VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2

Gemeente Eindhoven

<Status>



Ruimte om in te leven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

colofon

titel rapport
Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2

datum
11 december 2023

projectnummer
P02502 - 03

opdrachtgever
B-Right Urban Living

BRO
Projectleider
YvL
Projectteam
MvDn

bron Kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Plangebied 4
1.3 Vigerend bestemmingsplan 5
1.4 Leeswijzer 5

2 Planbeschrijving 6
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Voorgenomen ontwikkelingen 7

3 Beleidskader 9
3.1 Rijksbeleid 9
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie 9
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 9
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 9
3.2 Provinciaal beleid 11
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 11
3.2.2 Interim Omgevingsverordening 11
3.3 Regionaal beleid 12
3.3.1 Woondeal 12
3.4 Gemeentelijk beleid 12
3.4.1 Omgevingsvisie Eindhoven 12
3.4.2 Woonvisie 13
3.4.3 Groenbeleidsplan 14

4 Omgevingsaspecten 16
4.1 Verkeer en parkeren 16
4.1.1 Verkeersgeneratie en bereikbaarheid 16
4.1.2 Parkeren 16
4.1.3 Conclusie 17
4.2 Geluid 17
4.2.1 Toetsingskader 17
4.2.2 Onderzoek 18
4.2.3 Conclusie 18
4.3 Luchtkwaliteit 18
4.3.1 Toetsingskader 18
4.3.2 Onderzoek 19
4.3.3 Conclusie 20
4.4 Bedrijven en milieuzonering 20
4.4.1 Toetsingskader 20
4.4.2 Onderzoek 20
4.4.3 Conclusie 21
4.5 Kabels en leidingen 21
4.6 Externe veiligheid 21
4.6.1 Toetsingskader 21
4.6.2 Conclusie 23
4.7 Ecologie 23
4.7.1 Soortgericht onderzoek 24
4.7.2 Conclusie 24
4.8 Groen 24
4.8.1 Toetsingskader 24
4.8.2 Onderzoek 24
4.8.3 Conclusie 25
4.9 Bodem 27
4.9.1 Toetsingskader 27
4.9.2 Onderzoek 27
4.9.3 Conclusie 27
4.10 Water 27
4.10.1 Toetsingskader 27
4.10.2 Onderzoek 29
4.10.3 Conclusie 30
4.11 Cultuurhistorie 30
4.11.1 Onderzoek 30
4.11.2 Conclusie 31
4.12 Archeologie 31
4.12.1 Toetsingskader 31
4.12.2 Onderzoek 32
4.12.3 Conclusie 33
4.13 Duurzaamheid 33
4.13.1 Conclusie 35

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.14 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 35
4.14.1 Conclusie 36
4.15 Bezonning 36
4.15.1 Conclusie 36

5 Uitvoerbaarheid 37
5.1 Economische uitvoerbaarheid 37
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 37
5.2.1 Participatie 37
5.2.2 Tervisielegging 37
5.2.3 Beroep / hoger beroep 37

SEPARATE BIJLAGEN

Bijlage 1: Plan
Bijlage 2: BEA
Bijlage 3: Verkeer en parkeren
Bijlage 4: AKO wegverkeerslawaai
Bijlage 5: Stikstofonderzoek
Bijlage 6: Wnb
Bijlage 7: Bodemonderzoek
Bijlage 8: Rekentool waterberging
Bijlage 9: Verslag participatie
Bijlage 10: Trefpunt Groen
Bijlage 11A: Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 11B: Proefsleuven onderzoek
Bijlage 12: Geohydrologisch onderzoek
Bijlage 13: Bezonningsstudie

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Aan de Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven is een verouderd kantoorgebouw aanwezig. Het voornemen bestaat om dit verouderde kantoorpand te herontwikkelen naar een nieuw werk- en wooncomplex.

Eigenaar van het pand is met haar hoofdkantoor gevestigd ter plaatse van de projectlocatie. Het hoofdkantoor voldoet niet meer aan de huidige wensen en kwaliteiten van een kantoor. Daarom voorziet de beoogde ontwikkeling in het realiseren van een nieuw hoofdkantoor in combinatie met middeldure en sociale huurwoningen, daktuinen, een parkeerkelder en voorzieningen voor algemeen gebruik.

De locatie heeft binnen het vigerende bestemmingsplan ‘Halve Maan 2013 (De Lieven-Drents Dorp)’ de bestemming ‘Gemengd’ met een bouwvlak en een maatvoering maximum bouwhoogte 12 meter. Het voornemen om een nieuw werk- en wooncomplex te realiseren past niet binnen het vigerende bestemmingsplan o.a. omdat het complex gedeeltelijk buiten het huidige bouwvlak is voorzien, de maximum bouwhoogte van 12 meter wordt overschreden en omdat er binnen de bestemming ‘Gemengd’ geen woningen zijn toegestaan.

De gemeente Eindhoven kan instemmen met het initiatief. Vanwege strijdigheid met het geldende bestemmingsplan is het noodzakelijk dat een omgevingsvergunningprocedure wordt gevolgd. De vergunningsaanvraag moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Met voorliggend document wordt aangetoond dat het plan in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is.

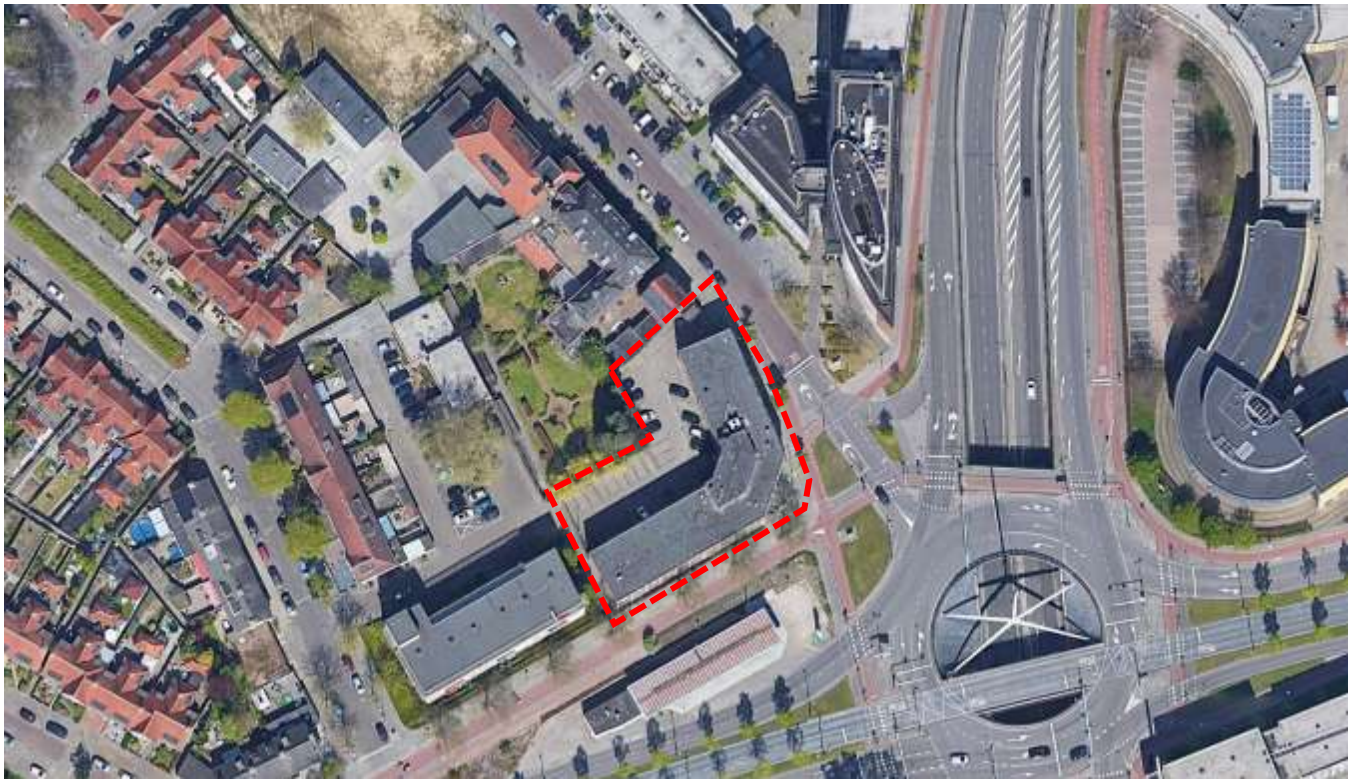
In deze versie van de ruimtelijke onderbouwing zijn, naar aanleiding van de terinzagelegging, enkele aanvullingen ter verduidelijking toegevoegd.

1.2 Plangebied

Het besluitgebied ligt aan de rotonde van Noord Brabantlaan en Beukenlaan net buiten de schil rondom het centrum. Tegenover het besluitgebied is het Evoluon gelegen. Het perceel staat kadastraal bekend als STR03 - C – 4065 en heeft



Figuur 1: Ligging plangebied (bron: Google Maps)



Figuur 2: Ligging plangebied (bron: Google Maps)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

een oppervlakte van circa 1.908 m^2. Op de volgende afbeeldingen is de (globale) ligging van het besluitgebied weergegeven.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

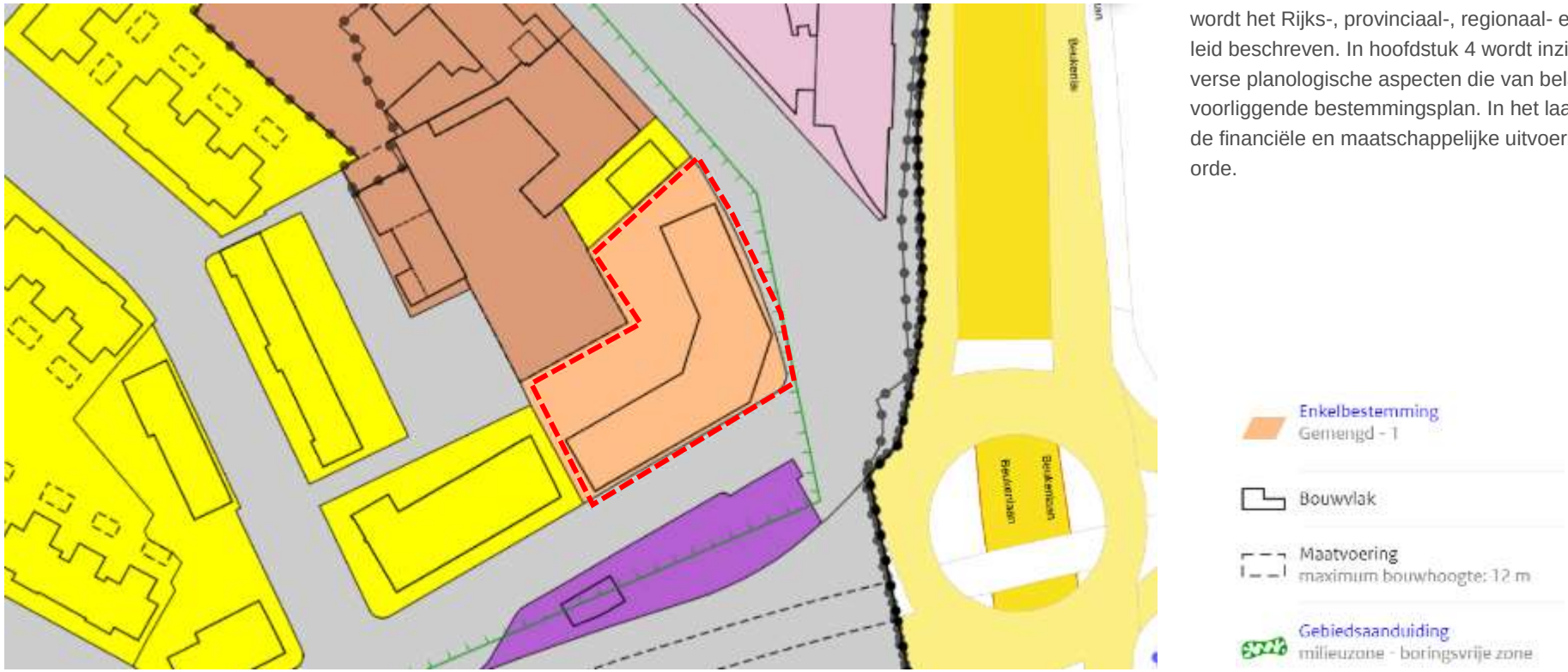
Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan ‘Halve Maan 2013 (De Lieven-Drents Dorp)’, het geldende juridische kader. Dit bestemmingsplan is op 25 juni 2013 vastgesteld door de gemeente Eindhoven. Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming ‘Gemengd-1’ met een bouwvlak en een maatvoering maximum bouwhoogte 12 meter. Tevens geldt de gebiedsaanduiding ‘milieuzone-boringsvrije zone’.

Het voornemen om een nieuw werk- en wooncomplex te realiseren past niet binnen het vigerende bestemmingsplan o.a. omdat het complex gedeeltelijk buiten het huidige bouwvlak is voorzien, de maximum bouwhoogte van 12 meter wordt overschreden en omdat er binnen de bestemming ‘Gemengd’ geen woningen zijn toegestaan.

Aanvullend gelden daarnaast 2 paraplubestemmingsplannen.
Het paraplubestemmingsplan ‘Parkeren, kamerbewoning en woningsplitsing’, vastgesteld op 24 mei 2022 door de gemeente Eindhoven.
Het paraplubestemmingsplan ‘waterberging’, vastgesteld op 24 november 2020 door de gemeente Eindhoven.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende bestemmingsplan. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.



Figuur 3: Uitsnede vigerend bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
2 Planbeschrijving
Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Noord Brabantlaan 2 in de gemeente Eindhoven. Het plangebied ligt tussen Noord Brabantlaan aan de zuidzijde en de Koenraadlaan en Beukenlaan aan de oostzijde. In het noordwesten wordt het plangebied begrensd door de woonwijk ‘Drents dorp’ met voornamelijk grondgebonden gezinswoningen.

Momenteel is er een verouderd kantoor aanwezig in het plangebied. Het pand voldoet niet meer aan de functionele en energetische wensen en eisen van deze tijd. Figuur 4 toont het bestaande gebouw in de huidige situatie.



Figuur 4: Huidige situatie (bron: Google Streetview)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.2 Voorgenomen ontwikkelingen

Het bestaand kantoor aan de Noord-Brabantlaan 2 in Eindhoven is verouderd en wordt geheel herontwikkeld. Het bestaande pand wordt gesloopt en een nieuw werk- en woncomplex komt daarvoor in de plaats.

Het programma ziet er als volgt uit:

- Functie werken: 2.050 m^2 BVO kantoor;
- Functie Wonen:
  - 20 zelfstandige woonruimtes met een campuscontract;
  - 34 niet-grondgebonden woningen klein (<60 m^2);
  - 21 niet-grondgebonden woningen midden (60-120 m^2).
- Functie gemeenschappelijk: 538 m^2 BVO. Dit kan worden gezien als beschikbare en gemeenschappelijke ruimte voor bezoekers, werknemers en ook voor bezoekers uit de buurt om te ontmoeten, recreëren, overleggen e.d. Deze gemeenschappelijke ruimte wordt zowel gebruikt door bewoners van de woningen in het gebouw, omwonenden uit de directe omgeving als de werkenden op het kantoor. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte van de ontwikkeling wordt 332m^2 van de gemeenschappelijke ruimte toegerekend aan de kantoorruimte, voor de resterende 206m^2 geldt dat dit als gemeenschappelijke ruimte geen verkeersaantrekkende werking heeft.

In de gemeenschappelijke ruimte worden het entreegebied van de woningen en het kantoor ingericht, voorzien van een lounge, wasserette, postkasten en sanitaire voorzieningen voor algemeen gebruik. Ook zijn hier plekken te vinden voor studie/flexwerken door omwonenden, bewoners en kantoormedewerkers, alsmede een gemeenschappelijke huiskamer, keuken, vergaderruimte en een auditorium voor presentaties of filmvoorstellingen. Deze voorzieningen strekken er toe dat voor de bewoners mogelijk blijft om naar behoefte van deze ruimtes gebruik te maken, zodat het wonen in een kleinere wooneenheid aantrekkelijk is: ontvangen van meerdere bezoekers is hierdoor goed mogelijk. Het gebouw voorziet ook voor de directe omgeving in faciliteiten voor de buurt met deze gemeenschappelijke voorzieningen. Onderdeel van de gemeenschappelijke ruimte is ook een tuinkamer, uitsluitend toegankelijk voor de bewoners van de woningen in het gebouw.

Er wordt een markant gebouw gerealiseerd dat een mooie overgang vormt tussen de stedelijke schaal van de Rondweg en de schaal van de achtergelegen woonwijk ‘het Drents dorp’. De collectieve voorzieningen en de daktuinen versterken de gebruiks- en verblijfskwaliteit voor zowel het wonen als het werken.

Het bouwplan voorziet in een combinatie van wonen en werken in een L-vormig gebouw, waarbij de collectieve voorzieningen worden gedeeld. Parkeren voor auto’s en fietsen wordt opgelost in een halfverdiepte parkeergarage met een aanlegniveau van ca. -2 meter. Hier bovenop ontstaat een dek dat middels een trap wordt verbonden met de groene route door het gebied.



Figuur 5: Impressie toekomstige situatie

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
2 Planbeschrijving
Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het kantoorvolume sluit aan op de rooilijn van de Noord-Brabantlaan en het woongedeelte bevindt zich langs de Koenraadlaan. Aan de Koenraadlaan wordt de toegang voor de bewoners gerealiseerd. De ingang van het kantoor komt op de hoek te liggen. Beide ingangen geven toegang tot de gezamenlijke voorzieningen. Aan de achterzijde van het pand zijn tevens twee secundaire ingangen gelegen. Bovenop het L-vormig volume komt een toren met woningen.

Het gevelconcept bestaat uit een continue doorlopend grid die het beeld van één gebouw versterkt. De gevel op de hoek bij de hoofdentree wordt naar binnen gevouwen, waarbij het collectieve programma in het zicht komt te liggen. Op deze manier opent het gebouw zich naar de stad toe.

De hoofdconstructie, afwerking van het interieur en tevens de entree op de hoek van het gebouw worden in hout uitgevoerd. Verder worden de gevels van het gebouw in lichtgrijs aluminium uitgevoerd.

Als verbijzondering wordt er verticaal groen tegen de gevel toegepast en zijn de plantenbakken in de gevelrand van de loggia's opgenomen.

Het idee voor de buitenruimtes is om informeel groen toe te passen dat een contrast creëert met het orthogonaal gebouw. Er wordt maximaal ingezet op collectief gebruik. Om deze reden worden er daktuinen zonder paden gecreëerd. De vlakken bestaan uit verharding en groen waar diverse activiteiten plaatsvinden. Daarnaast zijn de daken verdeeld in individuele pockets en gezamenlijke pockets waarbij er ook ruimte is voor flexibel gebruik.

De drie daken zijn onderverdeeld in:

1. een natuurdak welke zich op de toren bevindt en niet toegankelijk is omdat deze in het teken staat van biodiversiteit. Op de toren worden ook zonnepanelen geplaatst. Een groen dak (sedumdak) kan gecombineerd worden met zonnepanelen. Figuur 6 toont de groene invulling van de daken met de zonnepanelen.
2. een daktuin op het woongedeelte aan de Koenraadlaan voor recreatie en ontspanning en,
3. de daktuin op het kantoor langs de Noord Brabantlaan, deze staat in het teken van ontmoeten en lunchen.

Er is voor het groen een onderhoudsplan op hoofdlijnen opgesteld, waarbij onderscheidt is gemaakt in niet-grondgebonden beplanting en grondgebonden beplanting. Voor de daktuinen, de groenstrook/ infiltratiezone en de klimplanten langs de gevels is verschillend beheer benodigd.

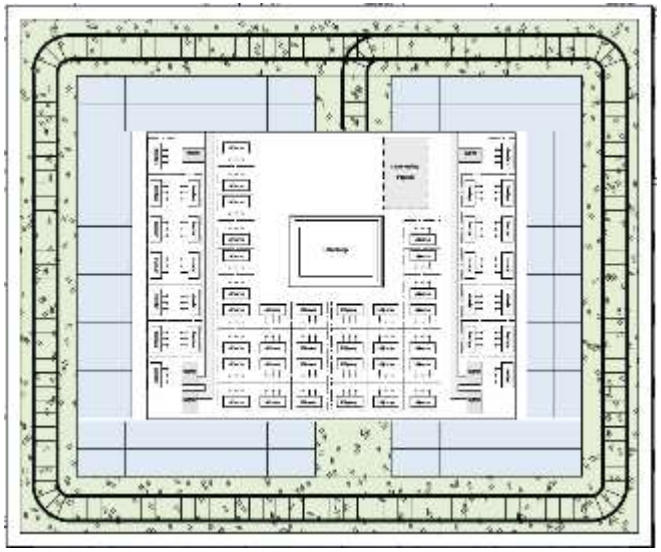
Voor de daktuin vraagt de niet-grondgebonden beplanting op het onderliggende waterretentiedak om normaal beheer zonder bijzonderheden. Het waterretentiedak vraagt speciaal onderhoud door een ter zake kundig specialistisch hovenier. Jaarlijks wordt het systeem gecontroleerd en doorgespoeld. In de winter wordt het systeem leeggemaakt. Vanwege het gebruik van heidebeplanting, is het belangrijk om de zuurgraad van de bodem op peil te houden. Het gebruik van een irrigatiesysteem voor de niet-grondgebonden beplanting is belangrijk.

Voor de grondgebonden beplanting in de groenstrook / infiltratiezone bestaat het beheer o.a. uit het 2x per jaar maaien en het snoeien van de heesters.

Voor de klimplanten langs de gevels bestaat het beheer o.a. uit het jaarlijks snoeien van groenblijvende klimplanten en jaarlijkse inspectie van het klimbegeleidingssystemen.

De toegang naar de garage is gesitueerd aan de Koenraadlaan, de fietsenstalling is bereikbaar via de doorsteek aan de Noord Brabantlaan. Deze verbinding sluit goed aan bij het 2-richtingen fietspad langs de Noord Brabantlaan.

In bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing is een uitgebreide ontwerpstudie opgenomen.



Figuur 6 Natuurdak op de toren met zonnepanelen en groen

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

In het kader van de invoering van de Omgevingswet, die nu gepland staat voor 1 januari 2024, heeft het Rijk de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. Welke op 11 september 2020 naar de Tweede Kamer gestuurd is. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. In het kader van de nahangprocedure kunnen in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) nog opmerkingen en wensen van de Tweede Kamer worden verwerkt. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet (staat nu gepland voor 1 januari 2024) komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

Een centraal aspect van de NOVI is de focus op een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Werken op basis van integraliteit met betrekking tot verschillende vraagstukken in plaats van sectorale aanpakken voor individuele vraagstukken vormt de kern van deze nieuwe aanpak. Het streven naar integraliteit dat onderdeel is van de NOVI valt samen in vier verschillende prioriteiten waartussen een onderscheid wordt gemaakt in de NOVI, te weten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Binnen de NOVI worden drie afwegingsprincipes gehanteerd om te komen tot weloverwogen beleidskeuzes. Welke zouden moeten helpen bij het afwegen en prioriteren van verschillende belangen en opgaven. De drie afwegingsprincipes zijn:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht, welke 'nationale belangen' genoemd worden. De NOVI richt zich op 21 nationale belangen. Deze worden geografisch weergegeven via de Nationale hoofdstructuur.

Conclusie

In de NOVI zijn de volgende nationale belangen opgenomen die het project raken:

- Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
- Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
- Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).

In hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten komen deze belangen aan de orde.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Omgevingsvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de NOVI die juridische borging vragen, zijn geborgd in het Barro. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. In de NOVI wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

Conclusie

Het Barro bevat geen kaderstellende uitspraken voor het plangebied. Het Barro is daarom ook niet van invloed op onderhavige ontwikkelingen.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *"De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen." Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.[1]

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien." (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Conclusie

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking', hierin is bepaald dat een plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Het plan dient te voorzien in een actuele regionale behoefte.
2. Indien er sprake is van een actuele behoefte, dient te worden beschreven in hoeverre in die behoefte kan worden voorzien binnen het bestaand stedelijk gebied van de regio, door herstructurering, transformatie of anderszins.
3. Indien blijkt dat de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, dient te worden beschreven in hoeverre deze plaatsvindt op een passende locatie buiten het stedelijk gebied.

Volgens de provinciale bevolkings- en woningbehoefteprognose neemt het inwonertal van Noord-Brabant toe van ruim 2.563.000 in 2020 tot bijna 2.842.000 mensen in 2050. Dit betekent dat de Brabantse bevolking de komende 30 jaar naar verwachting nog met bijna 280.000 personen zal groeien. De komende jaren wacht Brabant nog een behoorlijke woningbouwopgave. Tot 2030 zal de woningvoorraad nog met 120.000 woningen moeten toenemen, oftewel zo'n 12.000 woningen per jaar. Dit om de verwachte groei van het aantal huishoudens op te kunnen vangen en bestaande woningtekorten terug te dringen. Regionaal zijn er grote en toenemende verschillen in groei van de woningvoorraad. De groei concentreert zich in stedelijke gebieden. De provincie verwacht in haar Bevolkings- en woningbehoefteprognose Noord-Brabant (Actualisering 2020) dat het aantal inwoners in Eindhoven van 234.460 in 2020 zal toenemen naar 264.625 in 2030, een toename met ruim 30.000 inwoners.

Doordat ook het aantal huishoudens de komende jaren nog sterk toeneemt, zijn er ook meer huizen nodig. Naar verwachting is in 2050 zo'n 43% van alle huishoudens een éénpersoonshuishouden. Vooral het aantal oudere alleenstaanden van 75 jaar en ouder neemt sterk toe. De indicatie voor de gemeente Eindhoven is ruim 19.000 woningen in de periode 2020-2030. Versnelling van de woningbouw en (vervolgens) vasthouden van het bouwtempo is een belangrijke doelstelling van de Brabantse Agenda Wonen.

Visie op wonen Stedelijk gebied Eindhoven (2019)

In het Stedelijk Gebied Eindhoven wonen op dit moment zo'n 521.000 mensen. Komende jaren zal dit aantal fors toenemen, als gevolg van de (economische) groei van bedrijven en de hieraan gerelateerde groei van het aantal werknemers. Ook een toename van het aantal studenten (nationaal en internationaal) draagt hier aan bij.

Naast gezinsverdunning is de groei van huishoudens in de regio de komende jaren vooral afkomstig van (buitenlandse) migratie. Dit is grotendeels te verklaren door de aantrekkende economie en werkgelegenheid. Zowel laagopgeleide arbeidsmigranten als hoger opgeleide kenniswerkers (expats) trekken naar de regio om zich (tijdelijk) te vestigen. Veelal zijn dit 1- en 2 persoonshuishoudens in de leeftijdsklasse 18 tot circa 55 jaar, belangrijke groepen die de regio nodig heeft om de economische groei vast te houden. Ook de samenstelling van de bestaande inwoners verandert. Steeds meer mensen wonen (langer) alleen. Dit kan een eigen keuze zijn: jongeren gaan later samenwonen, mensen die zich niet willen binden of tijdelijke arbeidskrachten. Maar ook als gevolg van echtscheiding en de vergrijzing; mensen blijven alleen achter nadat de partner overlijdt. Het aantal personen per huishouden loopt terug. Dit betekent dat voor een gelijk aantal mensen meer woningen nodig zijn. En aangezien komende jaren de regio flink groeit in inwoneraantal zullen er nog meer woningen nodig zijn om iedereen te kunnen huisvesten. Deze wijziging in de demografie vraagt wat van de woningvoorraad.

Er is veel aandacht nodig voor het behoud van sociale huurwoningen voor de primaire doelgroep. Daarnaast voor voldoende middensegment huur- en koopwoningen, mede om

[1] O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

de doorstroming op gang te houden. Voor de sociale huursector geldt dat de bestaande voorraad beter afgestemd kan worden op de veranderende woonwensen. Hierbij is aandacht voor huishoudens met een zorgvraag en de groeiend aantal 1-2 persoons huishoudens. In wijken met een overschot aan grote gezinswoningen in de sociale huur kan gedacht worden om deze woningen om te zetten naar meerdere kleinere woningen. Hiermee kunnen tekorten in andere segmenten binnen de sociale huursector ingevuld worden.

Gezien de huidige druk op de woningmarkt is het van belang om de bestaande woningbouwplannen snel te realiseren. Innovatie in bouwprocessen en tijdelijkheid kunnen hieraan ook bijdragen.

Woondeal

De gemeenten in het Stedelijk Gebied Eindhoven (SGE) werken samen aan het versnellen van de woningbouwproductie. Op 7 maart 2020 heeft wethouder Torunoglu namens de gemeenten in het Stedelijk Gebied Eindhoven een Woondeal ondertekend met minister Ollongren van Binnenlandse Zaken. Met de ondertekening van de Woondeal zetten partijen zich langjarig in om de woonopgave in deze regio aan te pakken. Het biedt in de regio de mogelijkheid te gaan versnellen. De ambitie in de Woondeal is om in de periode van 2019 tot en met 2023 27.000 woningen te realiseren in het SGE, plus zo'n 1.000 tijdelijke woningen.

Conclusie woningbehoefte

In de komende 10 jaar moeten er nog zo'n 19.000 woningen in Eindhoven bij komen om in de behoefte te kunnen voorzien. De combinatie van sociale huur, goedkopere koop en duurdere koop- en huurwoningen geeft invulling aan de behoefte en maakt plannen haalbaar voor ontwikkelaars. Dit plan is daar een goed voorbeeld van.

Met onderhavig planvoornemen worden er in totaal 75 huurwoningen gerealiseerd. Waarvan 20 sociale huurstudio's, die worden verhuurd met een campuscontract, 40 huurwoningen in het middensegment en 15 vrije sector huurwoningen. De gemeenschappelijke ruimte voorziet in extra wooncomfort en in verbinding met de omgeving en staat mede ten dienste van de woningen. De toevoeging van woningen past binnen de regionale kwalitatieve behoefte, aangezien de woningtypen en het woonmilieu aansluiten op het doel en de ambitie om de groeiende jonge bevolkingsgroep met eenpersoons- en tweepersoonshuishoudens, expats en studenten, maar ook senioren (in het kader van de demografische ontwikkeling) binnen Eindhoven te kunnen huisvesten in een dynamisch onderscheidend hoogstedelijk woonmilieu met internationale uitstraling binnen Zuid-Nederland.

Het plangebied is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied. In het plangebied is een bestaand verouderd pand aanwezig dat plaats maakt voor een nieuw modern woon-en werkcomplex. Omdat het planvoornemen binnen bestaand gebied wordt gerealiseerd is een motivering niet benodigd.

Conclusie

Conclusie is dat binnen de gemeente Eindhoven kwantitatief voldoende ruimte is voor nieuwe wooneenheden. In dit geval betekent de transformatie van het plangebied ook voor een kwalitatieve verbetering van het plangebied en omgeving. Aan de Ladder voor duurzame verstedelijking kan derhalve worden voldaan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant' vastgesteld. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdopgaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. Voor elk van deze opgaven geeft de omgevingsvisie aan wat de ambities op lange termijn zijn: wat is er nodig om Brabant in 2050 een gezonde, veilige en prettige leefomgeving te laten zijn?

Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op de vier opgestelde ambities. Wel moet deze ontwikkeling in lijn zijn met de basisopgave waarin een veilige, gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit centraal staan. In hoofdstuk 4 wordt onderbouwd waarom de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op deze drie aspecten en waarom deze aspecten anderzijds geen belemmering vormen voor de ontwikkeling zelf. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat deze omgevingsvisie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening vastgesteld, deze is in april 2022 geactualiseerd en geconsolideerd. De Interim Omgevingsverordening vormt het toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. De provincie wil met haar regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is er gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een interim Omgevingsverordening. Het is een 'interim' Omgevingsverordening om zo te benadrukken dat dit een tussenstap is naar de 'definitieve' omgevingsverordening gebaseerd op de Omgevingswet. De Interim Omgevingsverordening is gebaseerd op de huidige wetgeving en moet aan de wettelijke bepalingen van die wetgeving voldoen. Dat betekent dat nieuwe mogelijkheden uit de Omgevingswet en de

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

voorwaarden voor een omgevingsverordening nog niet allemaal zijn verwerkt in de Interim Omgevingsverordening. De Interim Omgevingsverordening vervangt zes provinciale verordeningen, waaronder de Verordening Ruimte 2014. De verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Conclusie

De planlocatie is in de Interim omgevingsverordening aangeduid als ‘Stedelijk Gebied’ en ‘Concentratiegebied’.

Het volgende artikel is van toepassing voor onderhavige ontwikkeling: *Artikel 3.42 duurzame stedelijke ontwikkeling*
Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen binnen Stedelijk gebied bevat een onderbouwing dat:

a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;
b. het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen:

a. bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving;
b. bevordert zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
c. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
d. houdt rekening met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
e. geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit;
f. draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

De ontwikkeling betreft het oprichten van een nieuwwerk-wooncomplex. In paragraaf 3.1.3 is de behoefte naar woningen onderbouwd. Het plan is in lijn met de regionale afspraken. Voorliggend document voorziet in de onderbouwing dat de ontwikkeling bijdraagt aan een goede omgevingskwaliteit. In hoofdstuk 4 worden de omgevingsaspecten behandeld waarmee aangetoond wordt dat de ontwikkeling geen afbreuk doet aan een veilige en gezonde leefomgeving. Het gebouw wordt gerealiseerd volgens de wettelijke eisen m.b.t. duurzaamheid en energieneutraal bouwen. Er is sprake van een duurzame ontwikkeling.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat onderhavig planvoornemen in lijn is met de Interim Omgevingsverordening.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Woondeal

Met de Brainport Nationale Actieagenda hebben Rijk en regio de handen ineen geslagen voor het behoud en versterken van de economische kracht van de regio. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat is een belangrijke en noodzakelijke voorwaarde om die economische kracht voor Nederland te behouden en te versterken. Betaalbare woningen zijn een belangrijke voorwaarde voor economische groei. Over het snel vergroten en betaalbaarder maken van de woningvoorraad zijn in maart 2019 tussen het Rijk, SGE, gemeente Eindhoven en de provincie afspraken gemaakt. Kennis is dé productiefactor waarop de industrie draait. Voldoende instroom van talent uit de rest van Nederland en de wereld is daarom van vitaal belang. (Internationale) studenten en starters op de arbeidsmarkt hebben snel beschikbare en betaalbare huisvesting nodig om in de stad te landen. Om deze talenten langjarig vast te houden moeten zij vervolgens kunnen doorstromen naar een grotere woning in een aantrekkelijke woonomgeving in de stad en de regio.

De aanpak van de woonopgave is daarom een belangrijke pijler van een aantrekkelijk vestigingsklimaat. De regio Eindhoven ervaart de gevolgen van het huidige woningtekort, de daarbij behorende prijsstijgingen en de druk op de betaalbaarheid van de regio voor vooral de middeninkomens.
Dit vraagt om:

- versnelling van de woningbouwproductie en het wegnemen van belemmeringen;
- verdere verstedelijking, met een grote woningbouwopgave in het centrumgebied en de stationsomgeving (Eindhoven Internationale Knoop XL als belangrijke transformatielocatie);
- voldoende sociale huurwoningen voor de werknemers met een beneden modaal inkomen;
- voldoende aanbod voor (internationale) studenten en starters op de woningmarkt.

Doorwerking plangebied

Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van 75 appartementen. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de woonopgave. De ontwikkeling past binnen de kwantitatieve prognose voor Eindhoven (zie ook paragraaf 3.1.3). Daarmee past het binnen de afspraken voor woningbouwontwikkelingen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Eindhoven

De Omgevingsvisie Eindhoven: kloppend hart van brainport is vastgesteld op 6 november 2019. Het is een integraal verbindende visie voor de fysieke leefomgeving die focus aanbrengt bij het inrichten van de stad en stimuleert om samen

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 19 januari 2024

te werken aan de stedelijke opgaven.

Brainport Eindhoven is economische wereldspeler op het gebied van kennisintensieve maakindustrie en design. Als centrumstad vervult Eindhoven hierin een cruciale, versterkende rol. Om internationaal concurrerend te blijven, wordt samen met de regio gestreefd naar een excellent woon- en werkklimaat. Daarom wordt ingezet op een gezonde en duurzame verstedelijking. Met behoud van stedelijke en dorpse kwaliteiten en met bijzondere aandacht voor sociale cohesie en inclusie. Met daarbij de mogelijkheid te voldoen aan de steeds veranderende vraag naar geschikte en betaalbare ruimte om te wonen, werken, verblijven en recreëren.

De omgevingsvisie is gebaseerd op bestaand beleid. In samenspraak zijn de stedelijke opgaven aangescherpt. Het verschil tussen de ambitie en de huidige stand van zaken in Eindhoven leidt tot zes concrete stedelijke opgaven:

1. Werken aan een gezonde groei van de stad;
1. Werken aan een aantrekkelijk en hoogstedelijk centrum;
2. Werken aan leefbare, sociale wijken met een sterke identiteit;
3. Werken aan een duurzame en concurrerende
4. economie;
5. Werken aan de energietransitie van de stad;
6. Werken aan een goede stedelijke bereikbaarheid.

Conclusie

Het bestaande gebouw is gedateerd en aan vervanging toe. De ontwikkeling voorziet in nieuwe sociale en middeldure huurappartementen. Daarnaast omvat de beoogde ontwikkeling ook een kantoorfunctie en gemeenschappelijke functies. Hiermee ontstaat er een gevarieerd en toekomstbestendig programma. Met onderhavige ontwikkeling wordt er een binnenstedelijk, multifunctioneel complex met gedeelde faciliteiten gerealiseerd. Gestreefd wordt naar ‘community building’ in het woon-werkcomplex zodat bewoners en gebruikers elkaar ontmoeten en geïnspireerd raken om voor elkaar en hun omgeving te zorgen. Er worden gedeelde voorzieningen aangeboden, zodat niet elk huishouden een eigen wasmachine, fiets of tuin hoeft te hebben en deelmobiliteit wordt gestimuleerd. Dubbelgebruik van algemene ruimten, buitenruimte en voorzieningen is duurzaam en creëert contact en daarmee sociale cohesie. Het gebouw wordt gerealiseerd in houtbouw en volgens de wettelijke eisen m.b.t. duurzaamheid en energieneutraal bouwen. Er is sprake van een duurzame ontwikkeling.

3.4.2 Woonvisie

De Woonvisie is op 15 december 2015 vastgesteld. In de woonvisie gaat de gemeente in op haar ambities op het gebied van bouwen en wonen.

Ambitieuze stad Eindhoven groeit en dat creëert een nieuwe vraag naar wonen. Eindhoven wil verder verstedelijken. Onder stedelijkheid verstaan we een gemengde en gevarieerde omgeving waar mensen wonen, werken en elkaar ontmoeten. En een stad die tegelijk ook groen en gemoedelijk blijft.

De gemeente staat voor de unieke kans om de stad als geheel, en het gebied binnen de Rondweg in het bijzonder, de komende jaren te laten groeien. De verwachting is dat het inwonersaantal van Eindhoven de komende 10 jaar fors zal toenemen, harder dan de prognoses nu voorspellen. De bijzondere bevolkingsopbouw van Eindhoven (een relatief jonge bevolking) draagt daaraan bij. Die groei moet ook op het vlak van wonen gefaciliteerd worden.

Tot 2030 wil de gemeente minstens twee derde van de extra woningcapaciteit binnen de Rondweg realiseren. Voor het gebied binnen de Rondweg staan met projecten als Strijp S, Stations- omgeving, NRE en Philips Lighting in deze periode al circa 5.000 nieuwe woningen in de planning. Daarnaast is de wens dat boven winkels wooneenheden worden gerealiseerd en kantoren worden omgebouwd tot woningen. Hierin is de markt aan zet.

Eindhoven formuleert in de Woonvisie geen concreet woningbouwprogramma, gegoten in cijfers en categorieën. Dat zou niet passen bij de rol van een gemeente anno 2015. De gemeente wil ruimte geven aan de markt om gewenste ontwikkelingen te realiseren. Zonder op voorhand aan te geven wat-waar-wanneer gebouwd moet worden. Dat wordt gedaan door gebruik te maken van een model voor de onderbouwing van de wenselijkheid van nieuwe initiatieven. Daarin wordt aan initiatiefnemers (projectontwikkelaars, corporaties, gemeentelijke grondexploitaties) gevraagd om in te gaan op een aantal punten zoals bijvoorbeeld het marktsegment, het woonmilieu en de periode van oplevering.

Solidaire stad

De gemeente wil dat Eindhoven een samenleving is, waarvan iedereen onderdeel is. De meeste inwoners kunnen zelfstandig hun plaats vinden in die samenleving, sommigen hebben een steuntje in de rug nodig. Er is oog voor mensen in lastige situaties: asielzoekers, daklozen, mensen in psychische nood en ex-gedetineerden. Door de decentralisatie in de zorg moeten meer mensen met een beperking een plek in de wijk vinden. De vergrijzing zet de komende jaren stevig door. Veel ouderen, met of zonder zorgvraag, zullen langer thuis blijven wonen. Het is belangrijk dat er voor al deze mensen een plek blijft op de woningmarkt. Concentratie in bepaalde wijken is ongewenst.

De sociale woningvoorraad is onderdeel van de sociale basisinfrastructuur. In theorie is in Eindhoven de sociale woningvoorraad in balans met de doelgroep. Twee ontwikkelin-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

gen vragen echter om aandacht: de samenstelling van de sociale woningvoorraad en de positie van de 13.500 huishoudens met een middeninkomen. Met de inwerkingtreding van de nieuwe woningwet 2015 moeten woningcorporaties hun woningen 'passend toewijzen'. Minimaal 80% van de vrijkomende sociale huurwoningen moet aan huishoudens met een laag inkomen worden toegewezen. Daarnaast is er ruimte om 10% van de woningen toe te wijzen aan huishoudens met een middeninkomen. De resterende 10% sociale huurwoningen mogen woningcorporaties vrij toewijzen, maar daarbij moeten zij wel voorrang geven aan mensen die door bijvoorbeeld fysieke of psychische beperkingen moeilijk aan voor hen passende huisvesting kunnen komen.
Het aantal eenpersoons- en tweepersoonshuishoudens groeit. Dit betekent een grote uitdaging. Niet alleen in woonwensen maar ook in betaalbaarheid, want alleen wonen is relatief duur. We zetten in op transformatie en ander gebruik. Bij de transformatie van grotere kantoren, zorg- en onderwijsgebouwen kunnen (collectief) particulier opdrachtgeverschap en nieuwe woonconcepten een oplossing bieden. Ook het gebruik van eengezinswoningen door bijvoorbeeld twee eenpersoonshuishoudens, met name in het gebied buiten de Rondweg, behoort tot de mogelijkheden.

Innovatieve stad
De gemeente gaat partijen uitdagen om klant georiënteerd, sneller, goedkoper en duurzamer te produceren. En ook in de aanpak van de bestaande voorraad en in de transformatie van kantoren en zorggebouwen is er een grote behoefte aan vernieuwing en aan creatieve, betaalbare oplossingen.

Woonprogramma 2021-2025
De gemeenteraad van Eindhoven heeft op 15 december 2020 het Woonprogramma 2021-2025 vastgesteld. Het Woonprogramma is er op gericht de productie en beschikbaarheid van geschikte woningen voor diverse doelgroepen te bevorderen en de intenties van de Woonvisie in concrete stappen te realiseren. Het streven is om per jaar gemiddeld 3.000 woningen aan de woningvoorraad toe te voegen, zowel binnen als buiten de Ring en verdeeld over sociale huur en betaalbare middenhuur, en koop in prijsklassen tot € 275.000 en koop in hogere prijsklassen.

Doorwerking plangebied
Met onderhavige ontwikkeling is er sprake van de transformatie van een bestaande kantoorlocatie. De nieuw te realiseren appartementen zijn met name geschikt voor eenpersoons- en tweepersoonshuishoudens en in de lagere prijsklassen voor huur (sociaal en middensegment). De gemeenschappelijke voorzieningen dragen er toe bij dat de geplande woningen voorzien in de vraag van de doelgroepen die zijn benoemd in het woonprogramma, zoals expats, studenten, en kleine huishoudens.
Uit paragraaf 3.1.3 (ladder voor duurzame verstedelijking) blijkt dat de beoogde ontwikkeling voorziet in een gevarieerd aanbod. De beoogde ontwikkeling past in de ambities van de gemeente Eindhoven om verder te verstedelijken en draagt bij aan de woningbouwopgave.

3.4.3 Groenbeleidsplan

De gemeente Eindhoven heeft op 13 maart 2018 het Groenbeleidsplan 2017 vastgesteld. Eindhoven wil, als centrum van de Brainport regio Eindhoven, een aantrekkelijke, gezonde, leefbare en klimaatadaptieve stad zijn. Een goede groenstructuur is hiervoor een basisvoorwaarde. Het groenbeleidsplan beschrijft de uitgangspunten. Het doel van het Groenbeleid is het duurzaam veiligstellen en ontwikkelen van een kwalitatief hoogwaardige groenstructuur met daarin passende functies. Hiermee levert de toepassing van het groenbeleid een wezenlijke bijdrage aan een aantrekkelijke en gezonde woon- en werkomgeving als karakteristieke kwaliteit van Eindhoven. Een omgeving die leefbaar en klimaatadaptief is en een volwaardig vestigingsklimaat biedt voor Brainport.

De gemeente Eindhoven heeft de ambitie om een leefbare, gezonde en klimaatadaptieve stad te worden en te blijven. Een goede en evenwichtige groenstructuur is één van de basisvoorwaarden. Een mooi ingekleed gebouw in het groen is een positief focuspunt en werkt waarde-vermeerderend voor het vastgoed en voor de omgeving. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het opstellen van een begeleidend groenplan daarom van essentieel belang.

Met het groenbeleidsplan wil de stad Eindhoven:
- richting geven aan ontwikkelingen en ambities formuleren;
- faciliteren van de ontwikkeling van Eindhoven als gezonde, klimaatadaptieve en groene stad om zo de vitaliteit en het welzijn van haar bewoners naar een hoger plan te kunnen brengen;
- aanknopingspunten bieden voor beheer en inrichting;



Figuur 7: Uitsnede Ruimtelijke Strategieënkaart

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

- groen en groenontwikkelingsmogelijkheden voor Eindhoven duurzaam veiligstellen waar het moet en flexibiliteit bieden waar het kan;
- partners in de stad inspireren en stimuleren: inwoners, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en overheid.

Overal in de stad geldt een bepaalde gewenste mengverhouding van rood en groen. Deze hoofdfuncties zijn met elkaar verweven waar het kan en van elkaar gescheiden waar het moet. De juiste functie komt op de juiste plek.

Om een samenhangende en functionele groenstructuur in Eindhoven te kunnen waarborgen moeten groene en rode functies met elkaar in balans aanwezig zijn. Het gebiedsgericht beleid is hiertoe onderverdeeld in zes ruimtelijke strategieën:

- Stad, rood beeldbepalend
- Stad, groen beeldbepalend
- Integrale ontwikkeling groen-rood
- Structureel stadsgroen
- Multifunctioneel groen
- Natuur en landschap

Groen moet in balans zijn met andere (stedelijke) functies en belangen. In sommige gevallen is de invulling flexibel, soms is bouwen niet toegestaan of kent het gebied een bepaalde voorgeschreven verhouding van rood en groen. De “Ruimtelijke Strategieënkaart” geeft weer in welk gebied welke strategie geldt.

Conclusie

Figuur 7 toont een uitsnede van de Ruimtelijke Strategieënkaart, het plangebied is omcirkeld. Het plangebied is gelegen in de categorie “Stad rood beeldbepalend”. Het speerpunt klimaatadaptatie biedt aanknopingspunten voor de doorwerking van het groenbeleid op de herontwikkeling van de stedelijke locatie aan de Noord Brabantlaan, mede bepaald door de ligging in de directe nabijheid van de groene waarden bij het Evoluon. Het toepassen van groen aan de gevel en op de daktuinen draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit, groen toevoeging in de openbare ruimte en beleving van de stad en bovendien aan het bevorderen van een klimaatbestendige locatieontwikkeling.

De gemeente Eindhoven heeft alle bomen met een waarde opgenomen in de database van de gemeente Eindhoven data.eindhoven.nl.

In het kader van de sloop en nieuwbouw is een Boom Effect Analyse (BEA) analyse uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Op basis van het huidige ontwerp wordt er geen ruimtelijk beslag gelegd op de bomen. Wel zal een deel van de bomen hinder ondervinden tijdens de geplande werkzaamheden. Om dit tot een minimum te beperken zijn voor diverse bomen specifieke maatregelen benodigd. In paragraaf 4.8 Groen wordt hier nader op ingegaan.

In het groenbeleid wordt uitgegaan van het toevoegen van ten minste 8m² groen per toegevoegde woning. Daarnaast moet 10% van het totale commerciële BVO aan groen worden toegevoegd. Met onderhavige ontwikkeling wordt er geen nieuw commercieel programma toegevoegd. Momenteel is op de locatie reeds een kantoor aanwezig met 0% groen. Het kantoor wordt gesloopt het de m^2 BVO worden teruggebouwd. Wel worden er 75 woningen toegevoegd. Dat betekent dat er ten minste 600 m^2 aan groen moet worden toegevoegd. Figuur 8 toont de toevoeging van groen binnen het plangebied.



Figuur 8: Toevoeging groen binnen het plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

4 Omgevingsaspecten

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een nieuwe ontwikkeling ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij moet worden gedacht aan milieuaspecten als onder andere geluid, hinder van bedrijven, archeologie en externe veiligheid. Ook onderhavig plan is getoetst voor wat betreft de uitvoerbaarheid ervan op bovengenoemde aspecten. In dit hoofdstuk is aangegeven wat de resultaten zijn van de toets aan de milieuhygiënische aspecten.

4.1 Verkeer en parkeren

Bij het wijzigen of realiseren van nieuwe functies ontstaat vaak een verandering in de verkeerssituatie en parkeervraag. Voorkomen moet worden dat een ontwikkeling negatieve invloed heeft op de verkeersdrukte in een gebied.

In het kader van de beoogde ontwikkelingen is door Goudappel Coffeng de verkeerskundige situatie in beeld gebracht. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing. In deze paragraaf zijn de belangrijkste conclusies opgenomen.

4.1.1 Verkeersgeneratie en bereikbaarheid

Bij nieuwe ontwikkelingen dient de verkeersgeneratie in beeld te worden gebracht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde parkeernormen en kencijfers in de publicatie “Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” uitgegeven door het CROW (381).

Het verschil tussen de huidige en toekomstige situatie voor wat betreft het autoverkeer wordt bepaald door het aantal woningen dat wordt toegevoegd. De verkeersbewegingen als gevolg van de kantoorfunctie zijn niet nieuw, aangezien er in de huidige situatie al sprake is van verkeersbewegingen.

Eindhoven is zeer sterk stedelijk en de locatie ligt buiten de schil rond het centrum. Voor huurappartementen in het middensegment wordt de norm van 3,3 autoritten per werkdag gehanteerd. Bij een aantal van 75 woningen is de toename van verkeer circa 248 autoritten per dag. Hiervan zullen ongeveer 25 autoritten in het ochtendspitsuur of avondspitsuur worden gemaakt. De toenames van verkeer op de Koenraadlaan en de rotonde zijn zeer gering en geven geen effecten voor de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en voor de omgeving.

De huidige etmaalbelasting op de Koenraadlaan is naar raming 2.000 / 2.500 motorvoertuigen per etmaal. De Beukenlaan verwerkt circa 28.000 motovoertuigen per etmaal. En de ten westen van het plangebied gelegen Tilburgseweg ongeveer 20.000 motorvoertuigen per etmaal. De toename aan verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkelingen leiden niet tot negatieve effecten.

4.1.2 Parkeren

De gemeente Eindhoven beschikt over een rekentool Parkeerbehoefte Auto. Deze rekentool kan worden ingezet bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Met deze rekentool wordt gerekend met de normwaarden zoals vastgesteld in de nota ‘Actualisatie nota parkeernormen 2019’.

Op basis van het ontwerp en het programma is aan de hand van de Rekentool Parkeerbehoefte Eindhoven de toekomstige parkeerbehoefte bepaald.
Het beoogde programma ziet er als volgt uit:

- Functie werken: 2.382 m^2 BVO kantoor (2.050 m^2 kantoor, vermeerderd met 332 m^2 van de gemeenschappelijke voorzieningen)[2];
- Functie Wonen:
  - 20 zelfstandige woonruimtes met een campuscontract;
  - 34 niet-grondgebonden woningen klein (<60 m^2)
  - 21 niet-grondgebonden woningen midden (60-120 m^2)
- Functie gemeenschappelijk: 206 m^2 BVO. Dit kan worden gezien als beschikbare en gemeenschappelijke ruimte voor bezoekers, werknemers en ook voor bezoekers uit de buurt om te ontmoeten, recreëren, overleggen e.d.. Omdat deze ruimte bedoelt is voor gebruikers van het pand en eventueel voor de directe omgeving, genereert deze functie geen extra parkeerbehoefte.

Fietsparkeren
De berekening van de parkeervraag leidt tot een fietsparkeervraag van 219 fietsparkeerplaatsen. Deze totale parkeervraag bestaat uit 199 fietsparkeerplaatsen voor vaste gebruikers (bewoners en werknemers van het kantoor) en uit 20 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers.

In het plan zijn 223 fietsparkeerplaatsen opgenomen: 199 in de parkeerkelder voor vaste gebruikers en nog eens 24 fietsparkeerplaatsen op maaiveld. Er worden 33 fietsparkeerplaatsen geschikt gemaakt voor kratfietsen. Gezien de doel-

[2] In overleg met de gemeente is voor het berekenen van de parkeerbehoefte 332 m^2 van de gemeenschappelijke ruimten aan de functie kantoor toegekend. Hiermee wordt geborgd dat er geen onderschatting van de parkeerbehoefte wordt gemaakt.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

groep (starters en studenten) is het niet nodig om fietsparkeerplaatsen voor bakfietsen te realiseren. Hiermee voorziet het plan in voldoende fietsparkeerplaatsen.

Parkeerbehoefte auto

Voor het autoparkeren bedraagt de parkeerbehoefte 46 parkeerplaatsen tijdens het meest maatgevende moment (een werkdagmiddag). Dit aantal is als volgt opgebouwd:

- 18 parkeerplaatsen voor bewoners van de appartementen;
- 3 parkeerplaatsen voor bezoekers van appartementen;
- 25 parkeerplaatsen voor het kantoor.

De Notitie Verkeer en Parkeren is als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. In bijlage 1 van deze Notitie Verkeer en parkeren is de totale berekening met de Parkeertool opgenomen. In de rekentool is nog geen rekening gehouden met de kwaliteit van het aansluitende fietsnetwerk en de inzet van deelauto's. Dat maakt binnen de Rekentool onderdeel uit van de "Parkeeroplossing". In de notitie Verkeer en parkeren wordt nader ingegaan op de inzet van deelauto's. Voor de toekomstige gebruikers worden deelauto's beschikbaar gesteld. Door drie deelauto's in te zetten kunnen maximaal 12 parkeerplaatsen worden uitgespaard. Deze deelauto's kennen echter ook een parkeerbehoefte. Daarom wordt binnen dit plan gebruikgemaakt van een vernieuwend concept (van Hely) waarbij deelauto's beschikbaar worden gesteld op vaste plekken in de parkeergarage. Het gebruik van deze deelauto's wordt gestimuleerd en mogelijk gemaakt voor alle gebruikers van Mosaic World; bijvoorbeeld door een tegoed van €50 euro in de wallet van elke nieuwe huurder te plaatsen. Hierdoor wordt gezorgd voor een prettige eerste kennismaking en kunnen mensen vrijblijvend proberen of deelmobiliteit iets voor hen is.

Omdat een parkeerbehoefte fluctueert over de week is in de Notitie Verkeer en parkeren een overzicht weergegeven, met daarin de belangrijkste maatgevende momenten opgenomen. In de tabel is de parkeernorm gecorrigeerd (-25%) en is het effect van deelmobiliteit als volgt meegenomen:

- De reductie als gevolg van de inzet van deelmobiliteit is in mindering gebracht op de vaste gebruikers (bewoners en werknemers) omdat het voornamelijk vaste gebruikers zullen zijn die gebruik gaan maken van de deelauto's → vaste gebruikers worden zoveel mogelijk in de parkeergarage van een parkeerplaats voorzien.
- De parkeerbehoefte van de deelauto's wordt in de parkeergarage gefaciliteerd, zodat bewoners de deelauto's gemakkelijk kunnen gebruiken.
- De parkeerbehoefte van bezoekers wordt zoveel als mogelijk voorzien in de openbare ruimte.

Wanneer er 3 deelauto's worden ingezet blijkt dat de parkeerbehoefte maximaal 39 parkeerplaatsen bedraagt. Deze parkeerbehoefte wordt op de volgende locaties gefaciliteerd:

1. Parkeergarage met 24 parkeerplaatsen;
2. Openbare ruimte

Gekozen is om als uitgangspunt te nemen dat bewoners en kantoorpersoneel zoveel mogelijk op eigen terrein parkeren. Daarnaast is het mogelijk om enkele parkeerplaatsen te gebruiken voor bezoekers. Op eigen terrein zal een tekort aan parkeerplaatsen ontstaan. Een deel van de gebruikers van het gebouw zal daarom buiten het gebouw moeten parkeren, in de openbare ruimte. Met een parkeerdrukmeting is onderzocht of er binnen loopafstand restcapaciteit aan openbare parkeerplaatsen is.

Met een parkeerdrukmeting is onderzocht of er binnen loopafstand restcapaciteit aan openbare parkeerplaatsen is. Hiervoor is de volgende opzet gehanteerd:

- Onderzoeksgebied: alle parkeerplaatsen binnen 250 meter loopafstand;
- Meetmomenten:
  - zaterdag 17 juli 2021 om 20.00u;
  - dinsdag 20 juli 2021 om 15.00u en 20.00u.
  - dinsdag 22 november 2022 om 15.00u en na 23.00u;
  - donderdag 24 november 2022 om 15.00u en na 23.00u

De volledige resultaten van het parkeeronderzoek zijn opgenomen in de bijlage bij de Notitie Verkeer en parkeren. De toekomstige parkeersituatie inzichtelijk gemaakt. Het gemeentelijk beleid geeft aan dat maximaal 10 parkeerplaatsen mogen worden toegevoegd aan de openbare ruimte indien de parkeerdruk niet hoger dan 90% wordt na ontwikkeling van het plan.

Het resterende deel van de parkeerbehoefte kan worden gefaciliteerd in de openbare ruimte: na toevoeging van het resterende deel van de parkeerbehoefte blijft de parkeerbehoefte onder de kritieke grens van 90% uit het gemeentelijke beleid. De hoogst gemeten parkeerdruk doet zicht voor op de drukst gemeten werkdagmiddag (dinsdag 20 juli 2021). Uit de andere metingen op de werkdagmiddag blijkt dat dit moment aanzienlijk drukker was dan gemiddeld.

4.1.3 Conclusie

Met de notitie Verkeer en parkeren is aangetoond dat het aspect verkeer en parkeren geen belemmering vormt voor het planvoornemen.

4.2 Geluid

4.2.1 Toetsingskader

Wegverkeer

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het besluitgebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaai, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan. Dit geldt voor alle straten en wegen, met uitzondering van:

- wegen die in een als 'woonerf' aangeduid gebied liggen;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

4.2.2 Onderzoek

De nieuwe woningen zijn geluidsgevoelig en in de zin van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek vanwege het wegverkeer noodzakelijk.
De geluidssituatie dient inzichtelijk gemaakt te worden ten gevolge van het verkeer op de omliggende wegen. De nieuwe woningen komen te liggen binnen de geluidzone van de Beukenlaan, Noord Brabantlaan-Cederlaan, Koenraadlaan (deels 30 km/h) en de Tilburgseweg. Door de vele geluidsbronnen rond de onderzoekslocatie, is sprake van een complexe geluidssituatie.

Met de ontwikkeling komen onder andere nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de vorm van appartementen. Het gebouw wordt gerealiseerd op de hoek van de Noord Brabantlaan en de Koenraadlaan. In een eerder planstadium is er een verkennend akoestisch onderzoek uitgevoerd. Ten opzichte van deze akoestische verkenning zijn de plannen verder uitgewerkt en is er behoefte aan een akoestisch onderzoek waarin de situatie getoetst wordt aan de normen uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidsbeleid.
Er is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen in bijlage 4, onderstaand worden de belangrijkste conclusies vermeld.

Uit het onderzoek is gebleken dat ten gevolge van de Noord Brabantlaan, de Beukenlaan, de Koenraadlaan en de Tilburgseweg de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn in voorliggende situatie niet eenvoudig inpasbaar. Daarom is het nodig om voor de nieuwe woningen ontheffing voor een hogere waarde aan te vragen.

Omdat hogere waarden benodigd zijn gelden aanvullende eisen ten aanzien van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit. De binnenwaarde mag ten hoogste 33 dB bedragen. Hiervoor is in beginsel de hoogste hogere waarde, exclusief correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder maatgevend. In de praktijk wordt echter vaak de gecumuleerde geluidsbelasting gehanteerd voor het bepalen van het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel. Op basis van de resultaten uit de rapportage kan per geveldeel het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel bepaald worden.

Het gemeentelijk geluidsbeleid stelt in geval van ontheffingen van meer dan 53 dB eisen aan de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel. Aangezien sprake is van een appartementencomplex dat vanaf verschillende zijden belast wordt door geluid, is niet eenvoudig invulling te geven aan deze eis.

Op basis van de bevindingen van het akoestisch onderzoek is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidsreducerende maatregelen. In het onderzoek zijn de mogelijkheden onderzocht voor het creëren van geluidsluwe gevels/geveldelen om daarmee te voldoen aan de eisen uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

4.2.3 Conclusie

Voor de nieuwe woningen dient ontheffing voor een hogere waarde aangevraagd te worden. Tevens is er onderzoek uitgevoerd naar mogelijke geluidsreducerende maatregelen.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO2) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO2 en PM10 (1,2µg/m3).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.3.2 Onderzoek

De in paragraaf 4.1.1 berekende verkeersgeneratie van 248 motorvoertuigen per etmaal is ingevoerd in de NIBM-tool. Tabel 4.2 toont de resultaten. Geconcludeerd wordt dat het plan ‘niet in betekenende mate’ bij draagt aan de luchtkwaliteit.

Daarnaast dient aangetoond te worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit kan bepaald worden met behulp van achtergrondwaarden die achterhaald kunnen worden met behulp van de NSL-monitoringstool.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	248
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,16**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,04**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 4.2 NIBM-tool

In tabel 4.3 zijn de achtergrondwaarden ter plaatse van de dichtstbijzijnde meetpunten weergegeven. Geconcludeerd wordt dat de achtergrondwaarden ruim onder de norm liggen en sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de luchtkwaliteit. Dit aspect zorgt dan ook niet voor belemmeringen.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmeringen voor onderhavig planvoornemen.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Tabel 4.3 Achtergrondwaarden (bron: NSL-monitoringstool)

Meetpunt	No_2 µg/m^3	PM_{10} µg/m^3	PM_{10} overschrijdingsdagen	$PM_{2.5}$ µg/m^3	Jaar
30302	22.6	18.4	6.5	10.3	2020
30305	21.4	18.1	6.4	10.2	2020
30767	20.6	17.7	6.2	10.1	2020
30772	20.2	17.6	6.2	10.1	2020
30766	19.1	17.4	6.1	9.9	2020
30771	19.1	17.4	6.1	9.9	2020
Norm	**40**	**40**	**35**	**25**	

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

4.4.2 Onderzoek

Door de situering van het besluitgebied nabij stedelijke toegangswegen en verschillende functies en de nabijheid van het stadscentrum is het plangebied en de omgeving aan te merken als 'gemengd gebied' zoals bedoeld in de genoemde VNG-handreiking. Daarom zijn de richtafstanden uit de VNG-handreiking voor 'gemengd gebied' aangehouden.

Invloed initiatief op omgeving

Met onderhavige ontwikkeling worden woningen en kantoorfuncties mogelijk gemaakt. Voor woningen geldt geen richtafstand. Voor kantoor geldt volgens de VNG-brochure een minimale richtafstand van 10 meter. Door de toedeling van het plangebied en omgeving als 'gemengd gebied' wordt de richtafstand met één stap verlaagd, waardoor er een minimale

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

richtafstand geldt van 0 meter tot gemengd gebied. De functie kantoor vormt derhalve geen belemmeringen. Bovendien is er in de huidige situatie reeds sprake van een kantoorfunctie.

Invloed omgeving op initiatief
Ten zuiden van het plangebied is een tankstation zonder LPG gelegen. Een (onbemand) benzinestation zonder LPG valt onder milieucategorie 2, met de bijbehorende maximale richtafstand van 30 meter. Door de toedeling van het plangebied en omgeving als 'gemengd gebied' wordt de richtafstand met één stap verlaagd, waardoor er een maximale richtafstand geldt van 10 meter tot gemengd gebied. De afstand tussen het plangebied en het bestemmingsvlak van het benzinestation bedraagt 10 meter. Het benzinestation vormt derhalve geen belemmeringen. Bovendien bevinden zich in de huidige situatie reeds woningen op een gelijke afstand, waardoor de beoogde ontwikkeling niet méér belemmerend zal werken op het benzinestation dan in de huidige situatie.

Rondom het plangebied zijn verschillende functies gelegen, Deze functies liggen op ruim voldoende afstand van het besluitgebied en vormen derhalve geen belemmering.

4.4.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande is een goed woon en leefklimaat gewaarborgd voor de beoogde nieuwe woningen. De omgeving heeft geen onevenredig negatief effect op onderhavige ontwikkeling. Daarnaast leiden deze nieuwe woningen en de kantoorfunctie niet tot belemmeringen voor de gevoelige objecten in de omgeving en ook niet voor bedrijfsactiviteiten van de in de omgeving aanwezige bedrijven. Negatieve effecten vanuit milieuzonering zijn daarom uit te sluiten. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.5 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen kabels of leidingen gelegen die zorgen voor een belemmering van het initiatief. Wanneer graafwerkzaamheden worden uitgevoerd zal een klic-melding worden aangevraagd om ervoor te zorgen dat geen kabels worden beschadigd. Aanvragen hiervoor dienen rechtstreeks ingediend te worden bij de nutsbedrijven. Er heeft reeds vooroverleg plaatsgevonden met Enexis.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Toetsingskader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risico-contouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.).

Groepsrisico
Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm). Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

(Beperkt) kwetsbare objecten
Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants.

Risicovolle activiteiten
In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan. Tot slot moet in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) ook getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', etc.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 9: Uitsnede risicokaart (Bron: risicokaart.nl)

Visie Externe Veiligheid

De gemeenteraad van Eindhoven heeft de Visie Externe Veiligheid: 'Risico's de maat genomen' op 19 mei 2009 vastgesteld waardoor het een kaderstellend beleidsstuk is geworden. Lokale ruimtelijke besluiten en milieubeheervergunningen vanuit de visie kunnen worden gemotiveerd. Met de visie Externe Veiligheid wordt richting en uitwerking gegeven aan een verantwoord veilige, integrale invulling van duurzame ruimtelijke ontwikkeling passend binnen de Brainportontwikkelingen en het Programma Brabant veiliger. In de visie wordt o.a. aangegeven waar ruimte bestaat voor nieuwe risicovolle bedrijvigheid en onder welke veiligheidsverhogende condities dat mogelijk is. Ook wordt aangegeven waar in de stad geïnvesteerd dient te worden in een beter niveau van beheersbaarheid. Tot slot wordt beschreven waar de veiligheid in de bestaande woonomgeving door het 'aanpakken' van bestaande knelpunten kan worden verbeterd.

Doorwerking plangebied

Met het realiseren van nieuwe woningen worden gevoelige objecten gerealiseerd. Met behulp van de risicokaart zijn risicovolle bronnen in de omgeving geïnventariseerd. Een uitsnede van de risicokaart staat in figuur 9, met het plangebied gebied omcirkeld.

Risicovolle inrichtingen

Op ruim 450 meter ten noordoosten van het besluitgebied zijn twee risicovolle inrichtingen gelegen. Het betreft een aardgasdrukregelstation met bijbehorende veiligheidsafstand van 15 meter. En een bedrijf dat glasvezels vervaardigt met opslag van giftige gassen. Gezien de inrichtingen op geruime afstand zijn gelegen vormen deze risicobronnen geen belemmering.

Buisleidingen

Op circa 500 meter ten noordoosten van het besluitgebied is een aardgasleiding (diameter 6,61 inch, drukleiding 40 bar) gelegen. De 1%-letaliteitsafstand is 100 meter en de 100%-letaliteitsafstand is 50 meter. Het besluitgebied ligt op voldoende afstand.

Transport

Op circa 820 meter ten noordoosten van het besluitgebied liggen spoorlijnen. Over deze spoorlijnen worden stoffen vervoerd van de categorieën A, B2, C3 en D3.

Hiervoor wordt een invloedsgebied gehanteerd van 200 meter door de gemeente Eindhoven. De locatie is niet gelegen binnen dit invloedsgebied.

Het plangebied ligt binnen het 4 kilometer brede invloedgebied van de A2, maar vormt geen belemmering voor de boogde ontwikkeling.

Het plangebied ligt niet binnen een PR 10-6 risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van een weg in de nabije omgeving. Nabij het plangebied zijn geen gemeentelijke wegen (lokale wegen) of snelwegen gelegen die invloed hebben op het plan c.q. de planontwikkeling.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

De Visie Externe Veiligheid van de gemeente Eindhoven heeft geen consequenties voor onderhavig plan. Volstaan kan worden met de in bijlage 6 van Visie Externe Veiligheid opgenomen algemene verantwoording voor ruimtelijke ontwikkelingen op grotere afstand (200 meter) van risicobronnen.

Dat betekent, dat met algemeen geldende wettelijke eisen (het Bouwbesluit, de Brandbeveiligingsverordening) en de standaard aanpak vanuit de rampenbestrijding (Denk Vooruit) volstaan kan worden. Bovendien is de bereikbaarheid en bestrijdbaar van eventuele calamiteiten goed en kunnen de ventilatiesystemen in het gebouw worden uitgezet bij toxische branden.

4.6.2 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering.

4.7 Ecologie

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig.

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux”, bevindt zich op circa 5,4 kilometer afstand ten zuiden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling de sloop en realisatie van een kantoorgebouw betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. De gemeente Eindhoven heeft de “Beleidsregel effectenafstand stikstof woningbouw” vastgesteld. Antea Groep heeft met kengetallen van het RIVM berekend op welke afstand een woningbouwproject geen stikstofdepositie veroorzaakt (0,00 mol/ha/j) op Natura 2000-gebieden.

Gezien het plangebied binnen de zone ligt waar vanaf 50 of meer woningen een AERIUS-berekening nodig is, en de ontwikkeling van een dergelijke grote is, dient een AERIUS-berekening aan te tonen of er sprake is van stikstofdepositie.

Derhalve is, om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten een AERIUS-berekening uitgevoerd. De stikstofberekening is opgenomen als bijlage 5 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol / ha / jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op Natura 2000 kunnen worden uitgesloten.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Daarnaast wordt ook de groenblauwe mantel beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNB. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNB ligt ongeveer 675 meter ten noordwesten van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNB wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Toetsing beschermde houtopstanden
Voor dit aspect wordt verwezen naar paragraaf 4.8.

Soortenbescherming
De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:
• Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
• Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)
• Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)

Met betrekking tot de sloop zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/verwijderen van verblijfplaatsen van een vleermuissoort op basis van de quickscan niet uit te sluiten, derhalve is er vervolgonderzoek uitgevoerd gedurende het juiste seizoen.

4.7.1 Soortgericht onderzoek

Er is sporenonderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen van een vleermuissoort in het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen. In het pand zijn sporen aangetroffen die wijzen op gebruik door vleermuizen. De conclusie is dat het gebouw in gebruik is door vleermuizen en sloop van het gebouw leidt tot aantasting van de verblijfplaatsen. Hiervoor dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie.

Derhalve is er op 27 september 2021 bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant een aanvraag gedaan om ontheffing als bedoeld in artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming. De ontheffing Wnb is verleend en geldig tot en met 1 december 2027. De beschikking is opgenomen als bijlage 6 bij deze toelichting. Bij het uitvoeren van werkzaamheden dient te worden voldaan aan de bij de beschikking opgenomen algemene voorschriften.

4.7.2 Conclusie

Het aspect soortenbescherming vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen, er is een ontheffing Wnb verleend. Middels een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt dat het projecteffect op de Natura 2000-gebieden kleiner is dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Vervolgonderzoek ten behoeve van het NNN is bij dit plan verder niet aan de orde.

4.8 Groen

4.8.1 Toetsingskader

Toetsing beschermde houtopstanden
De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Wanneer er onderdelen van houtopstanden gekapt worden dient minstens 4 weken voor de kap een kapmelding te worden gedaan bij het bevoegd gezag. De herplant dient plaats te vinden binnen 3 jaar na de kap. Na 3 jaar dient niet aangeslagen beplanting te worden vervangen. Indien de herplant plaatsvindt op andere grond dient hiervoor een ontheffing te worden verkregen bij het bevoegd gezag.

Gemeentelijk beleid
De gemeente Eindhoven heeft op 13 maart 2018 het Groenbeleidsplan 2017 vastgesteld. Eindhoven wil, als centrum van de Brainport regio Eindhoven, een aantrekkelijke, gezonde, leefbare en klimaatadaptieve stad zijn. Zie ook paragraaf 3.4.3.

4.8.2 Onderzoek

In het kader van de sloop en nieuwbouw is een Boom Effect Analyse (BEA) analyse uitgevoerd. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Onderstaand zijn de belangrijkste conclusies / maatregelen benoemd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Binnen de invloedssfeer van het plangebied staan 37 bomen. Het betreft 29 gemeentelijk straatbomen en 8 bomen die in een tuin staan. In de tuin van perceel 4064 (school) staan 7 bomen op de grens van het plangebied (bomen 31 t/m 37). In de groenstrook van Perceel 4633 staat 1 sierkers (boom 20). Op het bouwperceel zelf staan geen bomen, de bomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling zijn geïnventariseerd (0-meting) omdat de ontwikkeling mogelijk effect heeft op deze bomen, gezien de geringe afstand tot het plangebied. Figuur 10 toont de overzichtskaart, deze is tevens opgenomen in de rapportage.

Op basis van het ontwerp wordt er geen ruimtelijk beslag gelegd op de bomen. Wel zal een deel van de bomen hinder ondervinden tijdens de geplande werkzaamheden. Om dit tot een minimum te beperken zijn voor diverse bomen specifieke maatregelen benodigd.

Bij 17 bomen die zich op een ruime afstand van het project bevinden zijn geen maatregelen ter bescherming benodigd. Door het nemen van beperkte maatregelen zoals standaard boombescherming zijn 15 bomen duurzaam te handhaven. Door het nemen van specifieke maatregelen is de monumentale boom (nummer) 14 met behoud van kwaliteit duurzaam te handhaven. De boom staat dicht bij de bouwplaats en het is aannemelijk dat deze boom bij het werk betrokken raakt (verkeersbewegingen voor de bouw of gebruik van de ruimte voor opslag). Bescherming van de kroon en de groeiplaats zijn essentieel. Plaatsen van hekken, rijplaten en controle betreffende de waterlevering zijn benodigd.

Ingrijpende maatregelen (4 bomen kloostertuin) Door het nemen van ingrijpende maatregelen (eenzijdige snoei van overhangende takken) zijn 4 bomen (in de kloostertuin) te handhaven. Bij deze snoei verandert de boomvorm (tijdelijk). De bomen zullen terugroeien naar het oude kroonvolume.

Voor alle bomen binnen de invloedsfeer van een bronbemaling vallen geldt dat controle betreffende de waterlevering benodigd is. Op basis van een bemalingsplan met verlagingslijnen kan een watergift per boom worden bepaald.
Gezien het gegeven dat diverse bomen geheel in de verharding staan is een praktisch plan met extramaatregelen en benodigde werkwijze benodigd.

4.8.3 Conclusie

Op basis van het ontwerp wordt er geen ruimtelijk beslag gelegd op de bomen. Wel zijn voor een deel van de bomen specifieke maatregelen benodigd. Toetsing aan het onderdeel houtopstanden (voormalige Boswet) is bij dit plan verder niet aan de orde.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 10: Overzichtskaart Boom Effect Analyse

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

4.9 Bodem

4.9.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn.

4.9.2 Onderzoek

Naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage 7. Onderstaand zijn de belangrijkste conclusies vermeld.

Op basis van het in 2007 verrichte historisch (voor)onderzoek is voor de onderzoekslocatie uitgegaan van de onderzoeksstrategie onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) uit de NEN 5740. De bovengrond is aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van PFAS.

Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters niet overschreden. Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit, onder voorbehoud het navolgende, aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Hierbij geldt het volgende voorbehoud:

1. de conclusie is vooruitlopend op de resultaten van het nog te volgen aanvullende inpandige onderzoek ná sloop. Hierbij geldt dus als voorwaarde dat hierbij geen (matig/sterke) verontreiniging naar voren komt.
2. voorafgaand aan graafwerkzaamheden en eventuele grondafvoer wordt aanbevolen om de verspreiding van de verhoogde PFAS-gehalten in kaart te brengen, teneinde hiermee met de partij-indeling rekening te kunnen houden. Grond met een verschillende kwaliteit (hergebruiksklasse) mag namelijk niet gemengd worden.

De constatering dat enkele gemeten gehaltes de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van rond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd. Hierbij geldt onder andere het voorgaande als vermeld onder (2).

4.9.3 Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit, onder voorbehoud het bovenvermelde, aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

4.10 Water

4.10.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal en waterschaps-beleid, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem.

Naast het Europees en landelijk beleidskader is in het Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant ook het toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water opgenomen. Het ‘RWP’ Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027 is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma’s van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem.

Voor het grotere oppervlaktewaterstelsel zijn er in Nederland diverse waterschappen actief die zich richten op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. De waterbeheerders werken daarom integraal samen met gemeenten, die het beheer over de ruimtelijke ordening en openbare ruimte hebben, om deze doelstellingen te halen. Het plangebied ligt in het beheergebied van het Waterschap De Dommel.

Waterschap De Dommel

Het water- en bodemsysteem is onontbeerlijk voor een gezonde en leefbare ruimtelijke inrichting van Noord-Brabant. Meer dan ooit is het belangrijk om rekening te houden met het concept van de lagenbenadering om een toekomstbestendige leefomgeving te waarborgen. Door klimaatverandering en ruimtelijke druk, staat immers de veerkracht van het water en bodemsysteem onder druk. De lagenbenadering beschrijft de ruimte in drie lagen. De eerste laag bestaat uit de fysieke ondergrond, het water- en bodemsysteem. De

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

tweede laag bevat netwerken van infrastructuur met onder meer wegen, spoorlijnen en waterwegen. Tot slot de derde laag met de menselijke activiteiten zoals wonen, werken en recreëren en de fysieke neerslag daarvan. Ruimtelijke planning en gebiedsontwikkeling is een proces waarin continu keuzes worden gemaakt. De lagenbenadering helpt in dit keuze- en afwegingsproces en dient als kwaliteitskader voor alle (ruimtelijke) plannen. Elke laag draagt bij aan de ontwikkeling. De lagenbenadering betekent wel dat een onderliggende laag voorwaarden stelt aan andere lagen. Zeker vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling zijn veerkracht en omkeerbaarheid van ingrepen belangrijke gegevenheden.

Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 start Waterschap De Dommel met de ‘watertransitie’; op weg naar een toekomstbestendige waterhuishouding. Uiterlijk in 2050 is de waterhuishouding in ons hele beheergebied toekomstbestendig. Dit betekent een waterhuishouding die in een goede waterkwaliteit voorziet. En een waterhuishouding die robuust, wendbaar en in balans is met de omgeving. Zowel in het bebouwde als het landelijke gebied en van de beekdalen tot en met de hoge zandruggen. Het grond- en oppervlaktewatersysteem kan de grotere weersextremen opvangen door maximaal gebruik te maken van de dempende sponswerking van de bodem/ondergrond en de natuurlijke hoogteverschillen voor het vasthouden van water.

We hanteren drie principes die inhoudelijke sturing geven aan de watertransitie:

- Elke druppel vasthouden en infiltreren waar deze valt
- Functies passen zich aan het bodem- en watersysteem aan
- Wat schoon is moet schoon blijven

We moeten ons, nog meer dan voorheen, aanpassen aan de veranderende leefomgeving en op zoek gaan naar nieuwe oplossingen en antwoorden. Juist de voor Midden-Brabant zo karakteristieke verwevenheid van bebouwing, landbouw en natuur is een kans om de wateropgaven slim in te passen. Dit vereist een integrale, gebiedsgerichte aanpak samen met alle partijen. Een gebiedsgerichte aanpak is alleen succesvol als naast de wateropgaven ook de opgaven vanuit natuur, stikstof, economie, landbouwtransitie, energietransitie, biodiversiteit, mobiliteit en woningbouw onderdeel van de aanpak zijn. Niet sectoraal, maar integraal. Alleen dan gaan we oplossingen vinden voor een leefbaar Midden-Brabant met een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem dat goed is voor inwoners, bedrijven, landbouw en natuur. De grote uitdaging zit hem vooral in de vraag hoe we dit gaan bereiken. Meer dan voorheen gaan we daarbij:

- van beekdalgericht naar gebiedsgericht; onze aandacht gaat naast het beekdal ook uit naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied.
- van sectoraal naar integraal; samen met overheden en gebiedspartners maken we keuzes over meerdere opgaven in een gebied.
- van water afvoeren naar elke druppel telt; maximaal water conserveren, minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

Keur Waterschap De Dommel

In de 'Keur Waterschap De Dommel 2015' staan regels (met name geboden en verboden) die het waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen. Daarnaast kent de Keur beleidsregels voor het beschermen van bepaalde deelgebieden met elk een eigen beschermingsbeleid. Het gaat hierbij om beschermde gebieden waterhuishouding, beekdalen en attentiegebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met waterbelangen. Realisatie van nieuw verhard oppervlak en het afkoppelen van verhard oppervlak moet op grond van de keur hydrologisch neutraal worden uitgevoerd en optimaal worden ingepast in het bestaande watersysteem. De aanvrager/initiatiefnemer moet daarom voldoende compenserende maatregelen nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding voldoende robuust blijft. Uitgangspunt hierbij vormt de voorkeurstrits “vasthouden-bergen-afvoeren”. Vasthouden kan door hergebruik of door het infiltreren van water in de bodem. In geval niet of onvoldoende kan worden geïnfiltreerd is een aanvullende voorziening noodzakelijk die het water tijdelijk bergt.

In de Keur is aangegeven dat neerslag, afkomstig van toename verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, die direct tot afvoer naar een (keur)waterlichaam komt, verplicht gecompenseerd dient te worden middels de aanleg van waterbergende voorzieningen. Het waterschap verleent in enkele gevallen vrijstelling van deze verplichting. Dit wordt gedaan indien:

- de toename van verhard oppervlak maximaal 500 m² bedraagt, of;
- de toename van verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² bedraagt en middels de rekenregels afdoende compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, of;
- het af te koppelen verhard oppervlak maximaal 10.000 m² bedraagt, of;
- er binnen het plangebied andere hydraulische afspraken gelden (bv. met de gemeente).

Indien een voorziening nodig is, dan bedraagt de maximale toegestane afvoer uit een voorziening 2 l/s/ha bij een neerslagsituatie van 60 mm. Groene (vegetatie)daken gelden hierbij niet als verhard oppervlak. Bij meer dan 10.000 m² toename nieuw verhard oppervlak of het afkoppelen van

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

10.000 m^2 bestaand verhard oppervlak is altijd een voorziening noodzakelijk volgens de geldende beleidsregels van het waterschap.

Beleid gemeente Eindhoven

Het GRP 2019-2022 is gewijzigd in WKA 2023-2026 (WKA=Water Klimaat Adaptatie aanpak). De gemeente Eindhoven streeft naar 'klimaatrobuuste ontwikkelingen'. Het GRP 2019-2022 is onlangs gewijzigd in het WKA (Water Klimaat Adaptatie aanpak) 2023-2026. Het vigerende beleid is vastgesteld in het WKA en de beleidsregel 'Klimaatrobuust (her)inrichten en ruimtelijk ontwikkelen'. Hierin is opgenomen dat bij ontwikkelingen van meer dan 50 m^2 een waterbergings-opgave van toepassing is. De Eindhovense klimaattoets omvat 3 hoofdregels en deze vormen de basis voor het Eindhovens klimaatadaptatie beleid:

1. Zorg voor voldoende bergingsruimte om buien tijdelijk op te vangen en vertraagd af te voeren.
2. Infiltreer regenwater zoveel en waar mogelijk op de plek waar het valt, en voorkom daarmee droogte.
3. Zorg dat de straat niet onnodig opwarmt en voldoende plekken voor verkoeling heeft op het heetst van de dag.

De gemeente Eindhoven stimuleert vergroenen. Hoe groener de ontwikkeling is met bijvoorbeeld een groen dak en weinig verharding, des te kleiner is de gevraagde waterbergingsopgave. Dit is vastgelegd in het paraplubestemmingsplan waterberging. Voor de wateropgave geldt een compensatienorm van 100% (60 mm). Groene maatregelen worden hierbij beloond met een lagere bergingsnorm en dragen tevens bij aan het voorkomen van hittestress. Om de minimale waterbergingsopgave te berekenen is er een rekentool ontwikkeld.

4.10.2 Onderzoek

Waterberging

Middels de klimaattool van de gemeente Eindhoven is de waterbergingsopgave in beeld gebracht, de uitdraai van de rekentool is bijgevoegd als bijlage 8 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Hoe groener het plan hoe lager de wateropgave.

Met onderhavige ontwikkeling wordt er 1.383 m^2 aan groene daken gerealiseerd:

- 356 m^2 groen dak waarin de waterberging ≥ 60 mm/m^2 is
- 324 m^2 groen dak waarin de waterberging ≥ 45 mm/m^2 is
- 664 m^2 groen dak waarin de waterberging ≥ 30 mm/m^2 is

Daarnaast wordt er 176 m^2 aan nieuw groen aangelegd. De resterende waterbergingsopgave komt hiermee uit op 0 m^3. Er is dus geen sprake van een nog te realiseren waterbergingsopgave.

Om een vertraagde afvoer naar het gemeente riool te bewerkstelligen wordt bij dit project gebruikt gemaakt van een hemelwater afvoervertrager namelijk de Drossel ASF van Optigrün. De Drossel ASF van Optigrün zorgt voor het vasthouden en vertraagd afvoeren van water via de normale hemelwaterafvoeren op het dak. De Drossel ASF werkt als instelbaar standpijpje in de afvoer. De hoogte van de Drossel wordt afgestemd op basis van de bergingshoogte van het water op het dak. De afvoersnelheid is instelbaar op de Drossel door de boring in de zijkant van de standpijp van aan te passen. De normale werking van de noodafvoeren en hemelwater afvoeren van het dak wordt niet beïnvloed door dit systeem.

Grondwater

Er dient te worden aangetoond dat er 'geen hydrologische negatieve effecten voor de omgeving' zijn door de aanleg van de parkeerkelder in het grondwater. In het kader daarvan is een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd (bijlage 12). De resultaten van dit onderzoek zijn als bijlage 13 bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Op basis van de meetonderzoeken blijkt dat na uitvoering van het gebouw geen effecten op aangrenzende percelen optreden, het hydrologisch effect van de ontwikkeling zeer beperkt en alleen merkbaar in de directe nabijheid van het gebouw..



Figuur 8: Uitsnede Kaart beschermde gebieden Keur

Het plangebied is gelegen in de contour beregeningsbeleid Waterschap De Dommel 'Beperkt invloedsgebied Natura 2000'. Voor dit gebied geldt een eigen beschermingsbeleid voor beregening. Voor informatie over beregenen uit grondwater zie Kaart Beschermde gebieden Keur.

Afvalwater

De totale lozingscapaciteit vuilwater van het nieuwe gebouw bedraagt maximaal 14 l/s. De maximale lozingscapaciteit is bepaald volgens de NEN3215. Voor het nieuwe gebouw wordt een nieuwe riolering aangebracht tot op de uitliggers

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

van het gemeenteriool. De aansluiting op het gemeenteriool gebeurd conform de aansluitregels riolering van de gemeente Eindhoven. Voor een goede rioolaansluiting(en) op het gemeentelijke hoofdriool dient rekening te worden gehouden met de hoogteligging van de rioolaansluiting bovenop dit hoofdriool in de Noord-Brabantlaan/Koenraadlaan. Het huishoudelijk afvalwater dient te worden verzameld en getransporteerd via het bestaande gemengde hoofdriool in de straat/straten naar de rioolwaterzuivering in de Van Oldenbarneveltlaan.

Waterkwaliteit

Bij de inrichtings-, bouw- en beheerfase dienen zo min mogelijk vervuilende stoffen aan de bodem en het grondwatersysteem te worden toegevoegd. Blootstelling van uitloogbare bouwmaterialen, zoals zink, koper en lood, aan hemelwater moet tot een minimum beperkt worden. Ook een gifvrij beheer van de ruimte (weg- en groenbeheer) levert een belangrijke positieve bijdrage aan de waterkwaliteit en dient aandacht te krijgen bij het uitwerken van het beheersplan voor de ontwikkeling.



Figuur 9: Uitsnede CHW-kaart gemeente Eindhoven

4.10.3 Conclusie

Het aspect Water vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.11 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

4.11.1 Onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen ‘De Kempen’. De Kempen is een zwak golvend dekzandlandschap dat bestaat uit dekzandvlakten en -ruggen. Het gebied wordt doorsneden door de bovenlopen van de Grote en Kleine Dommel, Beerze en Reusel. De dekzandruggen hebben een zandige bodem waar regenwater infiltreert, dat in de beekdalen als kwel naar boven komt.

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is de woonwijk Drents dorp is aangeduid als historische stedenbouw. De Woonwijk Drents Dorp-Gelderse Buurt is ontworpen door C. Smit, als sociale woningbouw voor de woningbouwstichting Thuis Best van Philips en is, in fasen, ontstaan in de periode 1925-1930. De wijk werd speciaal gebouwd voor de huisvesting van Philips-werknemers uit Drenthe en andere oostelijke provincies. Het bebouwingsbeeld, met overwegend strokenbouw met een- en tweelaags arbeiderswoningen, dateert nog grotendeels uit de periode 1925-1930. Kenmerkend zijn accenten met topgevels. Recentelijk zijn grote delen van de wijk gerenoveerd. De Beukenlaan is aangeduid als geografische lijn van hoge waarde.

Voor de ontwikkeling van Eindhoven speelt de geschiedenis een belangrijke rol. In de stad zijn diverse sporen van het verleden zichtbaar. Bijvoorbeeld in de bebouwing, landschappen, wegen en waterlopen en in de bodem. Op de cultuurhistorische waardenkaart zijn deze sporen terug te vinden. Figuur 9 toont een uitsnede van de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart ter plaatse van het plangebied.

De Beukenlaan, Cederlaan / Noord Brabantlaan zijn aangeduid als historische wegenstructuur na 1900. Het ten noordwesten van het plangebied gelegen ‘Drents Dorp’ is aangeduid als historisch stedenbouwkundige structuur, evenals op de CHW-kaart van de provincie. Het park rondom het Evoluon is aangeduid als historisch landschap.

Het voorliggende plan heeft betrekking op een ontwikkeling op de hoek van de Noord Brabantlaan en Koenraadlaan. Het achterterrein wordt in gericht voor parkeren. Een deel van het achterterrein maakt deel uit van de een de historische ste-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

denbouwkundige structuur ‘Drents dorp’ op de cultuurhistorische waardenkaart. Aan het zuidelijke deel van de Koenraadlaan resteert nog een aantal gebouwen van het religieus/onderwijscluster dat hier in de loop van de jaren ’30 en kort na de oorlog gekomen als voorzieningen gebied voor het kort daarvoor gerealiseerde Drents dorp. Het in het plangebied betrokken deel van de cultuurhistorische waardenkaart betreft de kloostertuin van het voormalige klooster van de Zusters Franciscanessen (1952, De Bever). De tuin sluit aan op de aan de achterzijde van het kloostergebouw uitgebouwde kloosterkapel en vormt een ensemble daarmee (kloostergebouw, kapel en tuin). Dit kloosterensemble inclusief tuin is van waarde als onderdeel van de historische structuur van Drents dorp.

Het bouwvolume is helder opgebouwd uit een plint van 3 bouwlagen, met een hoekaccent van 12 bouwlagen aan de Beukenlaan, die een schaalsprong maakt aan de Rondweg. Het accent is aan de zijde van de Koenraadlaan iets teruggeplaatst ten opzichte van de rooilijn om een geleidelijk overgang te maken tussen de Beukenlaan en het Drents dorp. Op deze wijze wordt de rotonde Beukenlaan gemarkeerd zonder de Koenraadlaan te domineren.

Op de hoek aan de Beukenlaan wordt de gevel over 3 lagen geopend. Hier bevinden zich de entree en de gezamenlijke voorzieningen van het gebouw. Het bouwvolume begeleidt de Noord-Brabantlaan en de Koenraadlaan en markeert de hoek aan de Beukenlaan. Aan de binnenzijde omsluit het bouwplan een binnengebied met daarin een ommuurde kloostertuin. Om dit binnengebied te activeren en een volwaardige upgrade te geven is een eerste aanzet gemaakt voor gemeenschappelijke visie voor de ontwikkeling van dit gebied.

Uitgangspunt voor het binnengebied is het behoud en het opknappen van de bestaande kloostertuin en deze, in bepaalde perioden van de dag, toegankelijk te maken. In het binnengebied is op bescheiden schaal woningbouw mogelijk rondom de kloostertuin. Dit versterkt de levendigheid en het gebruik van het binnengebied, versterkt de structuur en de inrichting van de openbare ruimte en draagt bij aan extra sociale controle. Het binnengebied wordt met diverse doorsteken verbonden met zijn omgeving. De kloostertuin blijft vrij van bebouwing. Het bouwplan sluit aan op de kloostertuin met een half verhoogd groendek. Dit groendek legt een verbinding tussen het binnengebied en de gemeenschappelijke ruimtes in het gebouw op de hoek van de Beukenlaan.

Naast het groene dek langs de kloostertuin op een half verhoogd maaiveld, worden ook, voor de woningen en kantoren toegankelijke groene dakterrassen gemaakt op het dak van het 3-laagse volume. Het dak van de toren wordt voorzien van een bruin sedumdak. Langs de gevels aan de Noord Brabantlaan en Koenraadlaan wordt op maaiveld een groene zoom voorgesteld. In het plan is ook gevelgroen opgenomen op de gevels van de plint en worden in de toren buitenruimten vergroend.

Het parkeren en de fietsenstalling wordt half verdiept onder het gebouw opgelost. De toegang naar de garage is gesitueerd aan de Koenraadlaan, de fietsenstalling is bereikbaar via de doorsteek aan de Noord Brabantlaan. Deze verbinding sluit goed aan bij het 2-richtingen fietspad langs de Noord Brabantlaan.

Al met al een markant en zorgvuldig en eigentijds ontworpen locatie specifiek gebouw, die een mooie overgang vormt tussen de stedelijke schaal van de Rondweg en de schaal van het Drents dorp. De collectieve voorzieningen en de daktuinen versterken de gebruiks- en verblijfskwaliteit voor zowel het wonen als het werken.

Het plan is voorgelegd aan Stichting Wederopbouw Eindhoven en akkoord bevonden. Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten, MIP-panden of andere beeldbepalende panden gelegen. De ontwikkeling doen geen afbreuk aan omliggende cultuurhistorisch en geografisch waardevolle panden, landschappen structuren en lijnen. De omliggende wegenstructuren worden niet veranderd. Het initiatief heeft geen negatieve effecten op de cultuurhistorie in de omgeving. Het thema cultuurhistorie zorgt daarom ook niet voor belemmeringen.

4.11.2 Conclusie

Het thema cultuurhistorie vormt geen belemmering.

4.12 Archeologie

4.12.1 Toetsingskader

Wettelijk en beleidsmatig kader

Nationaal beleid

Het Verdrag van Valletta (Malta) verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden *in situ* bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld wanneer andere belangen zwaarder wegen, dan moeten de waarden worden opgegraven en daarmee *ex situ* worden behouden. Het Verdrag van Valletta is doorvertaald in de Monumentenwet 1988, zoals deze gewijzigd is in september 2007. Sinds deze wijziging van september 2007 is de gemeente het bevoegd gezag op het gebied van archeologie en cultuurhisto-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

rie. Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. De uitgangspunten uit het Verdrag van Valletta (Malta) blijven in de Erfgoedwet de basis van de omgang met archeologie. Gemeenten houden een belangrijke rol in het archeologische stelsel. In bestemmingsplannen en het toekomstig omgevingsplan houden ze rekening met (te verwachten) archeologische waarden door het stellen van regels. Het al dan niet stellen van regels ten aanzien van archeologie dient te rusten op voldoende informatie over de archeologische situatie. Deze informatie kan worden verkregen door gebiedsdekkende kaarten waarop de archeologische (te verwachten) waarden in de ondergrond zichtbaar zijn. Op basis hiervan kan archeologisch beleid worden ontwikkeld.

Gemeentelijk beleid
De gemeente Eindhoven beschikt, als invulling van haar verantwoordelijkheid volgens de Erfgoedwet, over een eigen Archeologische verwachtingen- en waardenkaart. Met deze kaart wil de gemeente het ondergronds cultureel erfgoed van Eindhoven behouden door behoedzame ontwikkeling en beheer.

De geactualiseerde Archeologische verwachtingen- en waardenkaart (vastgesteld op 21 juni 2022) wordt beschouwd als een bureauonderzoek op gemeentelijk schaalniveau en geldt vanaf het moment van vaststelling als onderlegger voor nieuwe bestemmingsplannen en – na inwerkingtreding van de Omgevingswet – het omgevingsplan.
Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart zijn de archeologische waarden en verwachtingen binnen de gemeentegrenzen aangegeven door middel van categorieën (de categorieën 1 tot en met 8). Hieraan zijn per categorie regels gekoppeld. Deze regels geven aan wanneer archeologisch onderzoek verplicht is. (Bouw)werkzaamheden die binnen de in de regels vermelde oppervlakten én diepte vallen worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Hierdoor kunnen bij ruimtelijke ordeningsprocedures sneller beslissingen worden genomen en kan de archeologie in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen.

Archeologisch kader
De van oorsprong hoger gelegen oude bouwlanden met een dik plaggendek, waaruit een groot deel van het gemeentelijk grondgebied bestond, blijken een goed geconserveerd bodemarchief te herbergen. Maar ook andere landschappelijke eenheden - zoals de nattere beekdalen en de flanken daarvan, de vennen of het ‘restveen’ - blijken vaak een waardevol archeologisch gegevensbestand te bevatten. Het gemeentelijk bodemarchief geeft blijk van een bewoningsgeschiedenis van duizenden jaren en herbergt archeologische resten daterend uit de (late) prehistorie, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen, de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze gegevens zijn van groot belang voor de reconstructie van het verleden, temeer omdat geschreven bronnen in Eindhoven nagenoeg ontbreken.

Een bijzondere betekenis heeft de historische kern van Eindhoven, die als stad al in de loop van de late middeleeuwen een belangrijke regionale economische en bestuurlijke rol vervulde. Daarnaast kent de gemeente uit deze periode een aantal (verdwenen) hoeven, kasteeltjes, kerken, (water)molens en dergelijke die zowel archeologisch en cultuurlandschappelijk van hoge waarde zijn. Archeologische waarnemingen binnen en ook buiten de van oorsprong laatmiddeleeuwse historische kernen bieden mogelijkheden om meer te weten te komen over de ontstaansgeschiedenis, ontwikkeling en bewoningsdynamiek tussen de plattelandsdorpen en de stad in wording en kunnen daarmee een verrijking vormen voor de lokale en regionale geschiedenis. Daarnaast zijn in de gemeente resten van ondergronds militair erfgoed te verwachten. In de Tweede Wereldoorlog lag hier bijvoorbeeld een militair vliegveld (‘Vliegerhorst Eindhoven’) en het grondgebied van de gemeente maakte deel uit van het operatieterrein ‘Market Garden’ van het geallieerde bevrijdingsleger.

Situatie plangebied op Archeologische verwachtingen- en waardenkaart
Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart uit 2022 ligt het westelijke deel van het plangebied binnen een zone van categorie 3: ‘Terrein van archeologische waarde’. Voor terreinen met een archeologische waarde geldt onderzoeksplicht bij initiatieven met een bodemverstoring groter dan 50 m^2 én dieper dan 30 cm beneden het huidige maaiveld. Het oostelijke deel van het plangebied ligt binnen een zone van categorie 4: gebied met een ‘Hoge archeologische verwachting, historische kern’. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij initiatieven met een bodemverstoring groter dan 100 m^2 én dieper dan 30 cm beneden het huidige maaiveld. De grond onder het bestaande gebouw heeft geen archeologische verwachting (meer). Voor dit gebied geldt geen onderzoeksplicht.

Omdat de omvang van de te verwachten bodemverstorende activiteiten ten behoeve van de planontwikkeling de vrijstellingsgrenzen zullen overschrijden, is het laten uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. De eerste stap binnen het archeologisch stappenplan is het laten uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek.

4.12.2 Onderzoek

Er is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. De rapportage is opgenomen als bijlage 11A bij deze ruimtelijke onderbouwing.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Het plangebied bevindt zich op een dekzandvlakte nabij meerdere dekzand-ruggen/ -kopjes. Open water zoals beekdalen lagen op enige afstand (circa 1.200 tot 2.500 m) waardoor het plangebied geen geschikte locatie was voor bewoning tijdens het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Er geldt dan ook een lage verwachting. De ligging op een dekzandvlakte is wel een geschikte locatie voor bewoning en bijhorende activiteiten van de landbouwers. In de omgeving zijn enkele vondsten uit het Neolithicum, IJzertijd en Romeinse tijd bekend. Er geldt een hoge verwachting voor het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Ook voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van resten van historische bebouwing en bijhorende achtererven.

Gezien de in het onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen. Dit advies geldt alleen voor de parkeerplaats achter de huidige bebouwing.

Het advies om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren geldt niet voor de locatie van de huidige bebouwing. De gemeente heeft besloten dat ter plaatse van de bestaande bebouwing geeft archeologische verwachting (meer) geldt. Dit gebied had geen onderzoeksplicht is daarmee dan ook vrijgegeven.

In de zomer van 2023 is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De conclusie uit het onderzoek luidt dat er geen archeologische vindplaatsen of waarden zijn aangetroffen en dat er geen sprake is van een archeologische verwachtingswaarde. De rapportage is voor beoordeling voorgelegd aan de gemeentelijke archeoloog. Hierop is instemming met de conclusie van het onderzoek verkregen. De rapportage van het proefsleuvenonderzoek is bijgevoegd als bijlage 11B bij deze ruimtelijke onderbouwing.

4.12.3 Conclusie

Zowel ter plaatse van de parkeerplaats achter de huidige bebouwing als op de plaats van de bestaande bebouwing geldt geen archeologische verwachting meer. Voor dit gebied geldt geen onderzoeksplicht en is daarmee vrijgegeven.

4.13 Duurzaamheid

De ambities van de gemeente op het gebied van duurzaamheid zijn vastgelegd in het raadsprogramma Duurzaamheid. Een duurzame stad is een stad die rekening houdt met de behoeften van de huidige generatie zonder die van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Onderstaande tekst legt concreet uit wat we als stad willen en waar dat op gebaseerd is.

1) CO2 reductie

Het klimaat verandert door de toegenomen uitstoot van CO2. Dat gaat sneller dan we gedacht hadden. De temperatuur op aarde neemt toe waardoor de weersomstandigheden extremer worden: meer hitte, meer droogte, hevigere neerslag, meer stormen enz. Om de gevolgen van de klimaatverandering beperkt te houden, moet de CO2 uitstoot drastisch dalen. Wereldwijd zijn eind 2015 afspraken gemaakt om te pogen het probleem van klimaatverandering zoveel mogelijk te beperken: het klimaatakkoord van Parijs. Eindhoven onderschrijft dat akkoord door de in 2016 vastgestelde Klimaatverordening040. Hierin is vastgelegd dat de CO2 emissie van de stad teruggedrongen moet worden met 55% in 2030 en 95% in 2050. Referentiepunt daarbij is de emissie in het jaar 1990. In januari 2017 heeft de gemeenteraad in het Klimaatplan 2016-2020 de doelstellingen van de klimaatverordening uitgewerkt.

1A) Aardgasloze verwarming

Om de vereiste 95% reductie in CO2 uitstoot te realiseren is op termijn een volledig aardgasloze verwarming van de gebouwde omgeving noodzakelijk. We zetten daar als gemeente op in en dit is nadrukkelijk ook het Rijksbeleid. Per 1 juli 2018 is de Wet voortgang energietransitie in werking getreden. Te bouwen bouwwerken (in gewone taal: nieuwbouw) voor kleinverbruikers – woningen, winkels, kantoren – mogen niet langer worden aangesloten op aardgasnetten. Daarnaast streeft de gemeente er nadrukkelijk naar te voorkomen dat ALLE nieuwe ontwikkelingen nog op aardgas worden aangesloten.

In het Klimaatplan 2021-2025 heeft de gemeenteraad vastgelegd dat 'zoveel mogelijk voorkomen moet worden dat nieuwbouw nog wordt aangesloten op aardgas'. Het is voor bouwers en ontwikkelaars verstandig om zich te realiseren dat aardgas uitgefaseerd zal gaan worden en ook daar waar het nog niet wettelijk is bepaald nu al aardgasloos te bouwen of in ieder geval zodanig dat een alternatieve warmtevoorziening in de toekomst zonder grote ingrepen mogelijk is.

1B) Duurzame mobiliteit

Om de vereiste 95% reductie in CO2 uitstoot in 2050 te bereiken, is een volledig CO2-emissievrije mobiliteit noodzakelijk. Dit betekent dat op termijn voertuigen op fossiele brandstoffen (benzine, diesel en LPG) volledig zullen verdwijnen

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

en vervangen zullen worden door emissievrije voertuigen (elektrisch, waterstof of anderszins). Naast emissievrije voertuigen, willen we ook minder voertuigen in het centrum van de stad om daarmee de leefbaarheid in onze groeiende stad overeind te houden. Dat betekent meer ruimte voor fietsen, wandelen smart mobility concepten, met een belangrijke rol voor autodelen, autonoom rijden en slimme openbaar vervoerconcepten.

1C) Warmte- en energiebesparing

Om tot een reductie van 95% CO2 uitstoot te komen in 2050 moeten we naast het dichtdraaien van de aardgaskraan, het overgaan op emissievrije mobiliteit en het zoveel mogelijk duurzaam opwekken, ook naar grote besparingen in energie en warmte. Dit kan door isolatie, mogelijkheden voor opslag, innovatieve technieken enz.

1D) Duurzame energie opwekking

Naast de reductie in CO2, willen we als stad ook graag in 2045 energieneutraal zijn. Dat betekent dat de hoeveelheid energie die we dan als stad gebruiken, bij voorkeur binnen de grenzen van stad of regio duurzaam opgewekt wordt. Om dit te realiseren is het noodzakelijk dat alle kansen voor duurzame opwekking genomen worden. Met name op gebied van zonne-energie zijn er kansen in Eindhoven.

2) Circulaire Economie

Circulaire economie is een economisch systeem dat bedoeld is om de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren en waardevernietiging te minimaliseren. We willen een afvalloze stad worden waar producten in gesloten technologische en biologische kringlopen gebruikt worden. (Grond)stoffen, materialen en producten die we gebruiken hebben geen negatieve effecten op mens en milieu, niet bij winning of productie, niet bij transport of gebruik en dus ook niet aan het einde van de levensduur. In ons plan van aanpak CE 2018-2020 hebben we de Rijksambitie om in 2050 een circulaire economie te hebben onderschreven net als de ambitie om in 2030 50% minder primaire grondstoffen te gebruiken.

2A) Duurzame materialen

Materialen die in gesloten kringlopen steeds weer opnieuw gebruikt kunnen worden zonder schadelijke gevolgen voor mens of natuur, of die biologisch afbreekbaar zijn, zijn duurzame materialen.

2B) Geen afval

In 2050 willen we 0% restafval hebben. In eerste instantie geldt deze ambitie voor het huishoudelijk afval maar uiteindelijk voor alle afval.

2C) Flexibel en demontabel bouwen

Om te voorkomen dat gebouwen afgebroken moeten worden, moet bij het ontwerp al rekening gehouden worden met de flexibiliteit en demonteerbaarheid van het gebouw.

2D) Deeleconomie/ as a service concepten

De deeleconomie biedt een nieuw model voor consumptie en bezit. In plaats van telkens nieuwe goederen aan te schaffen, kunnen we de spullen die we al bezitten delen en zo beter benutten.
Betalen voor vervoer, verlichting, werkruimte enz. voorkomt dat we zelf voertuigen, lampen, stoelen enz. moeten bezitten. Door diensten als een service aan te bieden en niet als een product, kunnen ze efficiënter gebruikt worden en blijft de verantwoordelijkheid voor het (hergebruik van het) product bij de leverancier.

3) Natuur

Eindhoven de groenste! Groene daken en gevels, biodiversiteit, klimaatadaptatie (het wordt steeds warmer en natter), stadslandbouw en aantrekkelijk groen voor recreatie, ontspanning en bewegen. Hoe dragen nieuwe en herontwikkelingen in Eindhoven hieraan bij? Brengt het schade toe aan bestaande natuur of biedt het kansen voor toevoeging/uitbreiding?

3A) Biodiversiteit

Om biodiversiteit te behouden wordt op Europees niveau gewerkt aan een duurzaam ecologisch netwerk van grote natuurgebieden met goede verbindingen. Ook in Eindhoven willen we ecologische versnippering in onze stad tegen gaan.

3B) Oppervlakte groen

We willen geen verlies van groen in de openbare ruimte en daar waar mogelijk het groen versterken, ook op of aan onze gebouwen.

4) Sociale basisbehoeften

The Natural Step neemt de 9 menselijke behoefte van Manfred Max Neef als uitgangspunt. Omdat het hier om ruimtelijke projecten en activiteiten gaat, richten wij ons op de ruimtelijke component van deze basisbehoeften. We hebben het dan over klimaatadaptatie; gezonde lucht, bodem en water; beperkte geluidsoverlast; externe veiligheid; openbare ruimte om te ontmoeten en bewegen; bereikbaarheid van voorzieningen en het betrekken van bewoners bij projecten. Daarnaast spelen de sociale menselijke basisbehoeften wel een rol bij de aanschaf van materialen en diensten (we willen dat er maatschappelijk verantwoord ingekocht wordt).

4A) Klimaatadaptatie

Extreme regen en onweersbuien, hittegolven en droogte komen steeds vaker voor. In het Klimaatplan 2016-2020 is de

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

ambitie opgenomen dat de gemeente Eindhoven in 2020 klimaatrobuust handelt en dat de gehele stad in 2050 klimaatrobuust is. Met de beleidsregel 'Klimaatrobuust' beogen we in Eindhoven risico op schade in de nabije toekomst te beperken. Nieuwe (her)inrichtingen en ruimtelijke ontwikkelingen in de openbare en de private ruimte, waarbij de gemeente een rol heeft, worden voortaan aan de hand van deze beleidsregel ontwikkeld. We hanteren als uitgangspunt de voorkeursvolgorde gebruiken, vasthouden (infiltreren), vertragen en afvoeren van hemelwater. Groene maatregelen worden hierbij beloond met een lagere bergingsnorm en dragen tevens bij aan het voorkomen van hittestress.

4B) Gezonde verstedelijking

Hieronder verstaan we: gezonde lucht, bodem en water; beperkte geluidsoverlast; externe veiligheid en mogelijkheden om te bewegen en ontmoeten in de openbare ruimte

4C) Participatieve stad, betrokkenheid van burgers en bereikbare voorzieningen

We betrekken onze inwoners graag bij de ontwikkelingen en veranderingen die hen aangaan. Dit leidt tot meer draagvlak en betere eindresultaten. Onze ambities op gebied van duurzame mobiliteit mogen niet leiden tot een geringere bereikbaarheid van belangrijke voorzieningen.

Specifiek Eindhovens

Daarnaast is er nog een aantal factoren die we specifiek op dit moment en in deze stad belangrijk vinden en die we extra waarderen. Het gaat dan om de zichtbaarheid van de duurzame successen, de duurzaamheid van de betrokken partijen zelf (hun MVO beleid) en het aansluiten bij het DNA van Eindhoven: TDK (technologie, design en kennis). Wat dat laatste betreft sluit innovatie daar dus goed bij aan.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

MVO is een integrale visie op een duurzame bedrijfsvoering. Een bedrijf dat maatschappelijk verantwoord onderneemt, maakt bij iedere bedrijfsbeslissing een afweging tussen de verschillende maatschappelijke en economische effecten hiervan, en houdt hierbij rekening met stakeholderbelangen. Elke bedrijfsbeslissing heeft immers invloed op de stakeholders (belanghebbenden) van een bedrijf. Dat kunnen medewerkers of klanten zijn, maar bijvoorbeeld ook omwonenden, leveranciers, investeerders en ook 'de maatschappij' in algemene zin.

Iedere 5 jaar stelt gemeente Eindhoven een klimaatplan op. In oktober 2020 is het gemeentelijke Klimaatplan 2021-2025 vastgesteld. In het gemeentelijke Klimaatplan 2021-2025 staan maatregelen en activiteiten om de CO_2-uitstoot terug te dringen en de effecten van klimaatverandering tegen te gaan.

Met het klimaatplan wordt stap-voor-stap toegewerkt naar het einddoel: een klimaatneutrale stad in 2050. In Eindhoven zijn de volgende klimaatdoelstellingen opgesteld:

- 55% CO_2-reductie per 1 juli 2030 t.o.v. 1990
- 95% % CO_2--reductie per 1 juli 2050 t.o.v. 1990
- 100% duurzaam opgewekte energie per 1 juli 2045

Bovenstaande klimaatdoelstellingen zijn geheel in lijn met het klimaatakkoord van Parijs, de klimaatwet en het klimaatakkoord Nederland.

Klimaat warmte/hittestress

Belangrijk voor het voorkomen van hittestress is het zo vaak en veel mogelijk kiezen voor licht gekleurde stenen/materialen, met het initiatief wordt hierop ingespeeld. Lichtgekleurde stenen of materiaal voorkomt opwarming door de zon en uitstraling van deze warmte ’s-nachts. Dat zorgt voor een prettiger binnen én buitenklimaat tijdens warme perioden.

4.13.1 Conclusie

De nieuwbouw zal voldoen aan alle wet- en regelgeving en wordt niet aangesloten op gas. Het gebouw wordt gebouwd in hout (met een stabiliteitskern in beton) en voldoet daarmee aan de ambitie van duurzaam bouwen. De woningen worden verwarmd met een warmtepomp en voldoen daarmee aan de ambities voor energietransitie.

De ambities voor de ontwikkeling zetten zich ook voort door de inzet van deelauto’s en in de toepassing van waterberging en groen, wat o.a. bijdraagt aan de biodiversiteit en de verlaging van hittestress. Duurzaam materiaalgebruik wordt gecombineerd met biodiversiteit middels beplanting en in de gevel geïntrigeerde nestkasten voor met name vleermuizen. Het gebouw krijgt groen tegen de gevel en in de buitenruimtes, waaronder op het dakterras.

4.14 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet de gemeente beoordelen of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht geldt voor activiteiten die zijn opgenomen in het Besluit m.e.r. bijlage D. Voor deze activiteiten bepaalt het bevoegd gezag of een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen milieueffectrapportage noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een milieueffectrapportage worden opgesteld.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.14.1 Conclusie

In het Besluit m.e.r. worden uitbreidingen als onderdeel van de activiteit stedelijk ontwikkelingsproject genoemd (categorie D 11.2 van het Besluit m.e.r.). De beoogde ontwikkeling blijft ver onder de drempelwaarden uit kolom 2. De vraag is of de herontwikkeling van een bestaand kantoorpand in bestaand stedelijk gebied gezien moet worden als stedelijk ontwikkelingsproject. Volgens de Raad van State (zie uitspraak 201609536/1/A1) is het antwoord op de vraag of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r., afhankelijk van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard en omvang van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen.

De voorgenomen activiteit is relatief kleinschalig en niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject. De concrete omstandigheid in dit geval is het ontwikkelen van een woonwerkcomplex met 75 appartementen met kantoorruimte met een bruto vloeroppervlakte 2.050 m^2 BVO en gemengde functies met een bruto vloeroppervlakte van ca. 538 m^2. De kantoorfunctie is niet nieuw, want er is in de huidige situatie reeds sprake van een kantoorfunctie. Het volledige plangebied is reeds verhard en grotendeels bebouwd. Er is sprake van bestaand bebouwd gebied en ten opzichte van de huidige situatie is het ruimtebeslag van de ontwikkeling beperkt. Weliswaar is sprake van een toename van de bebouwingsmogelijkheden en weliswaar verandert het gebruik van het perceel door de realisatie van woningen, maar dat betekent niet dat hetgeen waarin het plan voorziet moet worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.

Voorts ligt de locatie niet in of nabij een beschermd natuurgebied en is er geen risico op verontreiniging. Ook leidt de ontwikkeling niet tot hinder voor omliggende functies. Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt en/of –technologieën toegepast, waardoor er geen sprake is van risico op ongevallen.

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat er geen sprake is van nadelige gevolgen voor het milieu. Voorgaande maakt dat de ontwikkeling in het plangebied niet kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingstraject in de zin van categorie 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Nu de voorziene ontwikkeling geen stedelijk ontwikkelingsproject vormt, behoefde er geen reguliere of vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

4.15 Bezonning

Voor de beoogde ontwikkeling is getoetst wat de schaduwwerking op de omgeving is. Dit is gedaan voor zowel het bestaande gebouw als voor het geplande gebouw, zodat een goede vergelijking kan worden gemaakt tussen de bestaande situatie en het effect van de voorgenomen toekomstige situatie. De rapportage van de zonnestudie is opgenomen als bijlage 13 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

De schaduwwerking is inzichtelijk gemaakt voor de langste en de kortste dag van het jaar en halverwege. Voor deze dagen zijn meerdere tijdstippen per dag gevisualiseerd om zo het verloop van de schaduw te zien en een volledig beeld van het effect op de bezonning te krijgen.

Het nieuwe volume heeft net als het bestaande gebouw 2 vleugels van 3 verdiepingen hoog met ongeveer eenzelfde schaduwwerking. Verschil is dat op de hoek van de Noord Brabantlaan met de Koenraadlaan een toren van 12 verdiepingen komt. Door het relatief slanke profiel en de positie in de uiterste hoek van het kavel zorgt diens schaduw voor weinig hinder op de omgeving. Alleen bij laagstaande zon in de vroege ochtend van het voor- en najaar zal er meer schaduw dan voorheen vallen op enkele tuinen aan de Zevenaarlaan.

4.15.1 Conclusie

In de beoogde situatie is er ten opzichte van de bestaande situatie geen relevant verschil in de bezonning. Schaduwwerking op de omgeving treedt uitsluitend bij laagstaande zon in de vroege ochtend van het voorjaar en najaar op enkele tuinen aan de Zevenaarlaan op.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5 Uitvoerbaarheid

Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing maakt een bouwplan mogelijk dat is bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond daarvan is de gemeenteraad verplicht om voor het wettelijk kostenverhaal een exploitatieplan vast te stellen in de zin van artikel 6.12, lid 1 Wro. De raad kan besluiten daarvan af te zien wanneer het wettelijk kostenverhaal wordt verzekerd met een anterieure grond exploitatieovereenkomst zoals bedoeld in artikel 6.12 lid 2 Wro juncto artikel 6.24 Wro.

De uitvoering van de ontwikkeling is volledig voor rekening en risico van initiatiefnemer. Initiatiefnemer is eigenaar van de grond, exploitant en kantoorhuurder en bouwt dus voor eigen ontwikkeling en gebruik. Met de initiatiefnemer wordt door de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten. Met die overeenkomst is verzekerd dat alle wettelijk te verhalen kosten die de gemeente maakt, worden verhaald op de initiatiefnemer. Eventuele kosten voor de inrichting en overige voorzieningen zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

De economische uitvoerbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De aanvraag om de omgevingsvergunning heeft onder andere betrekking op het toestaan van een gebruik in afwijking van het geldend bestemmingsplan. Op de onderhavige aanvraag is (ex artikel 3.10 lid 1, onder a Wabo) de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. In deze paragraaf wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

5.2.1 Participatie

10 maart 2020 is een inloopbijeenkomst georganiseerd, waarbij de buurtbewoners zijn uitgenodigd om kennis te nemen van de plannen, hierover vragen te stellen en opmerkingen/aandachtspunten te delen. Hiermee is invulling gegeven aan de participatie, die door gemeente en initiatiefnemer wordt ingezet om omgevingsinformatie op te halen en te betrekken in de ontwikkeling van de locatie. In bijlage 9 is het verlag participatie opgenomen met een weergave van de participatie en de resultaten hiervan.

De beoogde ontwikkeling wordt over het algemeen zeer positief ontvangen. Een kwalitatieve bijdrage aan de locatie en de omgeving, waar op basis van het stedenbouwkundig ontwerp al belangstelling is voor toekomstige bewoning. De aandachtspunten die zijn genoemd en waar bij de uitwerking van de plannen rekening is gehouden betreffen de parkeerdruk, een veilige fietsenstalling en de privacy / zichtlijnen op de omgeving.

Trefpunt Groen is tevens op de hoogte gebracht van de voorgenomen ontwikkelingen en heeft in een reactie op 29 maart 2022 een positief advies gegeven. Deze reactie van Trefpunt Groen is opgenomen als bijlage 10 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

5.2.2 Tervisielegging

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter visie gelegd. De aanvraag, de bijlagen en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter visie legging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van burgemeester en wethouders een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning.

5.2.3 Beroep / hoger beroep

Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning bij de rechtbank en later in hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien binnen de beroepstermijn geen beroep wordt ingesteld, is de omgevingsvergunning na het verstrijken van de beroepstermijn onherroepelijk. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de omgevingsvergunning.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BRO

SEPARATE BIJLAGEN

Bijlage 1: Plan

Bijlage 2: BEA

Bijlage 3: Verkeer en parkeren

Bijlage 4: AKO wegverkeerslawaai

Bijlage 5: Stikstofonderzoek

Bijlage 6: Wnb

Bijlage 7: Bodemonderzoek

Bijlage 8: Rekentool waterberging

Bijlage 9: Verslag participatie

Bijlage 10: Trefpunt Groen

Bijlage 11A: Archeologisch bureauonderzoek

Bijlage 11B: Proefsleuven onderzoek

Bijlage 12: Geohydrologisch onderzoek

Bijlage 13: Bezonningsstudie

VERGUNNING VERLEEND

behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2

Gemeente Eindhoven

Bijlagenboek



BRO
Ruimte om *in* te leven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

colofon

titel rapport
Ruimtelijke onderbouwing Noord Brabantlaan 2 / Bijlagenboek

datum
12 december 2023

projectnummer
P02502

opdrachtgever
B-Right Urban

BRO
Projectleider
YvL
Projectteam
MvDn

bron Kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte om *in* te leven



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

Separaat bijlagenboek:
Bijlage 1: Plan
Bijlage 2: BEA
Bijlage 3: Verkeer en parkeren
Bijlage 4: AKO wegverkeerslawaai
Bijlage 5: Stikstofonderzoek
Bijlage 6: Wnb
Bijlage 7: Historisch onderzoek
Bijlage 8: Rekentool Waterberging
Bijlage 9: Verslag participatie
Bijlage 10: Trefpunt Groen
Bijlage 11A: Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 11B: Proefsleuven onderzoek
Bijlage 12: Geohydrologisch onderzoek
Bijlage 13: Bezonningsstudie

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1

Plan

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

MOSAIC WORLD EINDHOVEN

Mosaic World Eindhoven [NL]

Projectboek DO Samenvatting
Datum 13 Juli 2022
Opdrachtgever B-Right Urban Living

KCAP Architects&Planners

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

Concept

Plattegronden

Gevel

Landschap

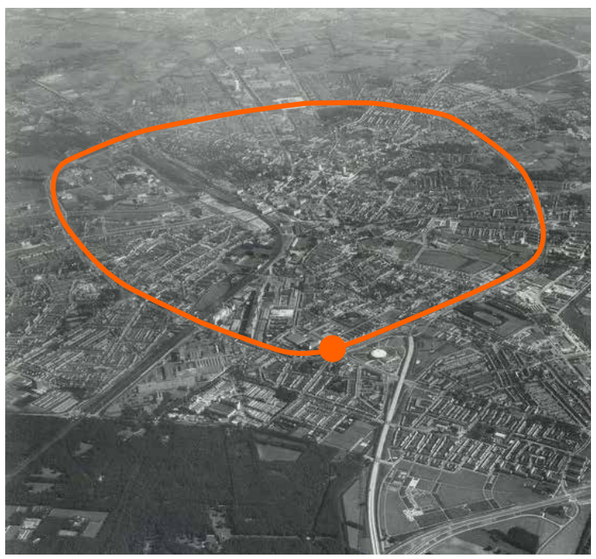
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

CONCEPT

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

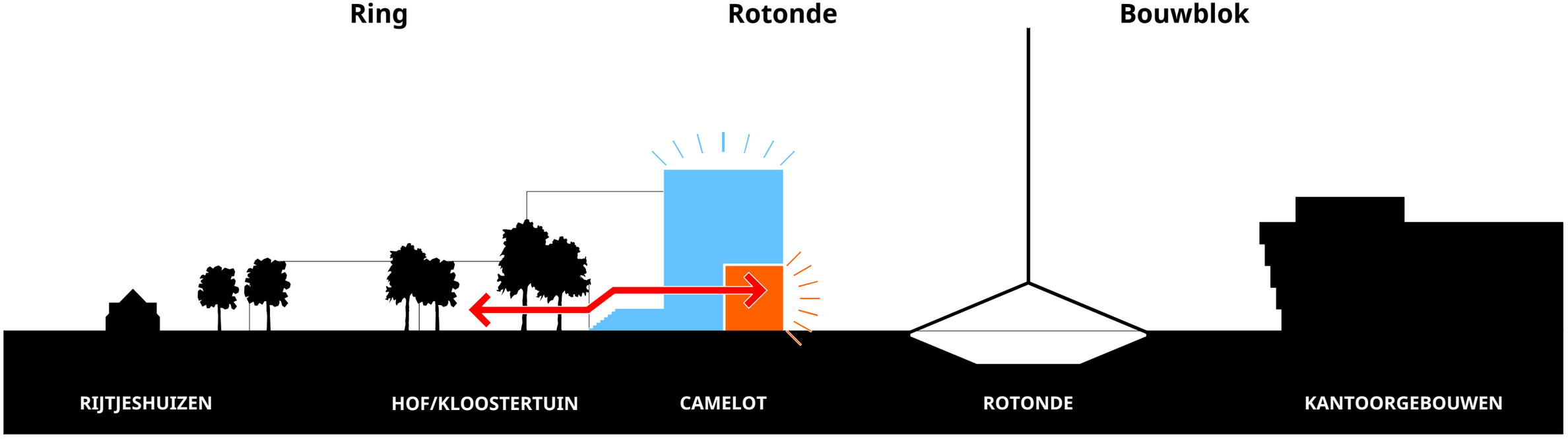
Locatie en programma

Analyse en conclusie









Verrijking voor de buurt

Toegankelijk, collectief programma

Verlevendiging van de plek

24/7 actieve gemeenschappelijk ruimte

Markering van de Ring

Hoogteaccent aan de rotonde

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Gebouw en omgeving

Het gekozen volume voegt zich naar de context in het Drents Dorp. Enerzijds een kleinschalig volume dat aantakt op de bebouwing van de Koenraadlaan. Anderzijds een langgerekt volume aan de Noord Brabantlaan dat daardoor een duidelijke begrenzing vormt van de wijk naar het park en het Evoluon.
Op de hoek wordt de woontoren iets teruggelegd, waardoor het nog wel de rotonde markeert, maar niet de Koenraadlaan domineert. Daarnaast worden de rooilijnen van de naastgelegen bebouwing doorgezet.



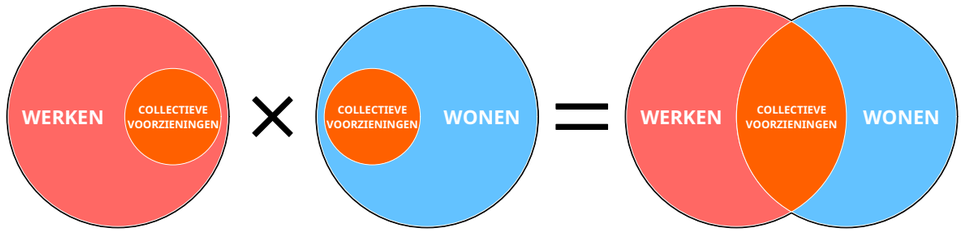
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Zichtbaar collectief programma

Gebouw activeert de openbare ruimte



Het gebouw opent zich naar de omgeving en haalt de stad naarbinnen

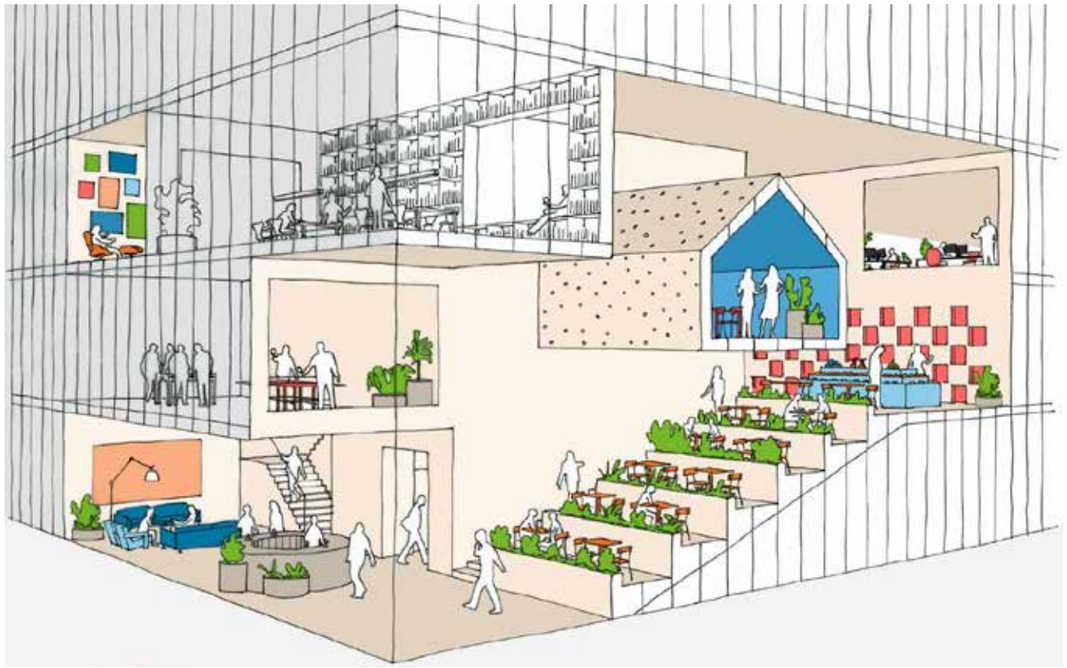


Camelot Hoofdkantoor
Werkplekken en ruimtes voor ontmoeting

Camelot Woningverhuur
Appartementen en gedeelde voorzieningen

Camelot Campus
In één gebouw wonen en werken, waarbij de collectieve voorzieningen worden gedeeld; een uniek concept voor Eindhoven én Nederland

Synergie door delen collectieve voorzieningen werken, wonen en de buurt

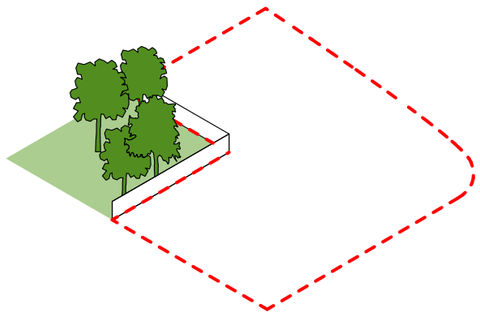


Schets gebouwhoek waar collectief programma zich toont aan de omgeving

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

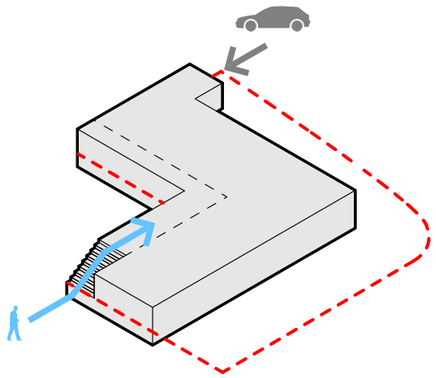
Volume

Organisatie kantoor- en woonprogramma op het kavel



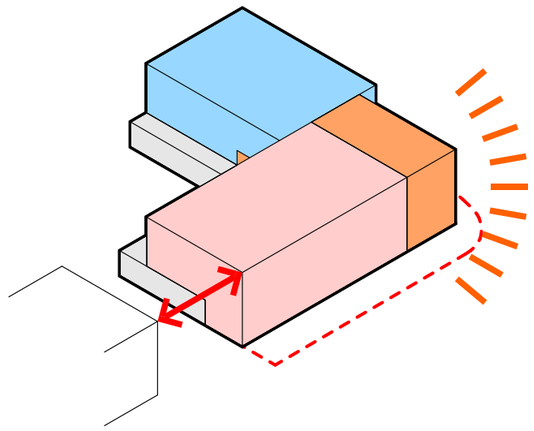
Bestaand

Het L-vormig kavel wordt gescheiden van de kloostertuin door een muur.



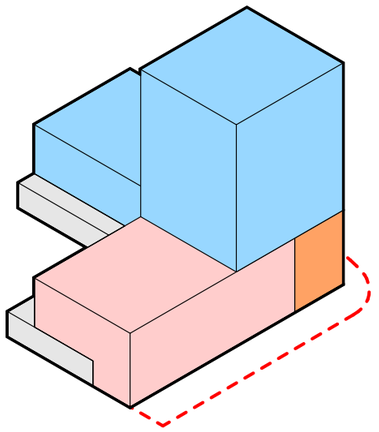
Stap 1

Tegen de kloostermuur komt een halfverdiepte parkeergarage. Hier bovenop ontstaat een dek dat middels een trap wordt verbonden met de groene route door het gebied.



Stap 2

Het kantoorvolume sluit aan op de rooilijn en hoogte van de naastgelegen bebouwing. Langs de Koenraadlaan komt wonen. Op de hoek komt de hoofdentree met het gemeenschappelijk programma.



Stap 3

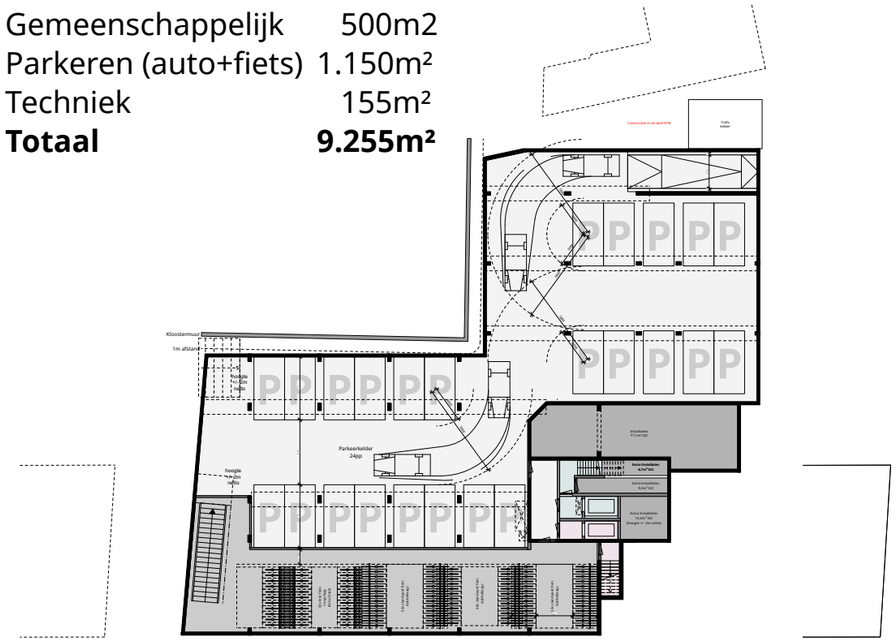
Het woonprogramma komt hier bovenop in een slanke toren.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

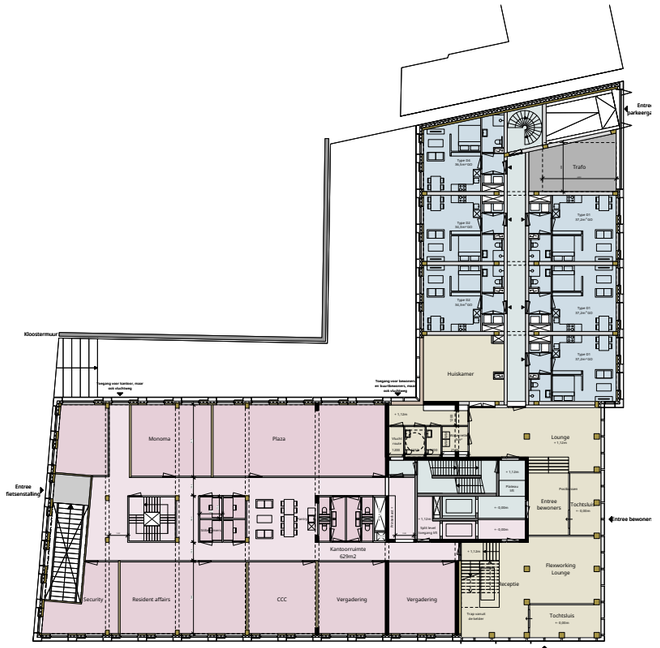
Plattegronden

Overzicht m² BVO

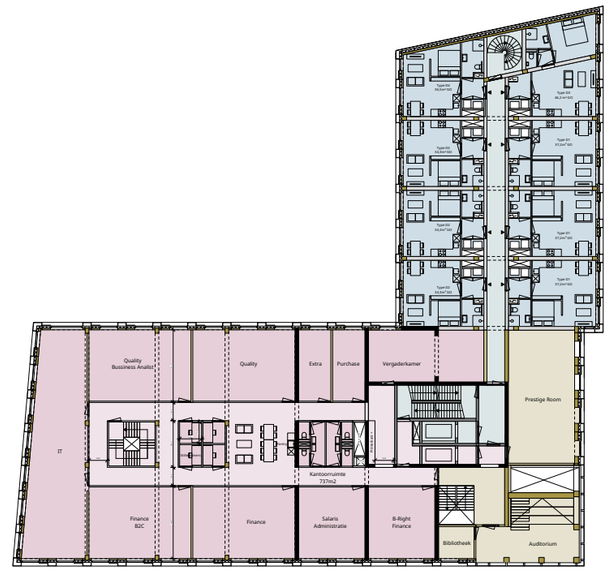
Wonen (75 apt.)	5.400m²
Kantoorruimte	2.050m²
Gemeenschappelijk	500m2
Parkeren (auto+fiets)	1.150m²
Techniek	155m²
Totaal	**9.255m²**



Verdieping -1



Begane grond



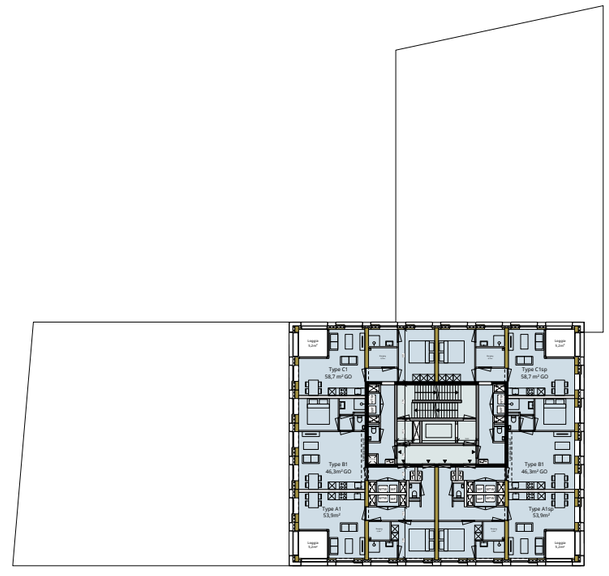
Verdieping 1



Verdieping 2



Verdieping 3

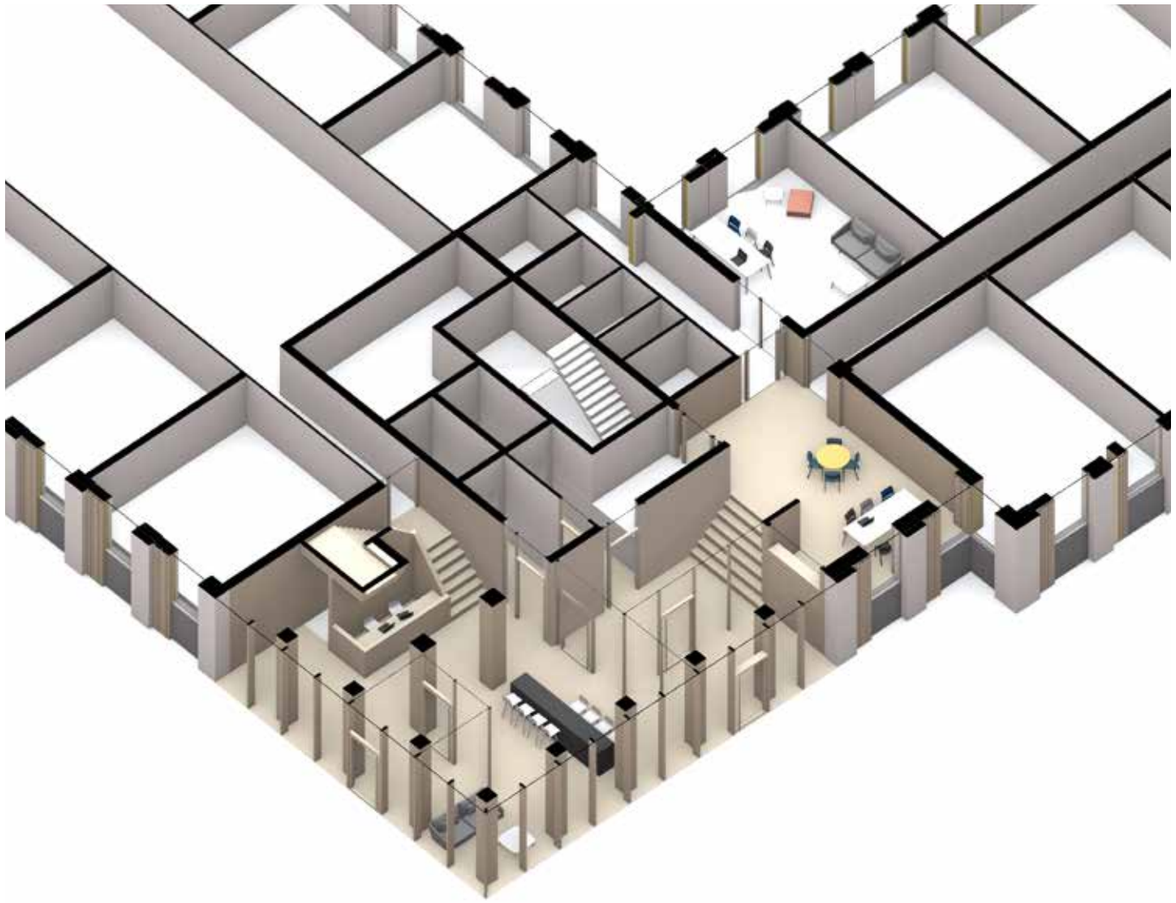


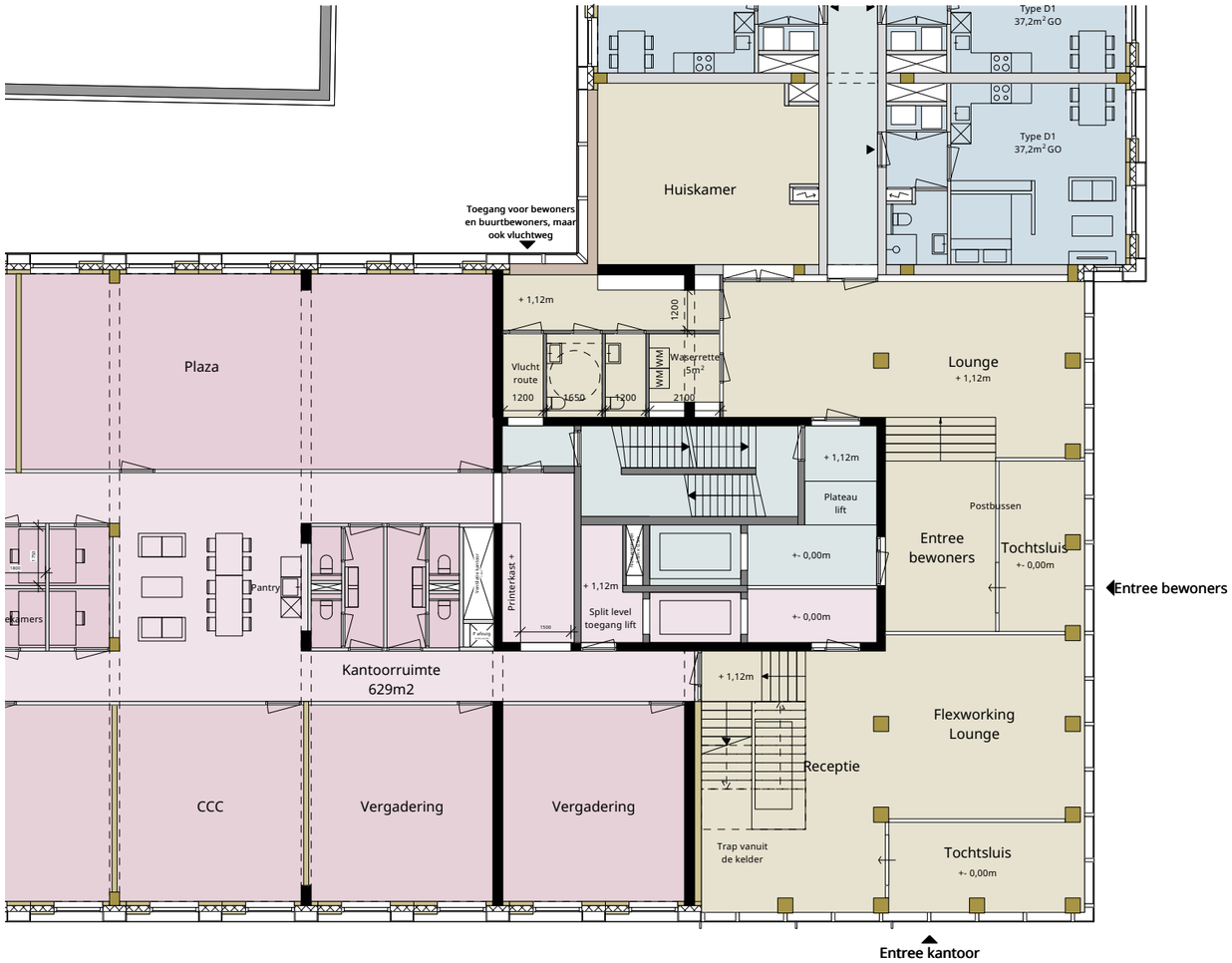
Verdieping 4 t/m 11

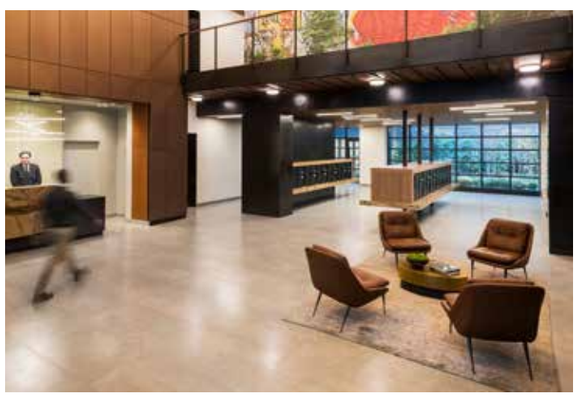
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Begane grond

Collectief programma







Postbussen en lounge voor bewoners



Receptiebalie met koffiehoek en trap naar volgende verdieping



Collectieve ruimte met werk- en ontmoetingsplekken

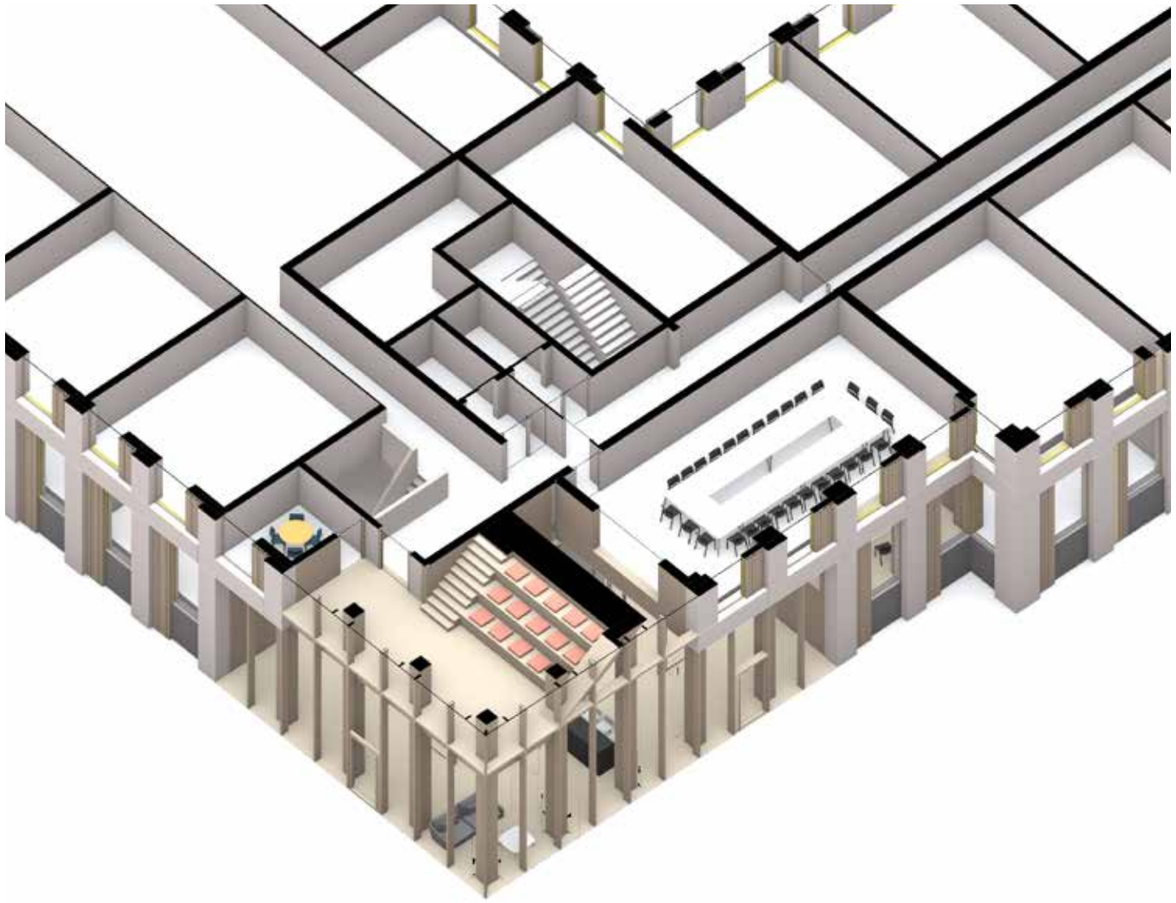


Huiskamer voor buurt met verhuurbare ruimtes

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verdieping 1

Collectief programma







Multifunctionele ruimte: bibliotheek, thuiswerken en vergaderen



Auditorium met zicht op de stad



Vides zorgen voor visueel contact tussen verdiepingen

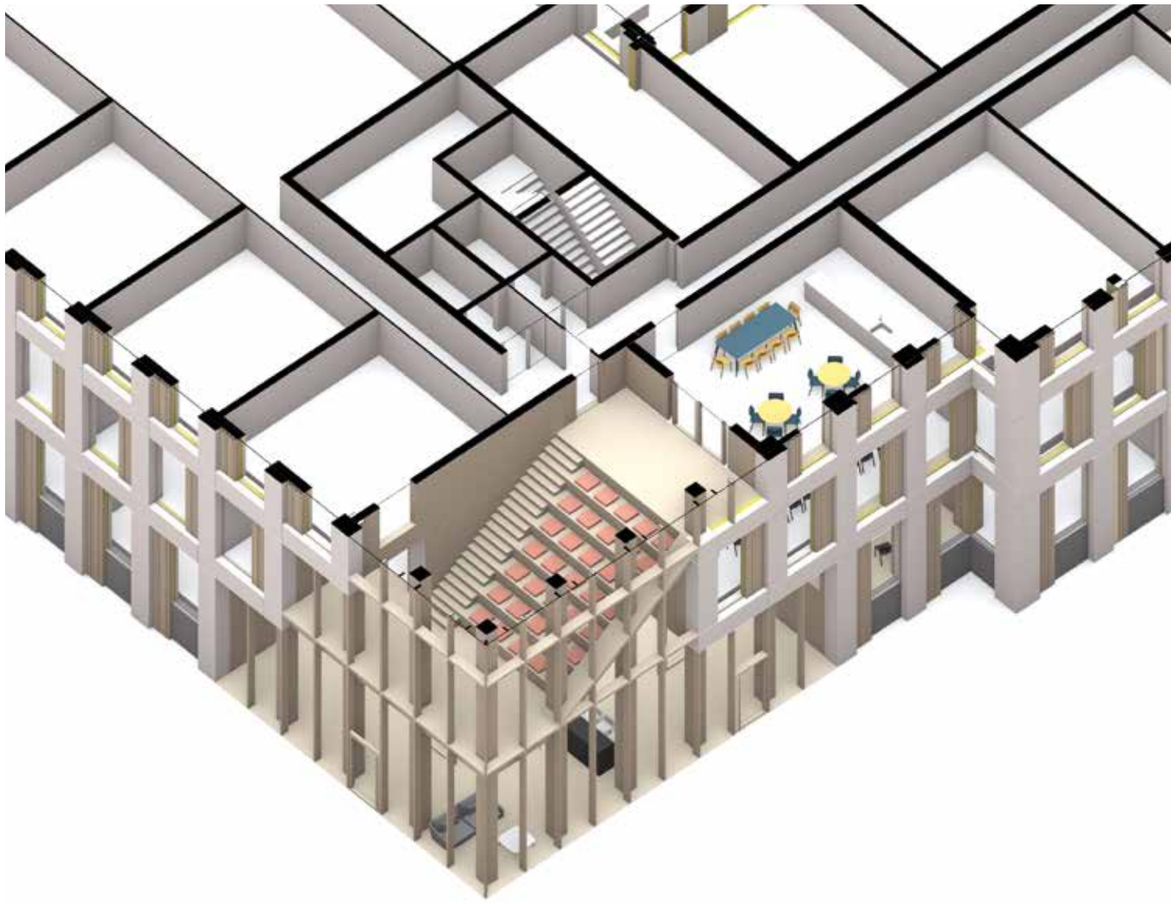


Multifunctionele ruimte: boardroom en cursusruimte

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verdieping 2

Collectief programma







Gemeenschappelijke, verhuurbare keuken



Kantine en ruimte voor informele ontmoetingen



Eetruimte met overloop naar het auditorium

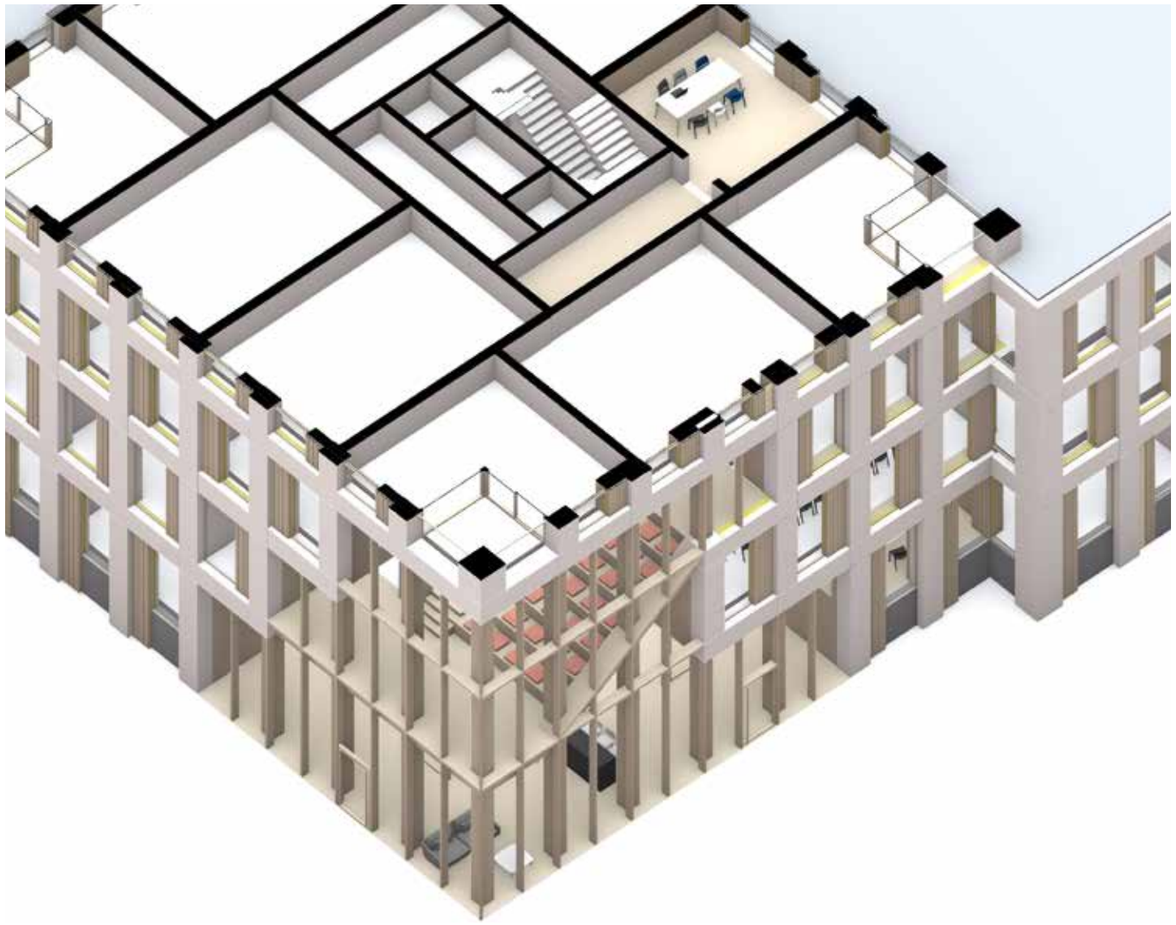


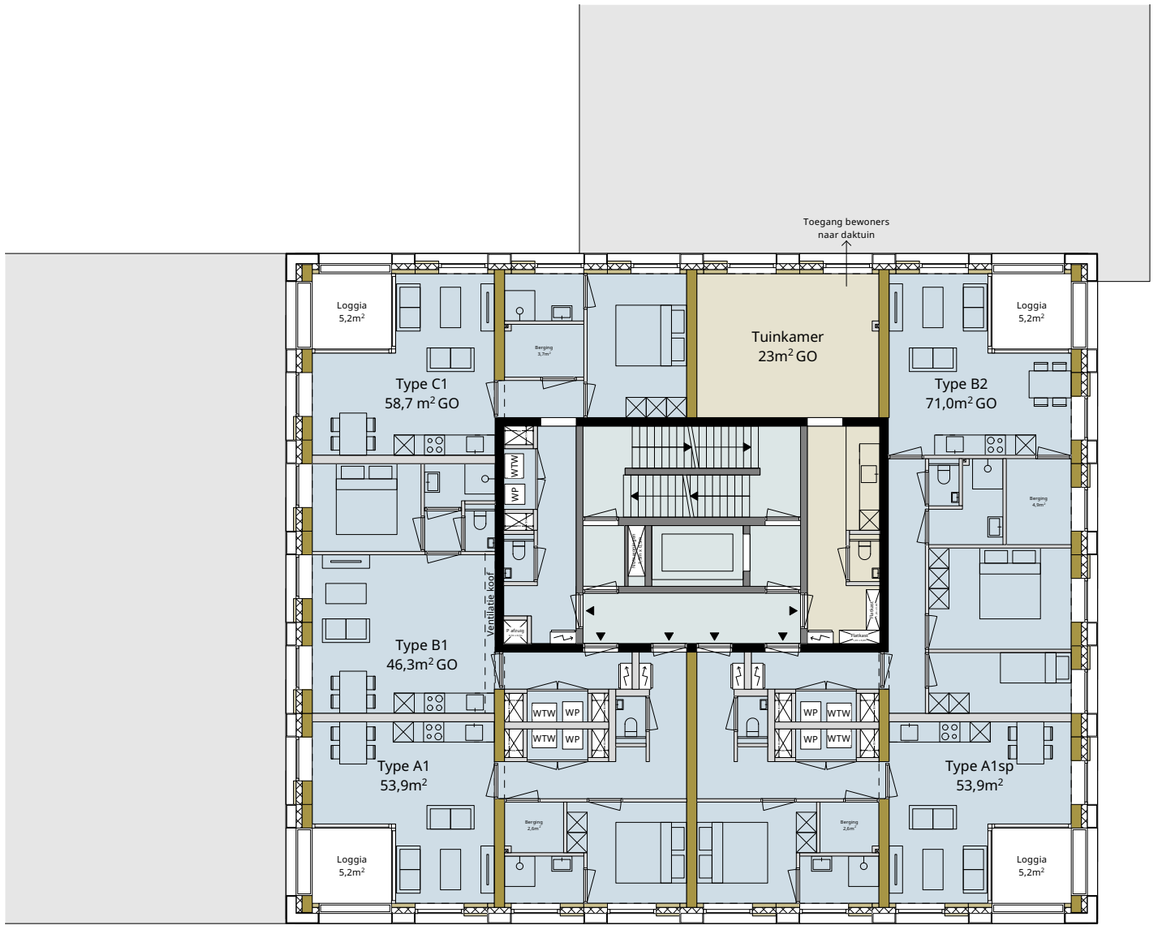
Multifunctionele ruimte: cursusruimte en vergaderkamer

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verdieping 3

Collectief programma







Gemeenschappelijke, verhuurbare tuinkamer



Dakterras voor bewoners



Dakterras voor het kantoor

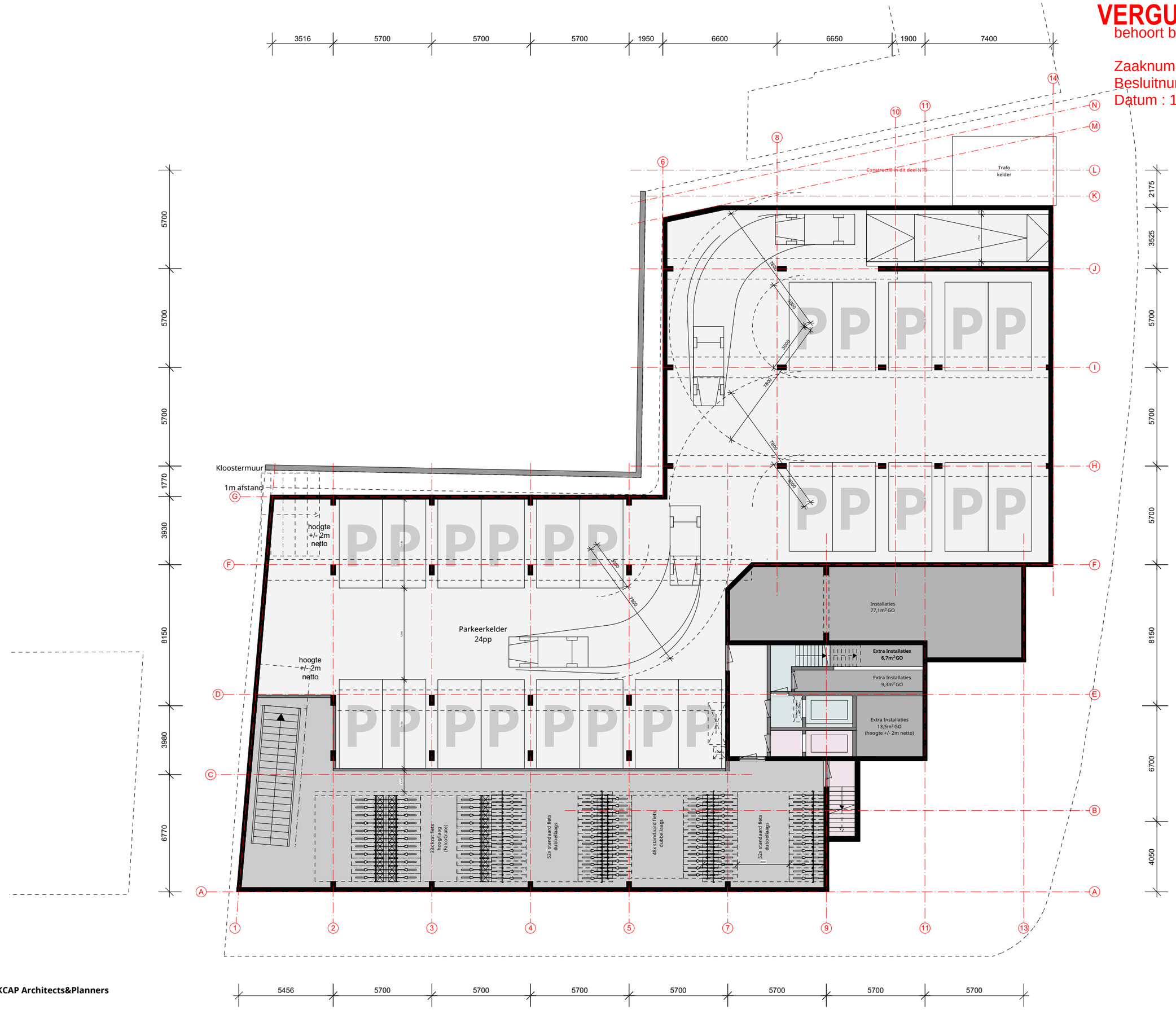


Pantry

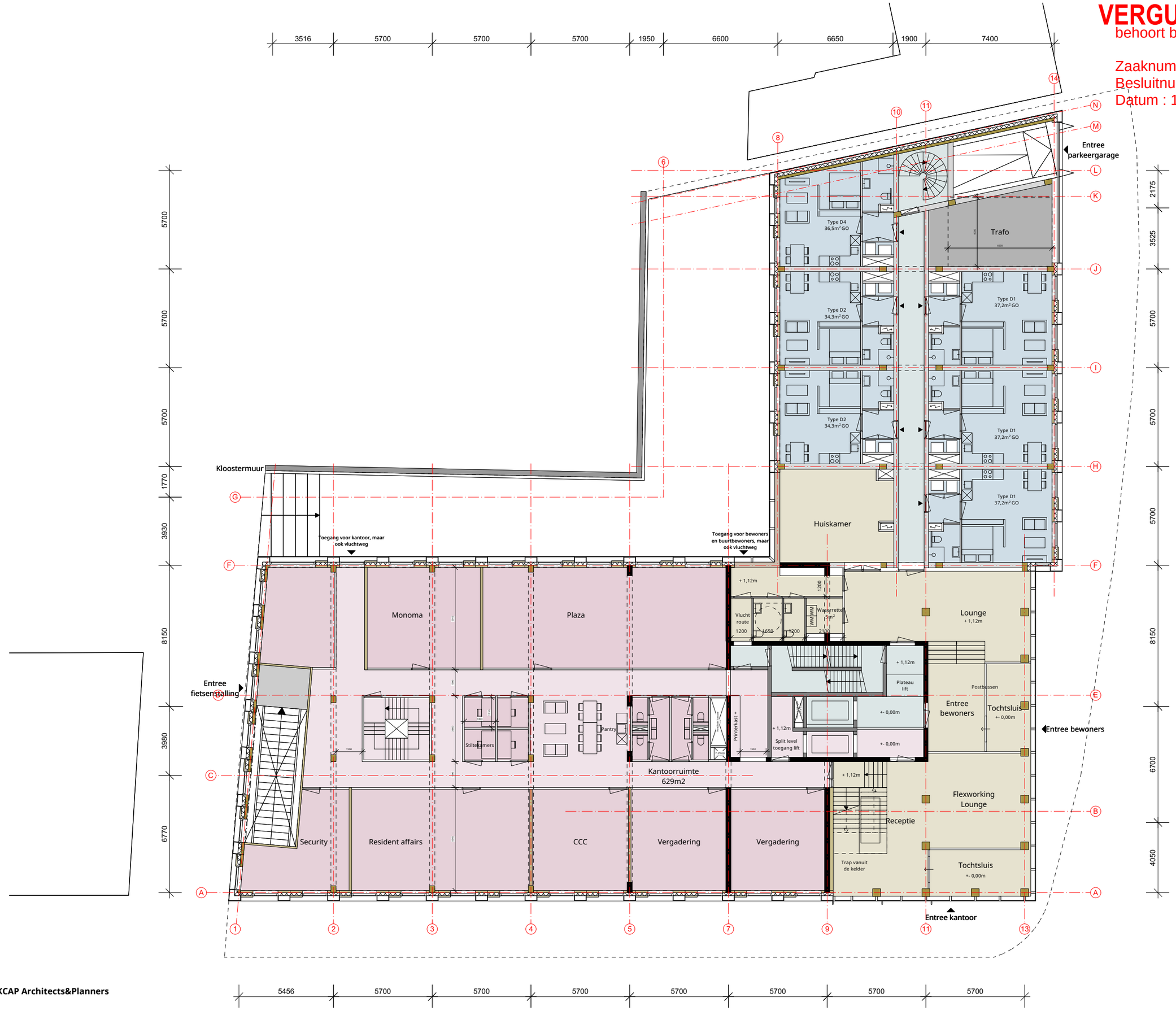
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

PLATTEGRONDEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



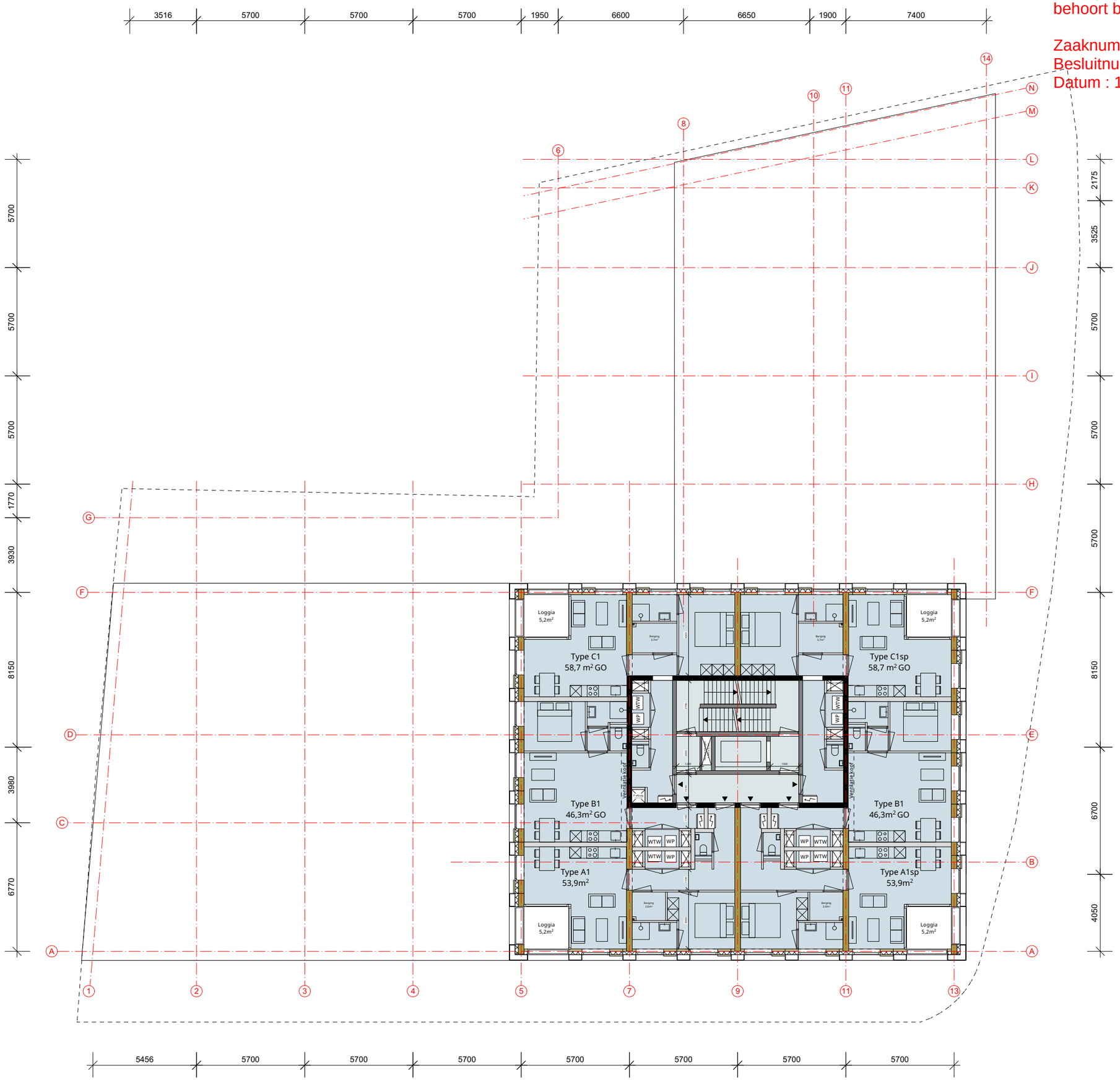
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



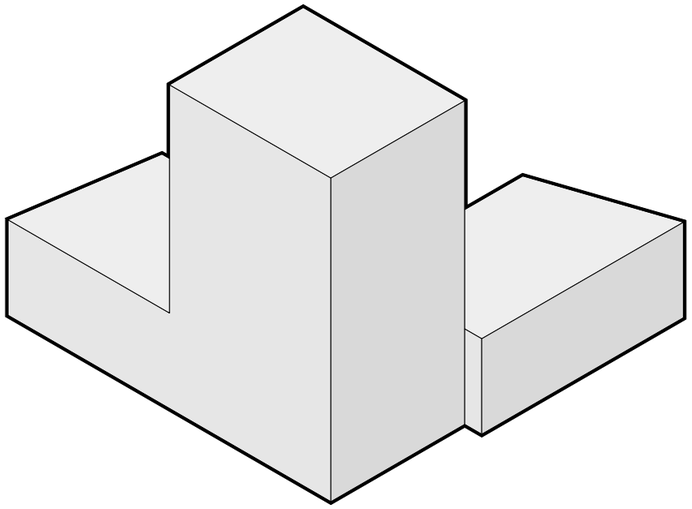
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

GEVEL

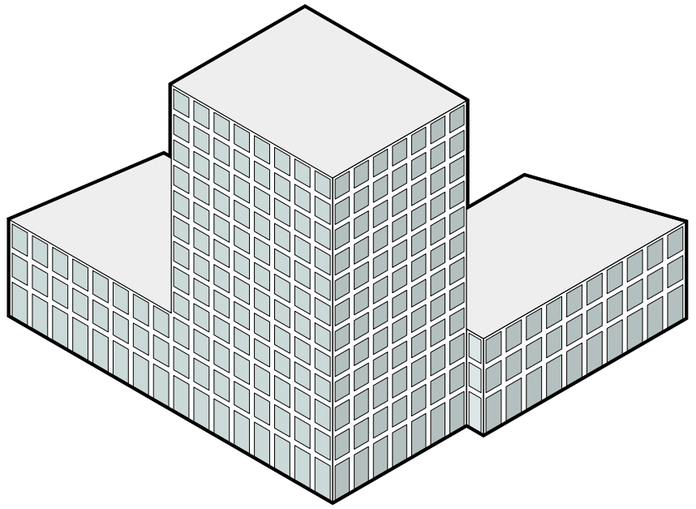
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Gevel concept

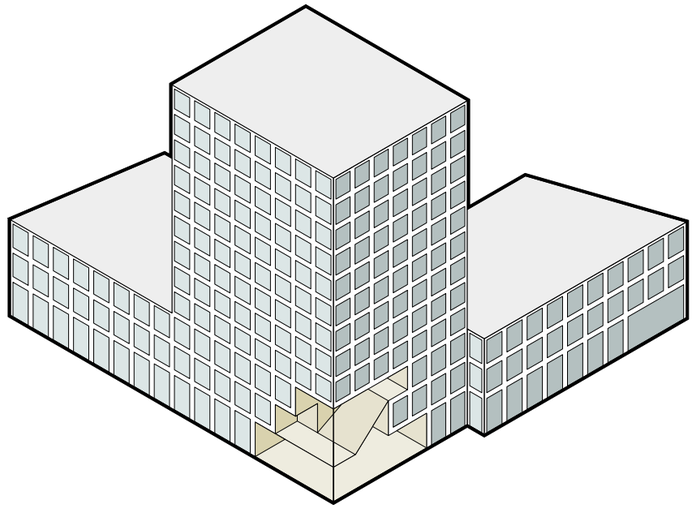
Ontwerpstappen



Stap 1
De volume compositie komt voort uit een stapeling van verschillende programma’s in relatie tot de stedenbouwkundige context.



Stap 2
Een continue doorlopend grid dat voortkomt uit de gebouwstructuur versterkt het beeld van 1 gebouw. Dit grid biedt zowel plaats aan de verschillende programma’s, als aan binnen- en buitenruimtes.



Stap 3
Op de hoek wordt de gevel naar binnen gevouwen en komt het collectieve programma in het zicht te liggen. Het gebouw opent zich naar de stad.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Gebouw kleur

De gebouwkleuren rondom de rotonde zijn een mix van bruinoranje aardetinten en zilvergrijze metaaltinten





Het gebouw krijgt een lichtgrijze aluminium gevel

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Gevel groen

Het gebouw krijgt groen tegen de gevel en in de buitenruimtes van de woningen





Tegen de laagbouw komen staaldraden waarlangs klimplanten omhoog groeien vanuit de volle grond





In de gevelrand van de loggia’s wordt een plantenbak opgenomen



Het gebouw met groen tegen de plint en in de loggia’s

Groen principe nog getekend op basis van VO ontwerp

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Zicht vanaf de Cederlaan

Visualisatie

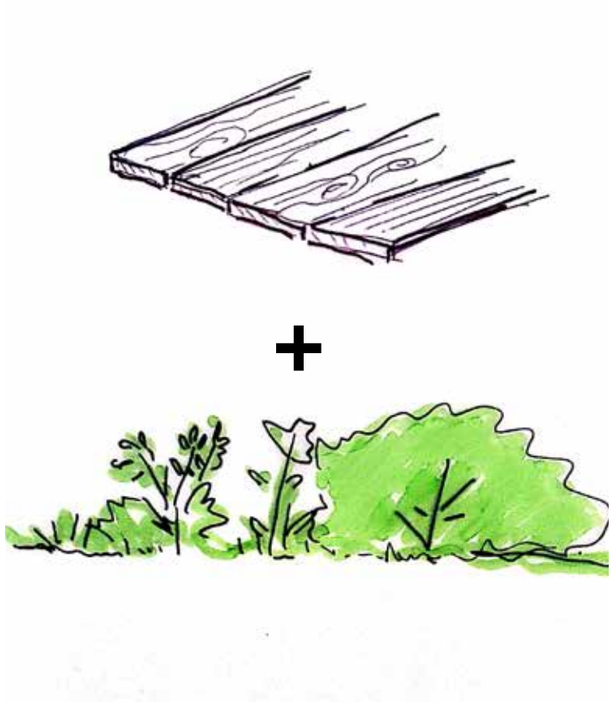
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

LANDSCHAP

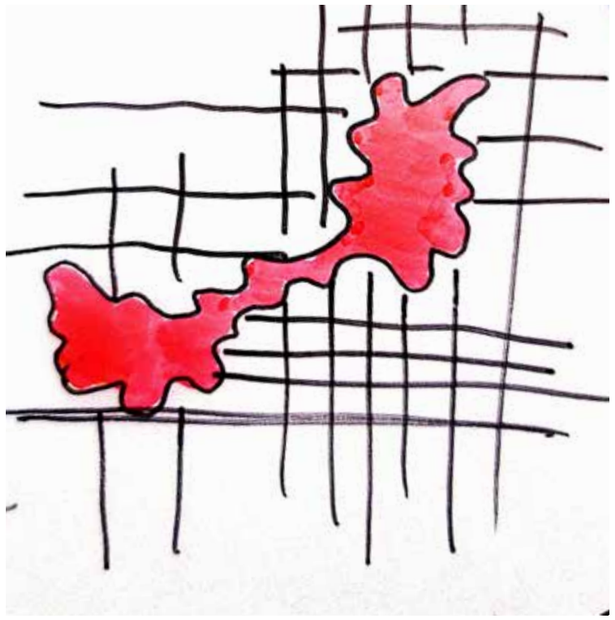
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ruimtelijk concept

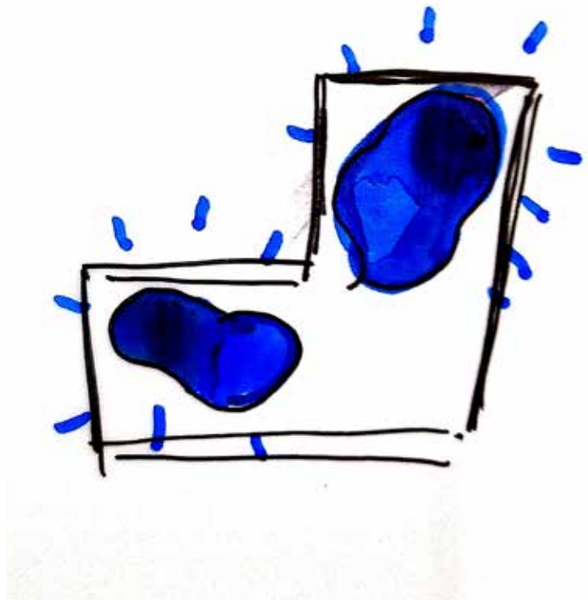
De buitenruimtes zijn een voortzetting van het gebouwconcept: inzetten op collectief programma.



Hout + Groen
Zorgen voor een herkenbare uitstraling en een specifieke identiteit. Daktuinen, groen parkeerdek, natuurdak op toren, groene gevels en de infiltratiestrook voor het gebouw vormen geen afzonderlijke elementen maar worden ontworpen binnen het thema ’hout en groen’.



Orthogonaal gebouw en informele tuinen
De informele daktuinen zorgen voor een contrast met het verder orhtogonale gebouw.



Diverse plekken, geen paden
Om maximaal te kunnen inzetten op collectief gebruik creeren we daktuinen zonder paden. We gebruiken vlakken van verarding en groen waar diverse activieten plaats kunnen vinden. Deze ruimtes varieren van grotere gemeenschappelijke ruimtes tot kleine intieme ruimtes om je even terug te trekken.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 5 januari 2024

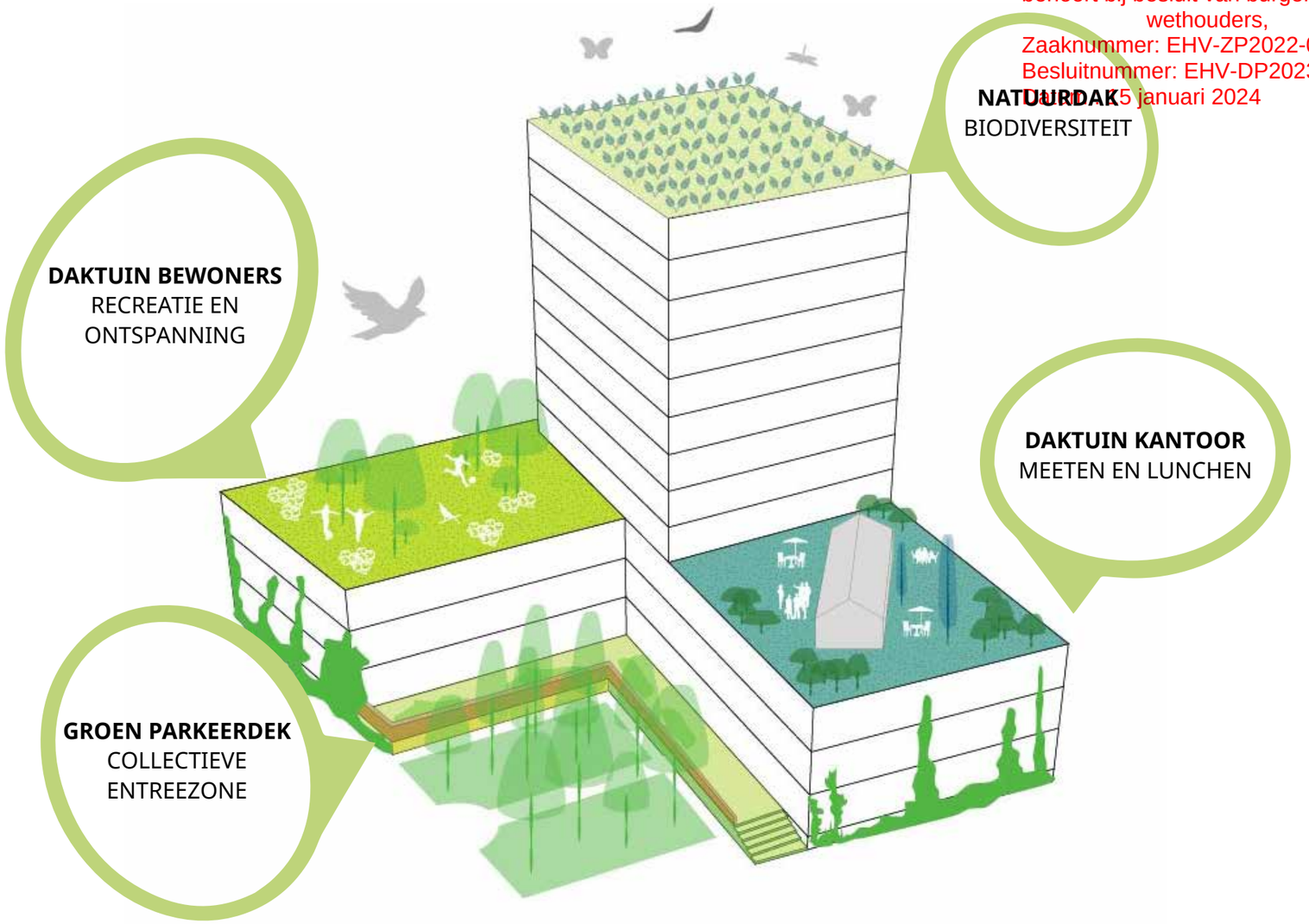
Diverse plekken

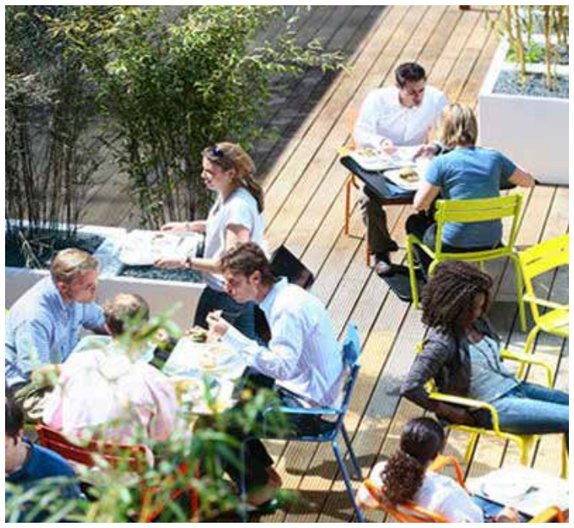
De collectiviteit wordt van binnenuit doorgezet tot op de daken. Vanuit de collectieve voorzieningen in het gebouw betreedt je de groene informele omgeving van de daktuin. Beide daken krijgen een informele, relaxte sfeer die in vorm een tegenhager is van het orthogonale gebouw.

Beplanting, materiaalkeuze en objecten ondersteunen het informele karakter. Daken worden ingericht voor zowel individueel als gezamenlijk gebruik en zijn flexibel te gebruiken.

Daktuin bewoners: in het teken van ontspannen, recreëren en tuinieren.

Daktuin kantoor: in het teken van buiten werken, ontmoeten, lunchen en uitwaaien.











Plankaart



Legenda

Projectgrens

Installatieleidingen en schachten indicatie

Indicatie WTW uitlaat

Gebouwen

- Gebouw
- Entree

Symbolen

- Hoogtepeil
- Afmeting in meter
- Afschot
- Hoogtelijnen
- Hellingbaan
- Aantal fietsnietjes
- Trappartij
- draaicirkel tankauto 14,3m lengte

Verharding

- Gebakken klinkers waalformaat, keperverband, Vandemoortel Septima Sepia, niet getrommeld, onbezand.
- Vlonderplanken, lengte variabel, FSC gecertificeerd, onbehandeld, voegen 8mm, met dunne anti-slip strips, kleur gelijk aan vlonderplanken, 1 strip in het midden van de plank (bv. DeckGrip Haasnoot)
- Halfverharding Stabilizer Co2 neutraal, Ijsselmix, kleur: beige
- Betontegels 30x30cm of volgens opgaaf gemeente
- Grindkoffer langs gevels, Nederlands riviergrind sort 4-16mm
- Streetline Aqua Boordsteen Afwateringselement 110 cm x 25 cm (LxB) 20x50 cm STIB 12,5/3 cm met sleuven voor afvoer water
- Molgoot, 25x20 lengte variabeel

- Basis mix Siegrassen P9 (60%) aangeplant in een natuurlijke mix, Vaste planten P9 (40%) aangeplant in een natuurlijke mix), zie beplantingsplan
- Basis mix vaste planten laag tot 50cm (schaduw)
- Basis mix groepen van vaste planten hoog tot 100-120cm (schaduw)
- Natuurdak, zie beplantingsplan
- Infiltratiestrook, basis mix van vaste planten, aangeplant in natuurlijke mix
- Infiltratiestrook, groepen van hogere beplanting (100-120cm)
- Boom hoogstam bestaand
- Bomen meerstammig nieuw, aanplantmaat 450-500
- Heesters, aanplantmaat 250-300

Boomsoorten

- Bp Betula pendula
- Ps Pinus sylvestris

Struiksoorten

- Ac Amorpha canescens
- Ag Alnus glutinosa
- Hi Hamamelis x intermedia 'Orange Beauty'
- Fs Fagus sylvatica
- Fm Forthegilla major
- Ps Pinus sylvestris
- Na Nothofagus antarctica
- Ns Nyssa sylvatica
- Rf Rhamnus frangula
- Bn Betula nigra 'Heritage'

Afwatering

- Roostergoot, RVS, roosterbreedte 100mm
- Strenkelk 180x300mm, RVS/PP

Verlichting

- Priklichten aan houten staanders, 2m hoog
- Padverlichting, bollard, staal, 60cm hoog, poedercoating Dark Bronze, C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Lijnverlichting, ledstrip langs kloostermuuur, b.v. Iguzzini Linea luce mini 37mm recessed, wall grazing, kleur warm wit

Meubilair

- Houten vlonder en trappen boven installaties
- Fietsnietje, type Berlin, ronde buis, diameter 48,3mm, lengte 1200mm, hoogte 900mm, RVS, ondergronds verankerd
- Boomspiegel, beton, vierkant, 2000x2000mm, breedte100mm, volgens opgaaf gemeente
- Afval container, ondergronds
- Meubilair daktuin kantoor, verplaatsbaare terrasstoelen Fermob Luxembourg, ttype divers, kleur Dark Bronze, C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Voetstuk tafel Fermob Luxembourg, kleur Dark Bronze, C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Bartafel Fermob Luxembourg, kleur Dark Bronze, C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Barkrukken Fermob Luxembourg, kleur Dark Bronze, C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Bijenburcht, leverancier Erdi
- Maaskeien in infiltratiezone grootte tussen 30-200mm, groepen van 10-20 keie geplaatst volgens plankaart
- Stapel boomstammen, geplaatst volgens plankaart
- Daktuin bewoners, Lounge chairs, hout en staal, mmcite rivage, staal gepoedercoat kleur Dark Bronze C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Groen parkeerdek: mmcite blocq, hout en staal, staal gepoedercoat kleur Dark Bronze C34 SD201C8210621 (Alesta)
- Pure Eco enkelzits, met rugleuning (1500), leverancier Grijsen, ondergronds verankerd
- Pure Poef (350), leverancier Grijsen, ondergronds verankerd
- Ballustrade, Slanke aluminium frames met RVS netten, bv. Jakob wire webnet
- Nestkasten, vogels, zie DOIP buitenruimtes boek voor specificaties

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Daktuin kantoor

Gebruiksmogelijkheden van de daktuin kantoor vergroten door een paviljoen/ kas/ orangerie. Te gebruiken voor kleine evenementen, lezing, expositie, groente/ fruit kweken etc.

Door een groene rand van opgaande beplanting wordt de nadruk gelet op de mooiste zichtlijnen en de impact van lawaai van verkeer en wind gemitigeerd.



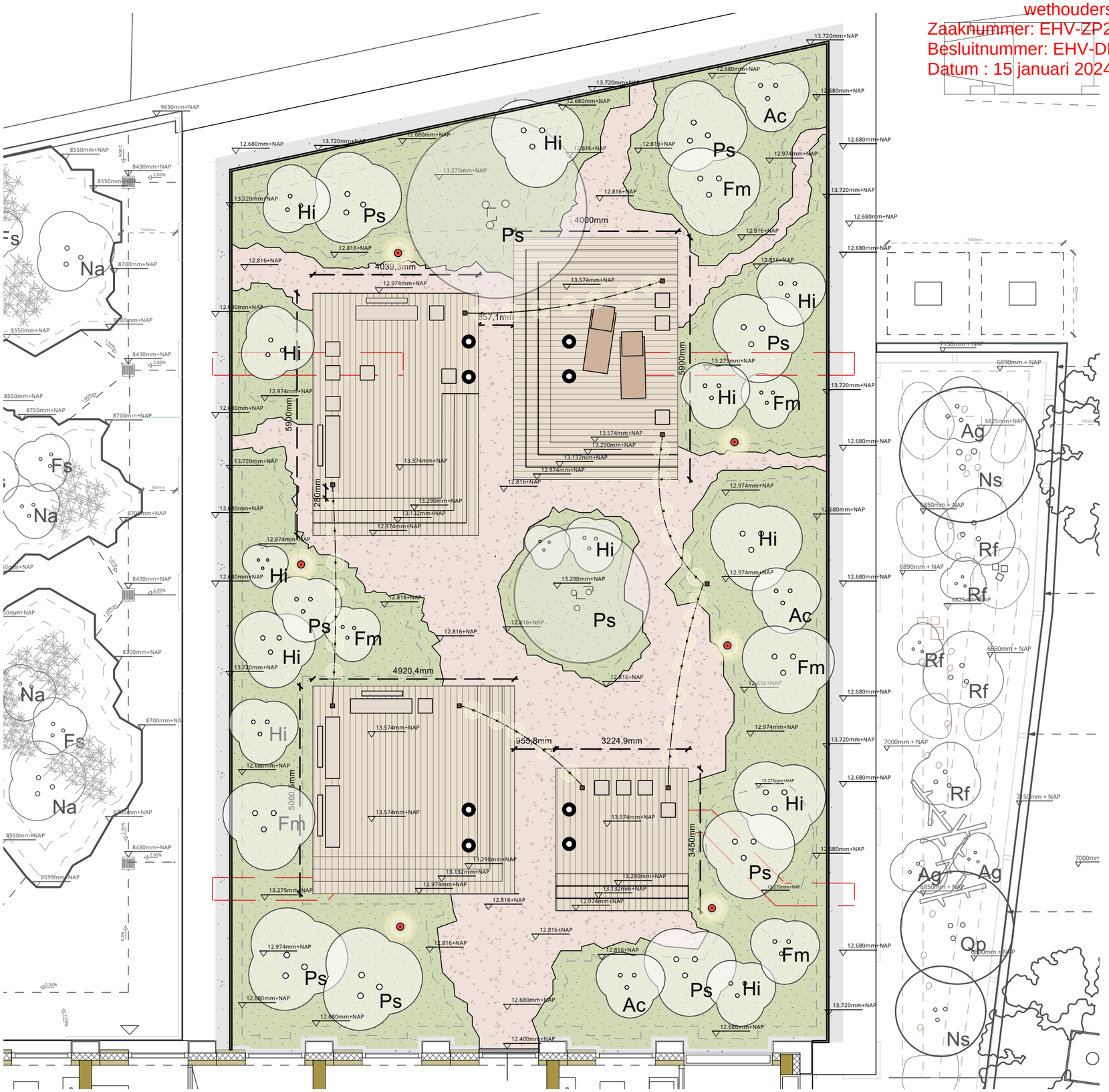
plankaart daktuin kantoor

Daktuin bewoners

Ruimte voor samenkomst maar ook plekken voor (individuele) afzondering.

Door een groene rand van opgaande beplanting wordt de nadruk gelet op de mooiste zichtlijnen en de impact van lawaai van verkeer en wind gemitigeerd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



plankaart daktuin bewoners

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Groen Parkeerdek

Het parkeerdek is de groene entree van het gebouw.

Voor materialiseering gebruiken we gebakken klinkers als pad verharding, informele plantvakken met schaduwbeplanting die contrasteren met het gebouw en kloostermuur.

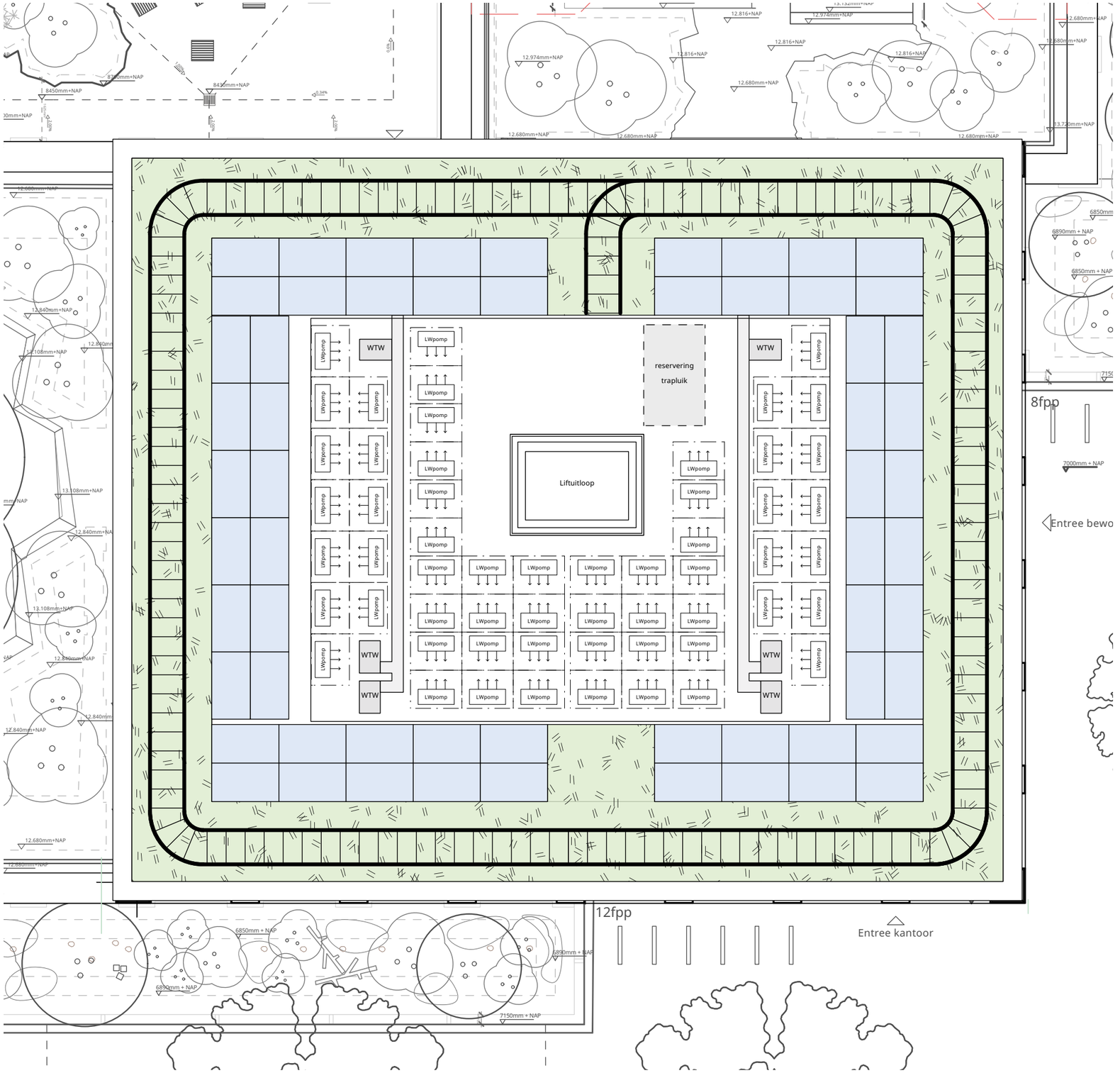


plankaart groen parkeerdek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

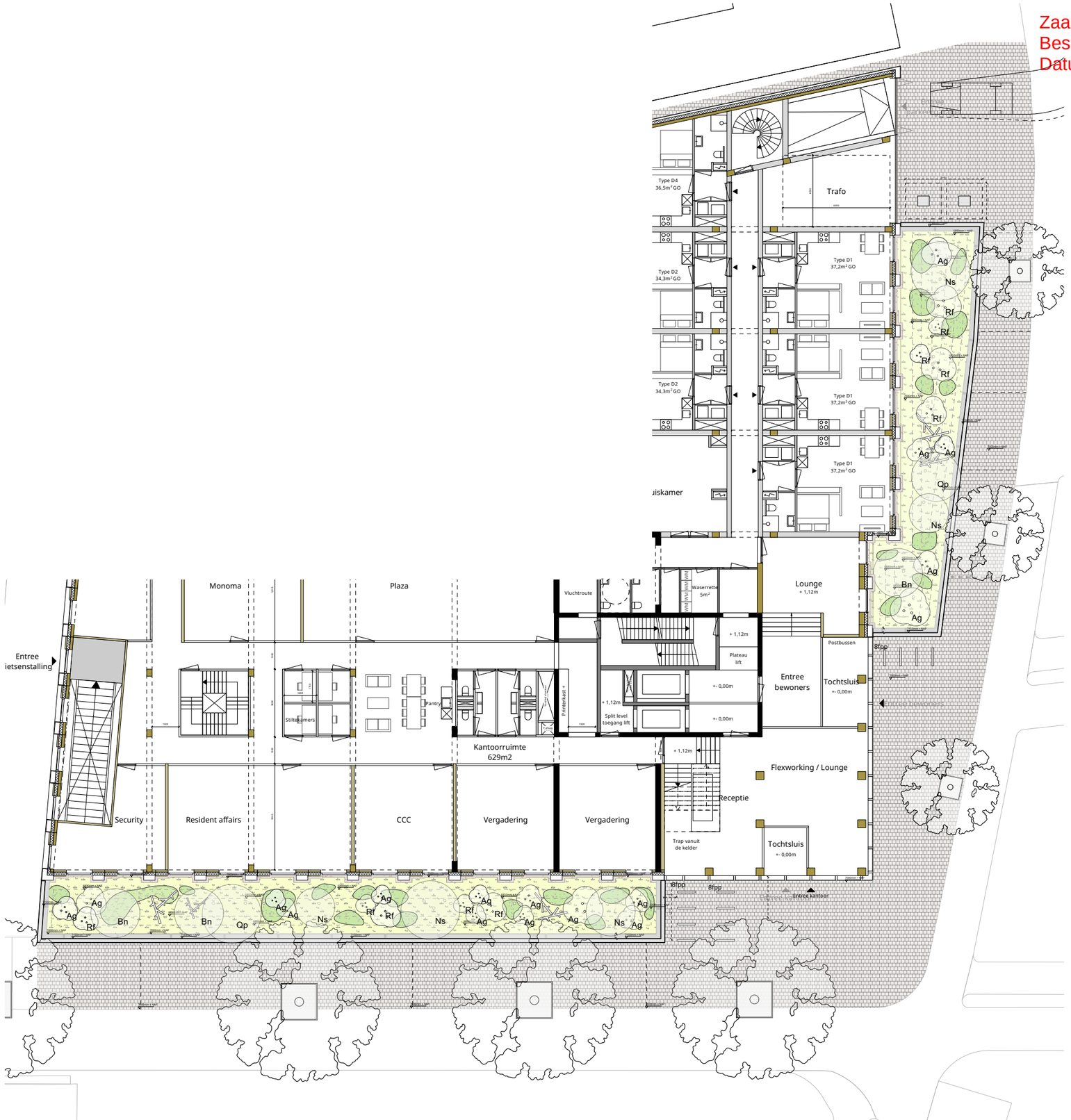
Natuurdak toren

De biodiversiteit in steden kan al gemakkelijk worden verhoogt met natuurdaken. Ze ook hebben een positief effect op energie verbruik. Vogels gebruik het natuurdak als ecopassage, of nestgelegenheid zonder onderbreking en voor regenwater drinken. Wilde bijen kunnen profiteren van het groene gebied, en bloemende planten die op het natuurdak groeien.



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Infiltratiestrook



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Klimaatopgave

Berekening klimaattool gemeente Eindhoven

Principe waterbergingcapaciteit: waterretentie op alle daken, passend bij het gebruik van het dak.

2 WELKE KLIMAATROBUUSTE MAATREGELEN WORDEN BINNEN HET PLANGEBIED GEREALISEERD?

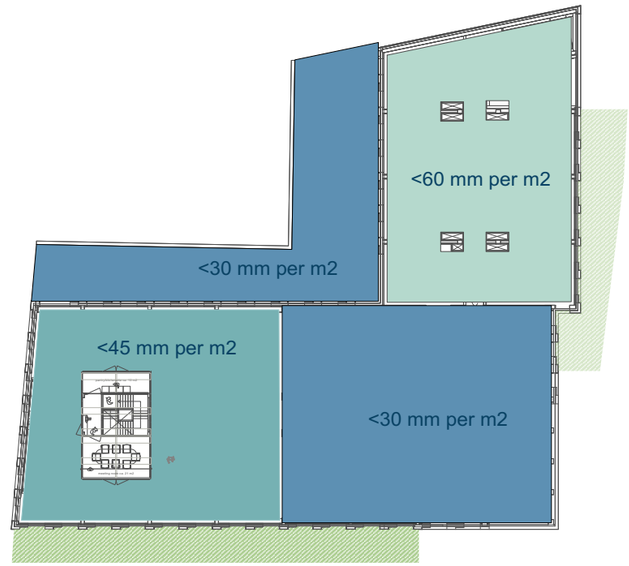
Zorg ervoor dat elke vierkante meter van de nieuwe inrichting van het plangebied inclusief het geveloppervlak gespecificeerd is om naar de volgende stap te kunnen gaan.

gespecificeerd: 1900 m² van 1900 m²
nog te specificeren: 0 m²

TUIN	Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	0	m²
	Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	0	m²
DAK	Traditioneel dak	141	m²
	Groen dak (≥60 mm waterberging per m²)	351	m²
	Groen dak (≥45 mm waterberging per m²)	334	m²
	Groen dak (≥30 mm waterberging per m²)	698	m²
	Groen dak (<30 mm waterberging per m²)	0	m²
	Waterdak	0	m²
GROEN	Nieuw (particulier) groen	186	m²
OVERIG	Water met bergende functie	0	m²
	Gesloten- of elementenverharding	190	m²
	Halfverharding of open bestrating	00	m²
GEVEL	Geveloppervlak boven 30 m gezien vanuit het zuidwesten	240	m²

VERHOUDING GROEN/VERHARDING
Hoe groener je plan, des te kleiner de opgave. Bekijk hier de mogelijkheden. Probeer te variëren of extra te vergroenen.

RESTERENDE WATERBERGINGSOPGAVE **-2,5 M³**



Legenda :

<u>≤30mm per m² (natuurdak, parkeerdek)</u>

we adviseeren de bufferlaag FKM30 (30mm dikte) van Optigroen te gebruiken

<u>≤45mm² (kantoordak)</u>

we adviseren de waterretentielaag FKD60 BO (60mm dikte) van Optigroen te gebruiken

<u>≤60mm² (bewonersdak)</u>

we adviseeren de waterretentielaag WRB 80F (80mm dikte) van Optigroen te gebruiken

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Biodiversiteit

In het stadsgebied Strijp vinden we bijzondere vogelsoorten zoals de Groene specht. Daarnaast zijn er ook kansen voor zwaluwen en huismussen. De daktuinen met diverse beplanting zorgen voor nest- en voederplaatsen. Daarnaast plaatsen we insectenhotels, vleermuiskasten en nestkasten voor vogels.

7.1 Natuurdoeltypen


Groene specht


Kleine vuurvlinder


Vleermuis


Alpenwatersalamander


Huiszwaluw


Steenuil


Bijen


Huismus

7.2 Natuurinclusieve maatregelen


Infiltratiestrook: Bijenburcht, leverancier Erdi, ontwerper Bureau Aat.


gedeeltelijk inheemse en gelaagde beplanting op het daklandschap


Infiltratiestrook: Paalkast voor vleermuizen, ‘Grupo’ , 4,5m hoog, van leverancier Faunas nature creations


Infiltratiestrook: een stapel boomstammen ten behoeve van ecologie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

MOSAICWONEN BENDIENLAAN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2

BEA

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING

Rapport

Boom Effecten analyse
Noord Brabantlaan 2, Eindhoven



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

COLOFON

Titel : Boom Effecten analyse Noord Brabantlaan 2, Eindhoven
Versie : Definitief
Kenmerk : 03P2204499
Datum rapport : 20-6-2022
Auteur(s) : [redacted]
Inspectiewerk : [redacted]
Kwaliteitscontrole : [redacted]
Wijze van citeren : [redacted] (2022). Boom Effecten analyse Noord Brabantlaan 2, Eindhoven. Pius Floris, Vught.

Opdrachtgever : B-Right Urban Living
Contactpersoon : t.a.v. [redacted]
Noord Brabantlaan 2
5651 LX, EINDHOVEN

Pius Floris Boomverzorging Vught
Lage Raam 1
5076 PE Haaren
T: +31 (0)73 - 6567235
info@piusfloris.nl
www.piusfloris.nl

Contactpersoon:
M: [redacted]
M.[redacted]

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INHOUD

1. PROJECTGEGEVENS 3
1.1. AANLEIDING EN PLANVORMING 3
1.2. LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING 4
1.3. DOELSTELLING 4
1.4. BELEIDSSTATUS BOMEN 5
2. BOOMINVENTARISATIE 6
2.1. NULMETING 6
2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK 6
2.3. EFFECTANALYSE 6
3. BOOMKWALITEIT EN STATUS 'NULMETING' 7
3.1. CONDITIE 7
3.2. BOOMKWALITEIT 7
3.3. TOEKOMSTVERWACHTING 7
3.4. WAARDEBEPALING 8
4. PROJECTINVLOEDEN 9
4.1. RUIMTELIJK BESLAG 9
4.2. KNELPUNTEN BOVENGRONDS 9
4.3. KNELPUNTEN ONDERGRONDS 10
5. BEA-ONDERZOEK 11
5.1. GRONDWATER 11
5.2. GROEIPLAATSONDERZOEK 11
5.3. BOVENGRONDS 13
6. BEA-ADVIES 15
6.1. RUIMTELIJK BESLAG 15
6.2. INGRIJPENDE MAATREGELEN 16
6.3. BEPERKTE MAATREGELEN 16
6.4. ADVIES EN RANDVOORWAARDEN EN VUISTREGELS 17
6.5. BRONBEMALING 17
6.6. UITVOERING 17
7. BOOMBALANS 18
BIJLAGE I 20
BOOMINVENTARISATIE 20
BIJLAGE II 21
OVERZICHTSKAART: PROJECT INVLOEDEN 21
BIJLAGE III 22
OVERZICHTSKAART: BEA ADVIES 22
BIJLAGE IV 23
REKENBLADEN BOOMTAXATIE 23
BIJLAGE V 24
BOMENPOSTER 24
BIJLAGE VI 25
FOTO'S 25
DETAIL OPNAME 25

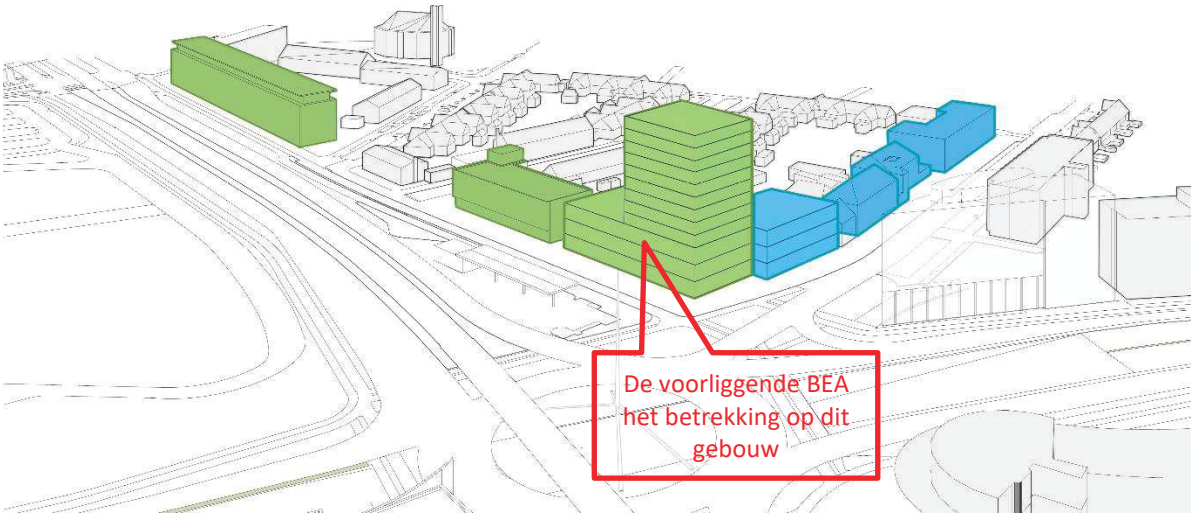
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1. PROJECTGEGEVENS

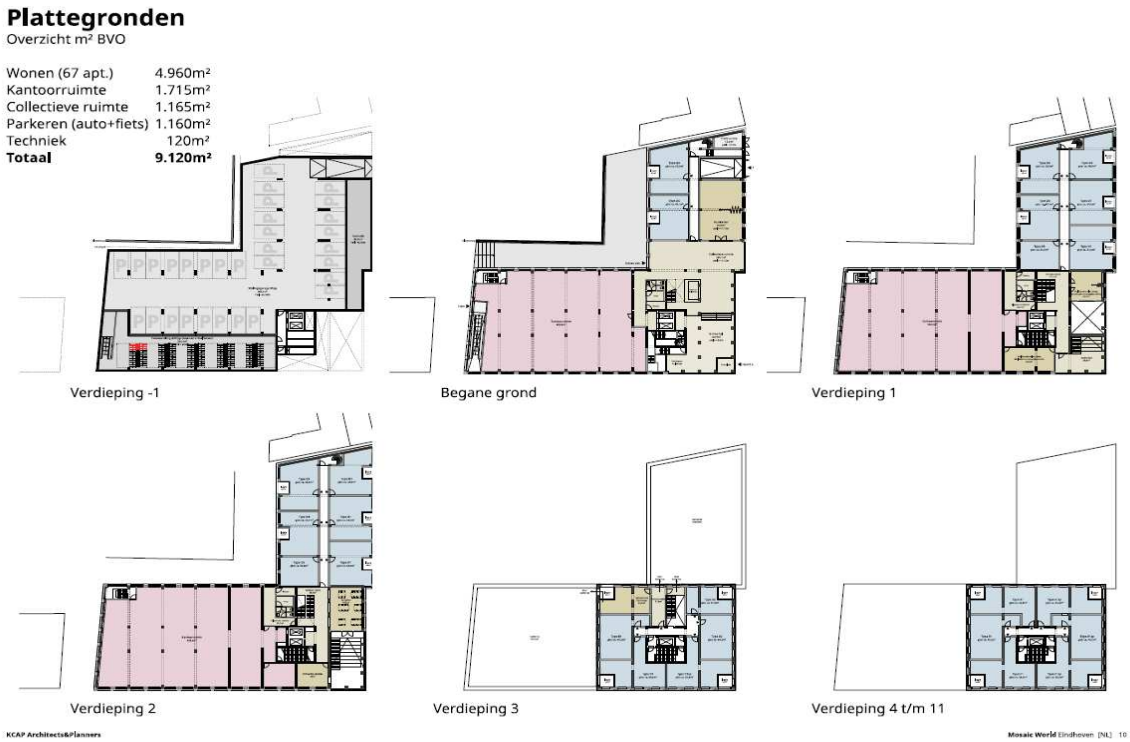
In opdracht van de B-Right Urban Living is door Pius Floris Boomverzorging Vught een Boom Effect Analyse (BEA) opgesteld. De BEA heeft betrekking op 37 bomen staande op en rond kadastraal perceel 4065 aan de Noord Brabantlaan te Eindhoven. Op deze kavel bevindt zich in de huidige situatie een kantoor, deze BEA is opgesteld in het kader van de sloop van de huidige bebouwing en bouw van een nieuw pand. Het veldwerk is uitgevoerd op 13-05-2022. Op het moment van het uitvoeren van de BEA bevindt het project zich in de Voorlopige Ontwerpfase (VO).

1.1. AANLEIDING EN PLANVORMING

In opdracht van B-Right Urban Living is een BEA uitgevoerd om inzichtelijk te krijgen of er negatieve effecten te verwachten zijn op de bomen binnen het plangebied. De ontwikkeling betreft de realisatie van nieuw gemengd appartementen/kantoor gebouw met 11 verdiepingen, een parkeerkelder en de benodigde infrastructuur en buitenruimte. Het huidige ontwerp is weergegeven op afbeelding 1 & 2.



Afbeelding 1: Ontwerp

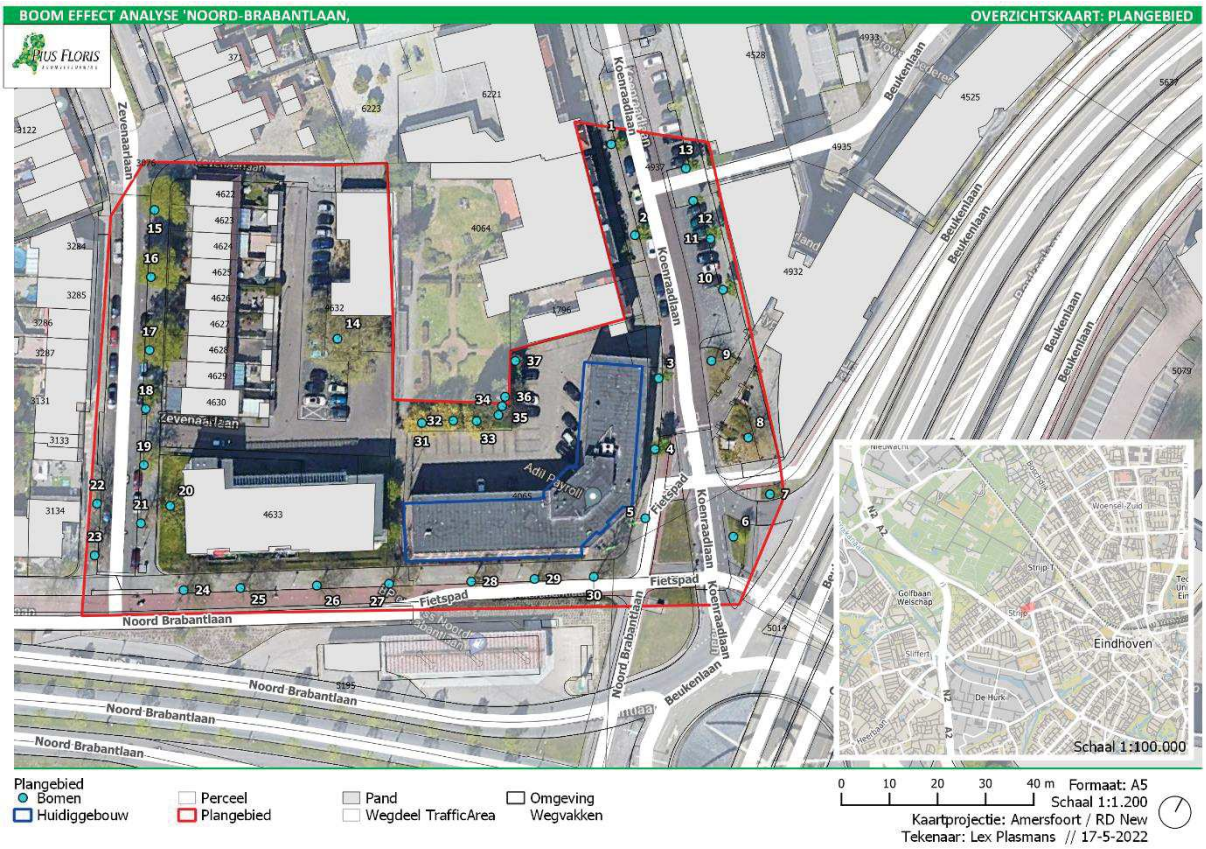


Afbeelding 2: Ontwerp

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1.2. LOCATIE- EN SITUATIEBESCHRIJVING

Het beoogde plangebied is gelegen in Eindhoven, in de provincie Noord-Brabant. Afbeelding 3 geeft een overzicht van het plangebied. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de kruising tussen de Noord-Brabantlaan en de Koenraadlaan, in de buurt Drents Dorp en de Wijk 16 Stadsdeel Strijp. Binnen de invloedssfeer van het plangebied staan 37 bomen (1 t/m 37). Het betreft 29 gemeentelijk straatbomen en 8 bomen die in een tuin staan. In de tuin van perceel 4064 (school) staan 7 bomen op de grens van het plangebied (bomen 31 t/m 37). In de groenstrook van Perceel 4633 staat 1 sierkers (boom 20). Op het bouwperceel zelf staan geen bomen, de bomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling zijn geïnventariseerd (0-meting) omdat de ontwikkeling mogelijk effect heeft op deze bomen, gezien de geringe afstand tot het plangebied.



Afbeelding 3: Overzichtskaart plangebied

1.3. DOELSTELLING

De BEA heeft als doel het beoordelen van de conditie en kwaliteit van de bomen binnen het plangebied. Daarnaast wordt de beworteling, opbouw van de bodem en de grondwaterstand in beeld gebracht door middel van ondergronds onderzoek. Op basis van deze gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de bomen. In het kader van duurzaam behoud van de bomen worden randvoorwaarden en beschermende maatregelen opgesteld, welke dienen als eis gedurende de werkzaamheden. Tevens kan er worden gestuurd op eventuele aanvullende maatregelen ten behoeve van een duurzame groeiplaatsinrichting.

De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Bevindingen van de kwaliteitsbeoordeling en het ondergronds onderzoek;
- Beschrijven alternatieve werkmethoden of voorstellen voor planwijzigingen indien behoud van de bomen op basis van de huidige plannen niet mogelijk is;
- Beschrijven van randvoorwaarden en beschermende maatregelen voor het behoud van de bomen.
- Wat is de financiële waarde van de bomen?

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

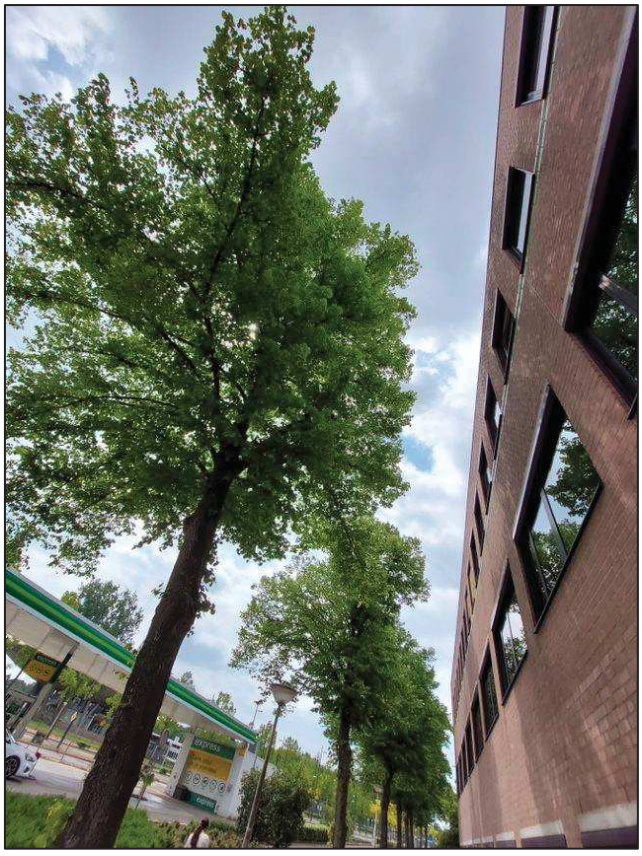
1.4. BELEIDSSTATUS BOMEN

De gemeente Eindhoven heeft een vigerend bomenbeleid 'Bomenbeheerplan 2019 - Van ambitie naar realisatie'. Alle bomen met een waarde zijn opgenomen in de database van de gemeente Eindhoven data.eindhoven.nl. Binnen dit project betreft het 15 zomer lindes aan de Zevenaarlaan en de Noord Brabantlaan. Deze bomen zijn voorzien van beleidsstatus 'waardevol'. Op de binnenplaats/parkeerplaats achter de Zevenaarlaan staat een grote plataan met een monumentale status (boom 14). De overige 13 gemeentelijke bomen hebben een 'Basis' waarde. Het betreft 9 Noorse esdoorns, 2 Tulpenbomen en 2 Valse christusdoorns aan de Koenraadlaan. De 8 particulieren bomen zijn niet bekend in het systeem en hebben dus geen beleid status binnen de gemeente.



Afbeelding 4: diverse afbeeldingen van bomen.

Monumentale plataan nummer 14.





Op de voorgrond valse christusdoorns 8 en 9.
Op de achtergrond de Noorse esdoorns 3, 4 en 5.

De rij van 7 zomer lindes aan de Noord Brabantlaan met beleidsstatus 'waardevol'.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. BOOMINVENTARISATIE

2.1. NULMETING

Van elke boom binnen het onderzoeksgebied zijn middels een BVC (conform VTA-methodiek) de onderstaande boomveiligheids- en onderhoudskenmerken geregistreerd:

- Boomnummer;
- Boomsoort (Wetenschappelijke);
- Hoogte (geschat in hoogteklassen conform RAW);
- Stamdiameter op 1,3 meter hoogte;
- Stabiliteitskluit omvang;
- Kroondiameter;
- Conditie (gezond/ redelijk/ matig/ slecht/ dood);
- Toekomstverwachting (in categorieën: <5 jaar/ 5-10 jaar/ 10-15 jaar/ >15 jaar);
- Actuele opkroonhoogte;
- Vrije doorgang;
- Eventuele relevante boomschades (kroon/ stamvoet en stam/ wortel);
- Maatregelen;
- Urgentie;
- Veiligheidsklasse (boom zonder noemenswaardige gebreken/ attentieboom/ risicoboom/ tijdelijk verhoogd risico);
- Boomtype (vrij uitgroeiend, niet vrij uitgroeiend);
- Boombeeld (aanvaard, regulier, achterstallig, verwaarloosd);
- Onderhoudsmaatregel (begeleidingssnoei, onderhoudssnoei);
- Boomkwaliteit (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- Project-invloed (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- BEA-advies (goed/voldoende/onvoldoende/slecht/zeer slecht);
- Boombalans (handhaven, handhaven (beperkte maatregel), handhaven (specifieke maatregel), handhaven (ingrijpende maatregel), vellen, (ECO)velling);

2.2. ONDERGRONDS ONDERZOEK

Om een beeld te krijgen van de ondergrondse situatie en beworteling van de bomen zijn op te verwachten knelpunten profielsleuven gegraven en/of grondboringen verricht. Op basis van deze gegevens is het effect van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen beoordeeld.

2.3. EFFECTANALYSE

Op basis van het ontwerp, de kwaliteitsbeoordeling van de bomen en het groeiplaatsonderzoek is de invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen geanalyseerd. Vervolgens zijn randvoorwaarden en beschermende maatregelen opgesteld ten behoeve van het duurzame behoud van de boom.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. BOOMKWALITEIT EN STATUS ‘NULMETING’

Bij het visueel onderzoek van de bomen is gebruik gemaakt van de VTA-methodiek (Visual Tree Assessment) en de IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Door middel van deze methodieken wordt de boom beoordeeld op boomtechnische gebreken in de kroon, stam en wortelvoet. Daarnaast wordt de conditie, onderhoudstoestand en levensverwachting ingeschat op basis van visuele kenmerken. Hierbij dienen de groeiplaatsonderzoeken als basis voor de ondergrondse groeiomstandigheden. In de voorliggende BEA is een volledige VTA uitgevoerd bij 37 bomen (

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Bijlage I). In Bijlage II en Bijlage III zijn thematische kaarten met analyse details opgenomen.

3.1. CONDITIE

Conditie	Boomnummer(s)	Aantal
Goed	1,4, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37	25
Redelijk	2, 3, 5, 9, 13, 14, 21, 26, 28	9
Matig	7, 22, 35.	3
Slecht	-	0
Zeer slecht	-	0
Dood	-	0
Eindtotaal		37

Tabel 1: Overzicht van boomconditie en boomnummers;

De meerderheid van de bomen verkeren in een goede/redelijke conditie. In dit kader zijn er geen beperkingen voor duurzame groei vastgesteld. Het kroonvolume van de bomen zal naar verwachting jaarlijks toenemen. Bij de 3 in matige conditie verkerende bomen wordt de groei belemmerd en is de verwachting dat het kroonvolume in de toekomst zal stagneren of afnemen. Bij deze bomen is momenteel sprake van een verminderde blad- en twijgbezetting. Bij de bomen 7 en 22 is het aannemelijk dat beperkingen in de groeiplaats de onderliggende oorzaak hiervan zijn. Boom 7 staat in een klein groenvak tussen verharding. Boom 22 staat nabij een gevel van een woning en is geheel opgenomen in verharding. Bij boom 35 speelt onderlinge concurrentie binnen de groep een rol.

3.2. BOOMKWALITEIT

Boomkwaliteit		Boomnummers	Aantal
Goed	++	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20, 28, 31, 32, 33, 34, 36, 37	20
Voldoende	+	7, 14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30	15
Onvoldoende	-	22, 35	2
Slecht	- -	-	0
Zeer slecht	X	-	
Eindtotaal			37

Tabel 2: Boomkwaliteit en de respectievelijke boomnummers;
++ boom heeft geen boomtechnische beperkingen;
+ boom heeft beperkte boomtechnische beperkingen;
- boom heeft boomtechnische beperkingen;
- - boom heeft aanzienlijke boomtechnische beperkingen;
X boom heeft boomtechnische fatale beperkingen;

Het grootste deel van de bomen is van goede en voldoende kwaliteit. Voor de bomen 14, 17, 21 en 22 geldt dat er sprake is van een tijdelijk verhoogd risico op takbreuk door de aanwezigheid van zwaar door hout in de binnen kroon. Dit is te verhelpen door het uitvoeren van snoeionderhoud. Bij de bomen 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 is vastgesteld dat er spraken is van opdruk van de verharding. Dit is een indicatie voor beworteling direct onder de verharding. De kwaliteit van de bomen met de nummers 22 en 35 is gezien de zeer matige bladbezetting duidelijk verminderd (boomkwaliteit onvoldoende).

3.3. TOEKOMSTVERWACHTING

Toekomstverwachting	Boomnummer(s)	Aantal
>15 jaar	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37	34
10-15 jaar	7, 22, 35	3
5-10 jaar	-	-
<5 jaar	-	-
Dood	-	-
Eindtotaal		37

Tabel 3: Overzicht toekomstverwachting per boomnummer

De levensverwachting voor 34 van de bomen 37 is meer dan 15 jaar. De levensverwachting voor de 3 bomen die in een matige conditie verkeren bijgesteld naar 10 -15 jaar.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3.4. WAARDEBEPALING

Van de 17 bomen die zich nabij het bouwterrein bevinden is de financiële waarde bepaald.
Het betreft een waardebepaling conform de Richtlijnen NVTB 2019 (versie 2) de berekening is gebaseerd op vervangingskosten.

In onderstaande tabel zijn de financiële waarden per boom aangegeven.

Boom nr.	Boomsoort	Ontwikkelings-fase	Financiële waarde	Locatie	Status	Beplanting type
1	Noorse esdoorn	jong	€ 2.496,00	Koenraadlaan	basis	rij
2	Noorse esdoorn	jong	€ 2.496,00	Koenraadlaan	basis	rij
3	Noorse esdoorn	jong	€ 2.496,00	Koenraadlaan	basis	rij
4	Noorse esdoorn	jong	€ 2.496,00	Koenraadlaan	basis	rij
5	Noorse esdoorn	jong	€ 2.496,00	Koenraadlaan	basis	rij
14	Plataan	volwassen	€ 31.363,00	Zevenaarlaan	monumentaal	solitair
24	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan		
25	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
26	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
27	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
28	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
29	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
30	Linde	volwassen	€ 7.866,00	Noord Brabantlaan	waardevol	rij
31	Bonte N. esdoorn	halfwas	€ 4.144,00	Kloostertuin	basis	groep
32	Bonte N. esdoorn	halfwas	€ 4.144,00	Kloostertuin	basis	groep
33	Bonte N. esdoorn	halfwas	€ 4.144,00	Kloostertuin	basis	groep
37	Schubconifeer	volwassen	€ 2.322,00	Kloostertuin	basis	groep
Totaal			**€113.659,00**			

Tabel 4: Overzicht waardebepaling

In bijlage VI Waardebepaling, zijn de uitgangspunten voor de berekening en de berekeningen aangegeven (rekenbladen NVTB).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4. PROJECTINVLOEDEN

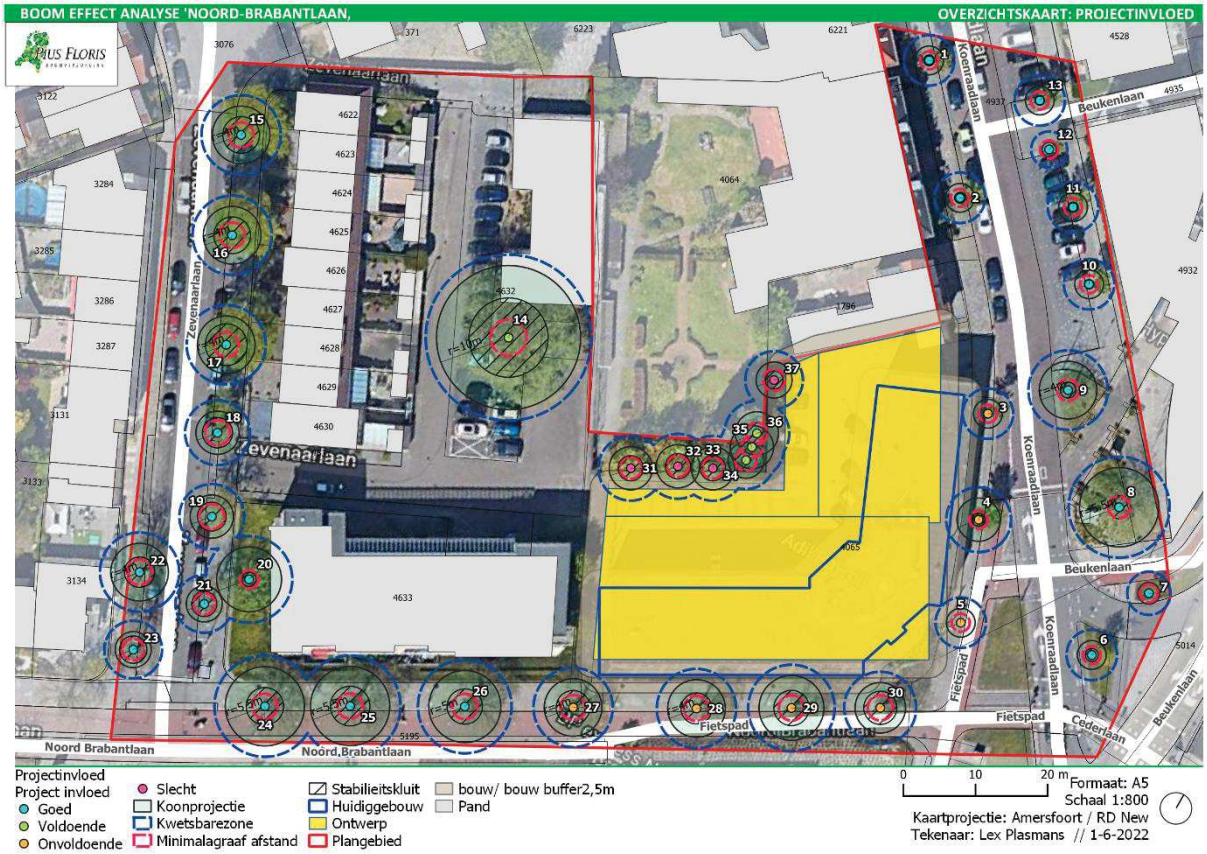
De hieronder beschreven projectinvloeden zijn ingeschat op basis van het voorlopige ontwerp. De volgende criteria zijn gehanteerd:

- **Goed ++:** project heeft geen (noemenswaardige) belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Voldoende +:** project heeft beperkte belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Onvoldoende -:** project heeft een belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Slecht - -:** project heeft aanzienlijke belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom;
- **Zeer Slecht X:** project fatale belemmerende invloeden op de duurzame handhaving van de boom.

In de onderstaande tabel zijn de verwachte projectinvloeden per situatie per boom terug te vinden.

Projectinvloed		Boomnummers	Aantal
Goed	++	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	22
Voldoende	+	14, 27	2
Onvoldoende	-	3, 4, 5, 28, 29, 30, 34, 35, 36	9
Slecht	- -	31, 32, 33, 37	4
Zeer slecht	X	-	-
Eindtotaal			37

Tabel 5: projectinvloeden respectievelijke boomnummers;



Afbeelding 5: Project invloeden.

4.1. RUIMTELIJK BESLAG

In het huidige ontwerp (zie, Afbeelding 4) wordt er geen ruimtelijk beslag gelegd op de bomen (geen gebouwen binnen de standplaats).

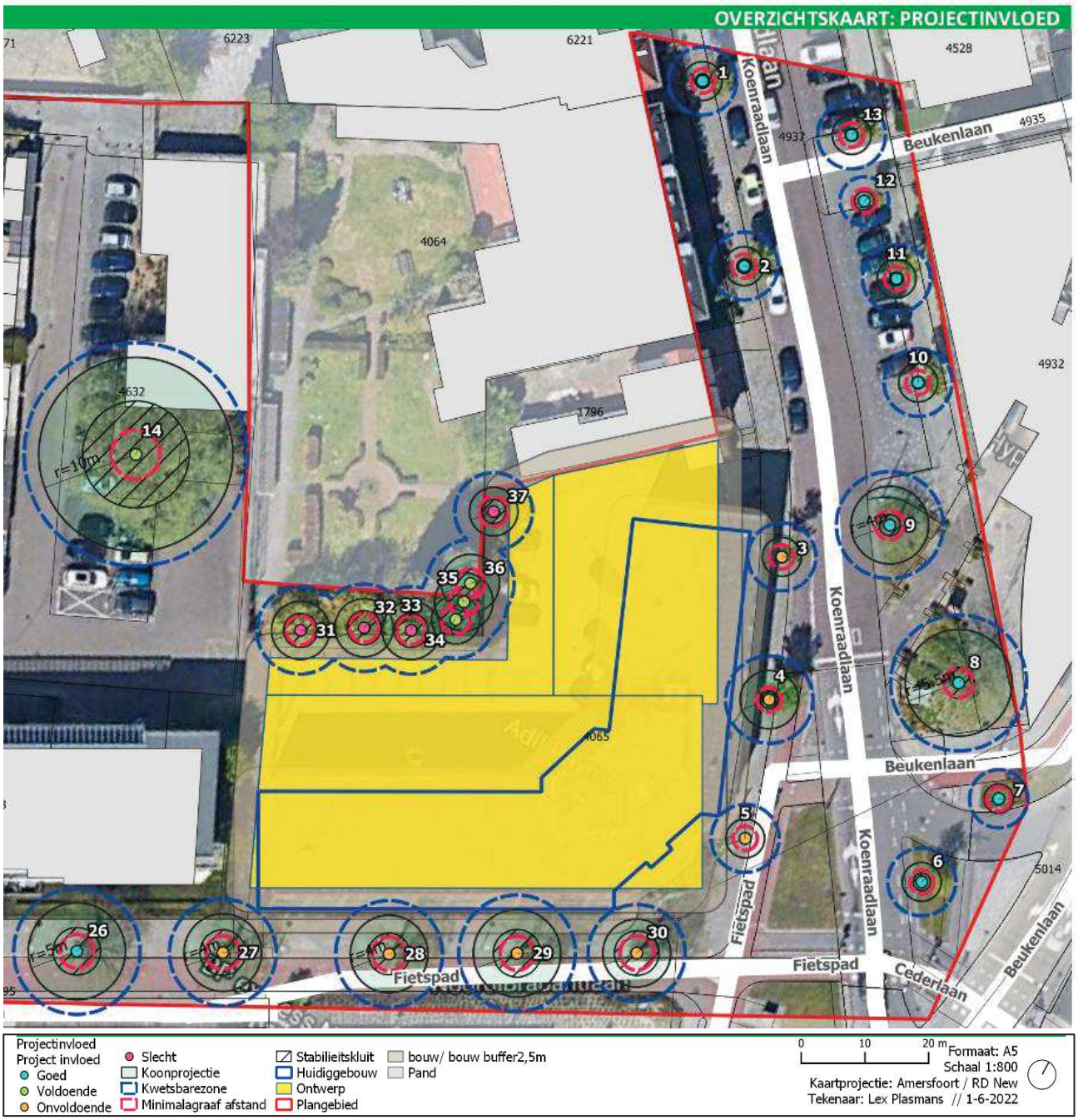
4.2. KNELPUNTEN BOVENGRONDS

De kronen van bomen 31, 32, 33 en 37 aan de noordzijde van het plangebied vallen (deels) binnen de nieuwe bouwvlakken (bomen in de kloostertuin). Wat het effect van deze knelpunten is wordt besproken in hoofdstuk 5 BEA onderzoek. Ten aanzien van de rij waardevolle linden voor het gebouw aan de zuidzijde (bomen 27 t/m 30) is de ruimte tussen de kronen en de nieuwe gevel beperkt. Dit geldt ook voor de jonge esdoorns 3, 4 en 5. Gedurende het sloop- en het bouwproces dient men met dit gegeven rekening te houden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.3. KNELPUNTEN ONDERGRONDS

Er zijn in het project geen directe ondergrondse knelpunten betreffende ernstige beschadigingen van de wortelpakketten van bomen. Het nieuwe gebouw komt verder van de bomen af te staan dan het huidige gebouw. Hierdoor is het risico voor ontgraving binnen het wortelgestel van de bomen zeer klein. Aannemelijk is dat bronbemaling moet worden toegepast bij de aanleg van de parkeerkelder. Het wegpompen van grondwater heeft mogelijk effect op alle bomen in het plangebied. Dit effect wordt behandeld in hoofdstuk 5.



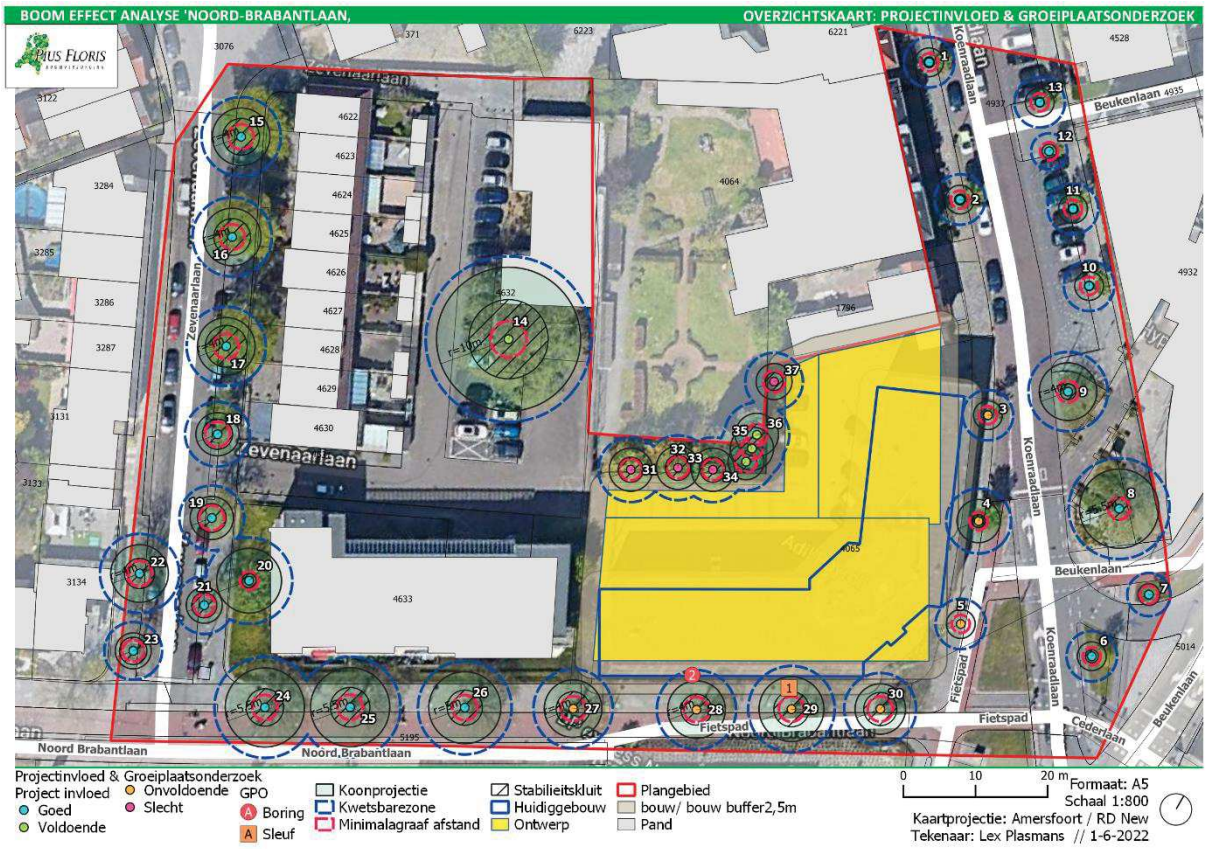
Afbeelding 6: Project invloeden detail bij nieuwbouw.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5. BEA-ONDERZOEK

5.1. GRONDWATER

Het grondwater is binnen de zone 0 - 130 cm niet aangetroffen. Het maaiveld bevindt zich op ca. 18,6m +NAP. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich op ca. 15,3m +NAP oftewel 3,3m beneneden maaiveld (-mv). In dit kader is het aannemelijk dat de volwassen bomen op een contactprofiel staan, waarbij sprake is van waterlevering uit de capillaire zone vanuit het grondwater. Bronbemaling voor de aanleg van de parkeergarage is waarschijnlijk noodzakelijk is.



Afbeelding 7: Groeiplaats onderzoeken en projectinvloed

5.2. GROEIPLAATSONDERZOEK

Verspreid over het plangebied zijn 2 grondboringen verricht en is 1 proefsleuf gegraven om inzicht te krijgen in de huidige groeiplaatsomstandigheden en beworteling. Tezamen worden grondboringen en proefsleuven, groeiplaatsonderzoeken (GPO) genoemd.

Groeiplaatsonderzoek is uitgevoerd ter hoogte van de bomen 28 en 29 (rij waardevolle linden). Grondboring zijn uitgevoerd binnen de kwetsbare boomzone en proefsleuven zijn ontgraven op de rand van de theoretische stabiliteitskluit.

De bodemopbouw ter hoogte van de bomen 28, 29 en 30 (GPO 1 en 2) is vrij uniform.

<u>Graafafstanden bodemonderzoek</u>
Ter hoogte van GPO 1 is op ca. 2,5 m uit hart stam gegraven.
Ter hoogte van GPO 1 is op ca. 3,5 m uit hart stam gegraven.

<u>Opbouw:</u>
In de bovenste laag; humeusloos of humeus arm, matig fijn zand tot een diepte van circa 60cm –mv (geroerde grond).
Zone 60-170 minus maaiveld; humeus matig fijn zand.
In het profiel is tot 130 cm minus maaiveld puin aangetroffen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Beworteling:
Toplaag zone 00-30; extensieve beworteling fijn.
Zone 30-60; intensive beworteling fijn (in de zone 30-50cm worden stabiliteitswortels aangetroffen).
Zone 60-120; extensief, fijne en middel fijne beworteling
Zone 120cm tot 170cm intensief fijne- en middel fijne beworteling.

Op basis van de huidige grondslag is een theoretische stabiliteitskluit (Ø) gehanteerd met een factor 10 (10 x de stamdiameter op borsthoogte).



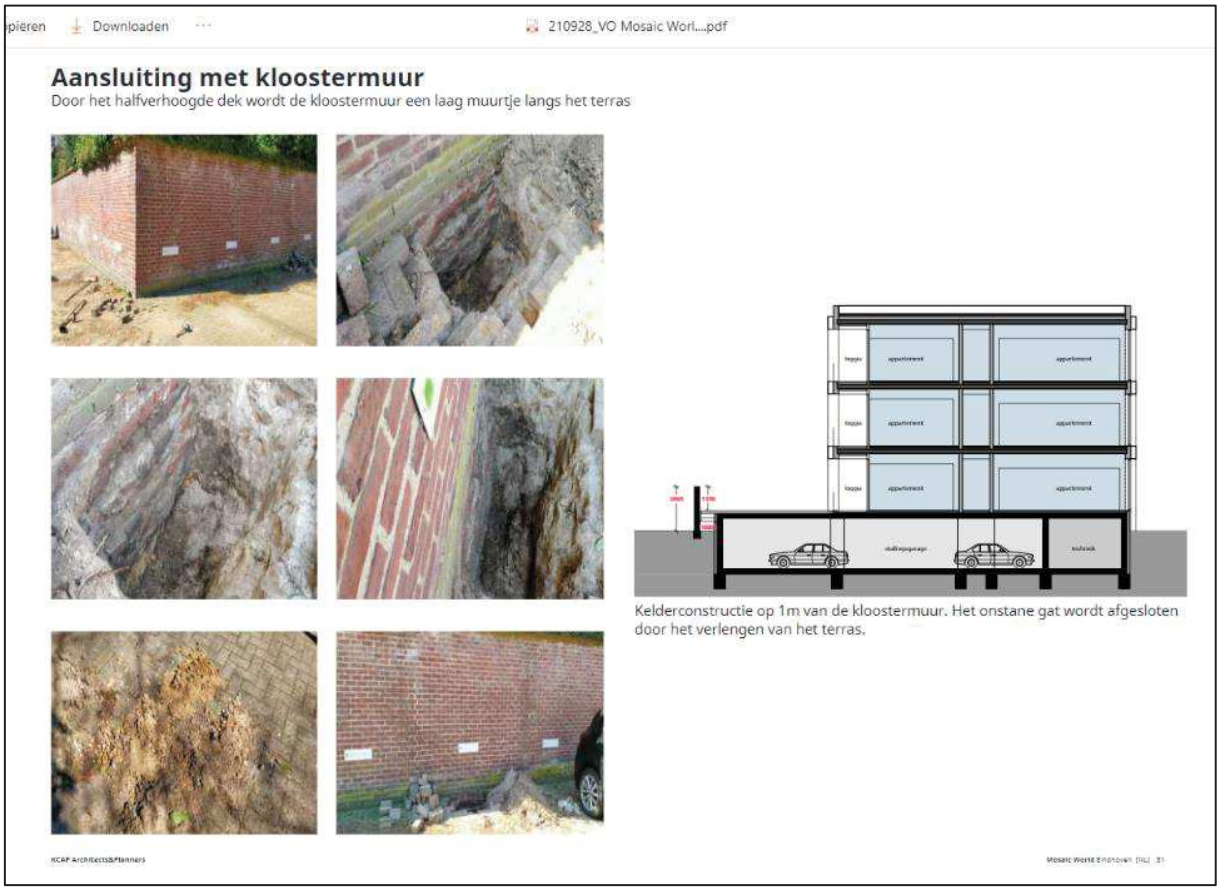
Afbeelding 8: GPO 1.



Afbeelding 10: GPO 2.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Informatie uit aangeleverde stukken



Afbeelding 11: aangeleverde informatie situatie kloostermuur.

Op basis van deze informatie is het niet aannemelijk dat de bomen uit de kloostertuin beschikken over een uitgebreid wortelpakket op het bouwterrein.

5.3. BOVENGRONDS

Onderstaand zijn afstanden tussen de toekomstige gevel en de huidige kroonrand van de bomen aangegeven.

Bomen in de kloostertuin aan de noordzijde (nrs. 31, 32, 33 en 37)

Bij realisatie van de nieuwe inrichting ter hoogte van bomen 31, 32, 33 en 37 in het noorden van het plangebied valt de kroonrand van de bomen 31, 32 en 33 net binnen de rand van het toekomstig parkeerdek (10 tot 30 cm). De ruimte tussen de kroonrand van boom 37 en de rand van het toekomstig parkeerdek bedraagt circa 90 cm. Voor de uitvoering van bouwwerken zal het noodzakelijk zijn om de bomen te snoeien. De over het perceel hangende takken zullen moeten worden ingenomen zodat het nieuwe gebouw gerealiseerd kan worden.

Waardevolle linden aan de zuidzijde (nrs. 27, 28, 29 en 30)

Bij realisatie van de nieuwe gevel ter hoogte van rij waardevolle linden nrs. 27, 28, 29 en 30 in het zuiden van het plangebied zijn onderstaande afstanden tussen de randen van de kronen en de gevel beschikbaar.

Boom nr.	Op basis van een cirkelvormige kroon	Op basis van huidige afgeplatte kroon
Boom 27	3,2 meter	3,7 meter
Boom 28	2,8 meter	3,2 meter
Boom 29	2,2 meter	2,7 meter
Boom 30	3,15 meter	3,6 meter

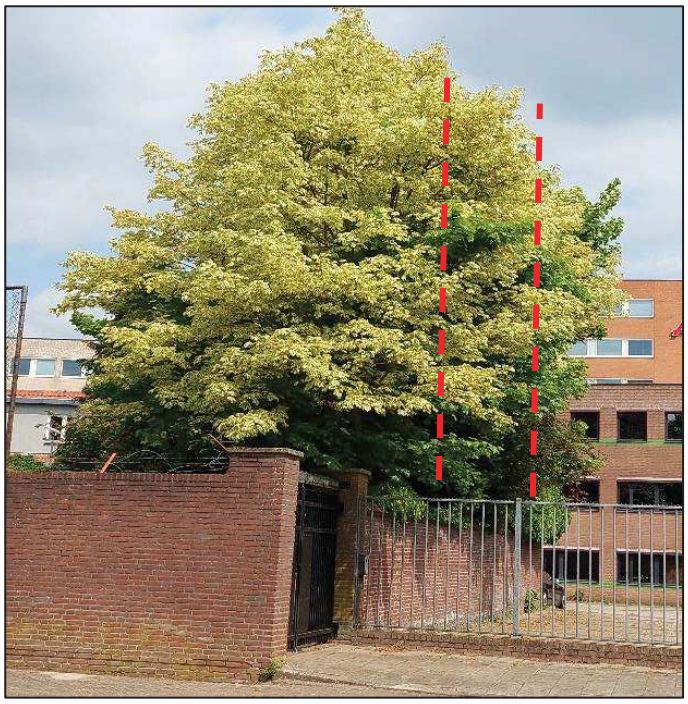
Tabel 6: Overzicht afstand kroon tot gevel

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Een zone van ruim 2 tot 3 meter tussen de kroonrand en de nieuwe gevel is voldoende ruimte om het gebouw te realiseren met behoud van de natuurlijke kroonvorm van de bomen. Voor het ophijsen van materialen en het plaatsen van een steiger is ruim 2 meter ruimte beschikbaar.



Afbeelding 12: Foto Linden Noord Brabantlaan bij huidige gevel.



Afbeelding 13: Esdoorn in Kloostertuin met takken over de muur.
Zone benodigde snoei

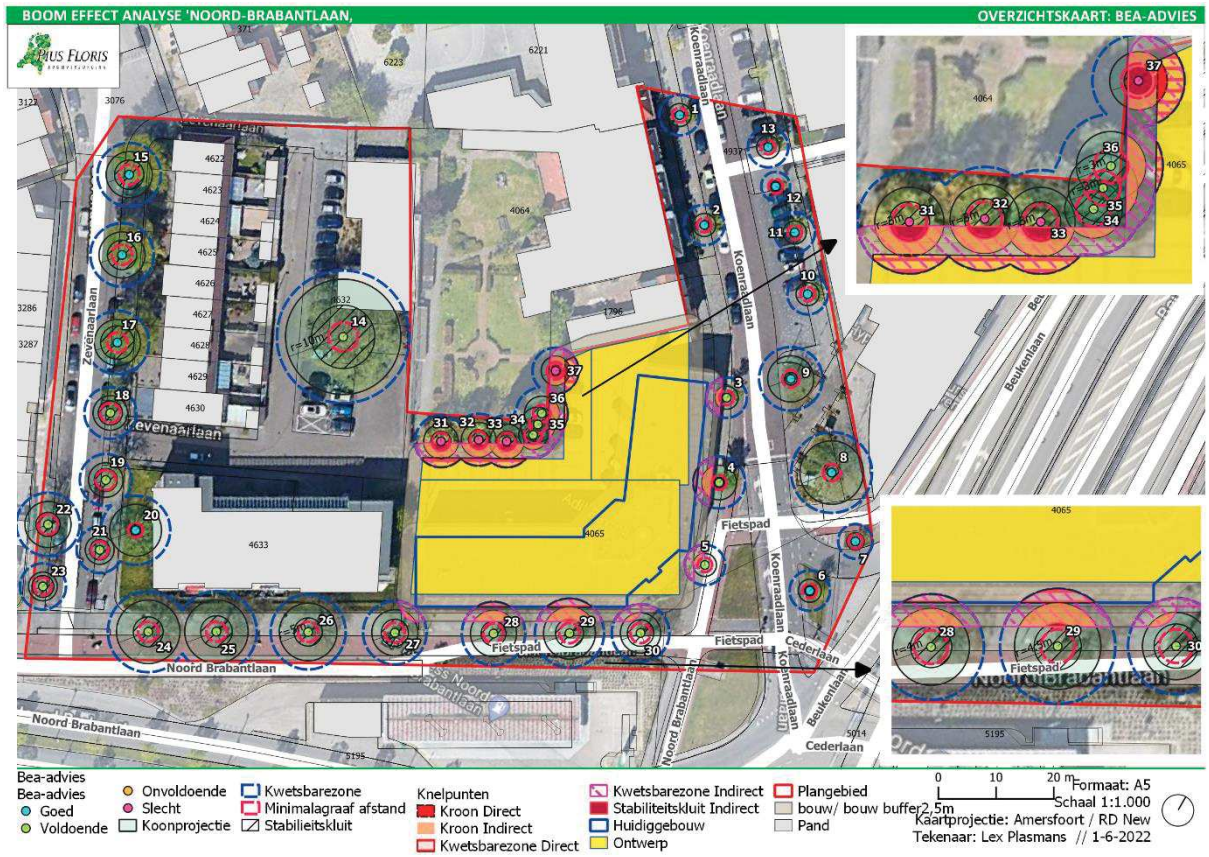
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

6. BEA-ADVIES

In het voorgenomen plan wordt uitgegaan van behoud van 37 bomen binnen de invloedssfeer van de ontwikkeling. Tijdens de ontwikkelingsfase zijn voor 4 van deze bomen ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor duurzame handhaving (zie, Tabel 7).

BEA-advies		Boomnummers	Aantal
Goed	++	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17,20	14
Voldoende	+	3, 4, 5, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36	19
Onvoldoende	-		0
Slecht	- -	31, 32, 33, 37	4
Zeer slecht	X	-	0
Eindtotaal			37

Tabel 7: BEA-advies met respectievelijke boomnummers
Goed ++ Geen 'noemenswaardige' maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom;
Voldoende + Beperkte maatregelen nodig voor een duurzame handhaving van de boom;
Onvoldoende - Specifieke maatregelen noodzakelijk voor een duurzame handhaving van de boom;
Slecht - - Ingrijpende maatregelen noodzakelijk voor een duurzame handhaving van de boom;
Zeer slecht X Fatale belemmeringen voor een duurzame handhaving van de boom.



Afbeelding 14: Overzichtskaart BEA-Advies met overlappende knelpunten.

6.1. RUIMTELIJK BESLAG

Op basis van het huidige ontwerp wordt er geen ruimtelijk beslag gelegd op de bomen. Wel zal een deel van de bomen hinder ondervinden tijdens de geplande werkzaamheden. Om dit tot een minimum te beperken zijn voor diverse bomen specifieke maatregelen benodigd.

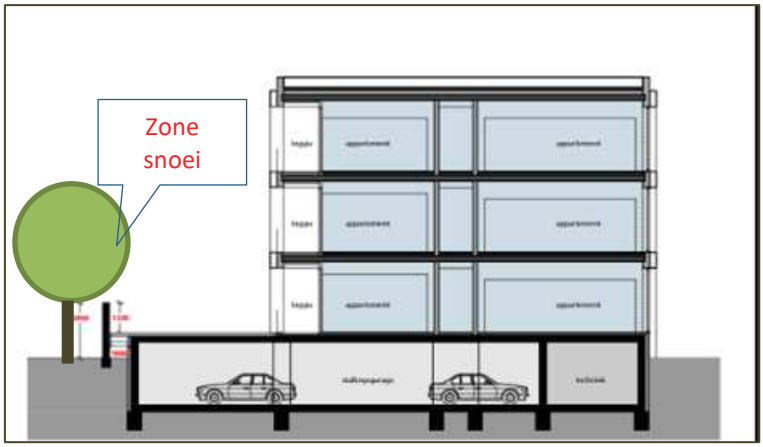
Bij een eventuele aanpassing van het ontwerp dient met echter wel rekening te houden met de kwetsbare boomzones (veiligheidszone), zoals weergegeven in afbeelding 14.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

6.2. Ingrijpende maatregelen

Bomen van de buren aan de noordzijde

Bij realisatie van de nieuwe inrichting ter hoogte van bomen 31, 32, 33 en 37 in het noorden van het plangebied zal het noodzakelijk zijn om de bomen te snoeien. De over het perceel hangende takken zullen moeten worden ingenomen zodat het parkeerdek van het nieuwe gebouw gerealiseerd kan worden. De kronen van de bomen 31, 32, 33 dient men voor aanvang van de bouw met circa 2,5 terug te nemen (zie afbeelding 10 blz. 12). Voor boom 37 bedraagt dit 1 meter van de kroonprojectie. Voor de bomen 34, 35, 36 wordt in de kroon projectie geen beslag gelegd op groeiruimte binnen bouw ontwikkeling.



Afbeelding 15: situatie bomen in de kloostertuin ten opzichte van toekomstig gebouw.

Het aanstellen van een boomtechnisch toezichthouder om ter plekke te bepalen hoeveel de kronen moeten worden ingenomen is benodigd om schade aan de kronen te voorkomen. Uitgangspunt is dat er voldoende ruimte ontstaat voor het plaatsen van een keerwand voor de parkeergarage. Om schade aan de boom te beperken wordt afgeraden om een hoge erfafscheiding te plaatsen op het dak van de toekomstig parkeergarage.

6.3. Beperkte maatregelen

Gemeentelijke bomen aan de zuid- en westzijde

Boom 3, 4, 5, 27, 28, 29 en 30 staan voor de gevel van het huidige gebouw. De afstand tussen de kronen en de gevel is beperkt en varieert van circa 1 tot 3 meter. Tijdens de sloop van het gebouw dient men hiermee rekening te houden. Door het gebouw van binnenuit te slopen wordt schade aan deze bomen voorkomen. Bescherming van de bomen in combinatie geplande werkzaamheden en gebruik van de openbare ruimte en is een aandachtspunt. Plaatsen van hekken geeft de beste bescherming.

Monumentale boom aan de noordwestzijde

Op de binnenplaats/parkeerplaats achter de Zevenaarlaan staat een omvangrijke monumentale plataan (boom 14) Wanneer deze binnenplaats betrokken raakt bij de sloop- en bouwplannen kan worden verwacht dat nabij de boom opstel/opslag plaatsen zullen worden ingericht. Voor deze boom zijn speciale maatregelen nodig ter bescherming. Mede gezien de plaatselijke opdruk van verharding door oppervlakkige boomwortels en de brede kroon is boombescherming een aandachtspunt. Plaatsen van hekken ter bescherming van de boom en de groeiplaats van de boom geeft een afdoende bescherming. Direct onder de kroonprojectie kan niets geplaatst worden. Eventuele routes voor bouwverkeer dient buiten de projectie van de kroon plaats te vinden.

Voor de overige bomen is het op dit moment lastig te bepalen wat de exacte gevolgen zullen zijn van de geplande werkzaamheden. Het is voor de hand liggende dat de bouwroute langs een aantal van deze bomen zal lopen. Hiervan is nog geen concreet plan beschikbaar.

Zaken zoals het plaatsen van rijplaten op bestaande verhardingen zodat verdichting van de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen en aanbrengen van stamplanken tegen stootschade behoren tot de basis boombescherming.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

6.4. Advies en randvoorwaarden en vuistregels

Bij werken binnen de kwetsbare zone van de te handhaven bomen (kroonprojectie + 1,5m)

- Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een werkplan op te stellen, met daarin de goedgekeurde uitwerking van de randvoorwaarden;
- Machinaal ontgraven binnen de kroonprojectie is niet toegestaan;
- Wanneer machinaal graven binnen de kroonprojectie noodzakelijk is dient handmatig voorgestoken te worden met een spade onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder. Ontgraving rondom de bomen dient uitgevoerd te worden met klein, licht materieel;
- Bij verwijdering van wortels dienen deze recht afgesnoeid te worden, ter bevordering van het herstel. Bij uitzondering is het toegestaan om wortels Ø>5cm te verwijderen, dit dient te allen tijde te worden uitgevoerd onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder. Het heeft altijd de voorkeur om wortels Ø>5cm te behouden;
- Verwijdering van stabiliteitswortels is niet toegestaan. Verwijderen van wortels dikker dan 5 cm dient te worden uitgevoerd onder toezicht van een boomtechnisch toezichthouder;
- Bij machinaal werken binnen de kroonprojectie dient te allen tijde schade aan de kroon voorkomen te worden;
- Benodigde snoei van (laaghangende) takken dient uitgevoerd te worden door en naar inzicht van een gediplomeerde boomverzorgers (ETW'er) en beperkt zich tot takken Ø<5cm of gesteltakken niet dikker dan 1/3 van de stamdiameter op snoeihoogte;
- Verplaatsing van groot materieel (c.q. graafmachines) bij bomen dient uitgevoerd te worden met de giek omlaag;

6.5. Bronbemaling

Bronbemaling, indien nodig, kan doorgang vinden buiten de bladhoudende periode. De bladhoudende periode loopt globaal van maart tot november. Wanneer bronbemaling wordt toegepast gedurende de bladhoudende periode zijn negatieve effecten op de duurzame handhaving van de bomen niet uit te sluiten. In dat geval zal een gericht monitorings- en watergiftplan moeten worden opgesteld, wat getoetst moet zijn door een gecertificeerd European Tree Technician. Een tekening met verlagingslijnen rond de bouwplaats, de periode van onttrekking van grondwater en de hoeveelheden zijn onderdeel van dit plan. Op basis van deze gegevens kan een watergift per boom worden opgesteld. Het verstrekken van water aan bomen die geheel in de verharding staan (straatbomen) is praktisch lastig uitvoerbaar. Het verwijderen van een gedeelte van de verharding, aanbrengen van grondwalletjes of gietranden kan benodigd zijn.

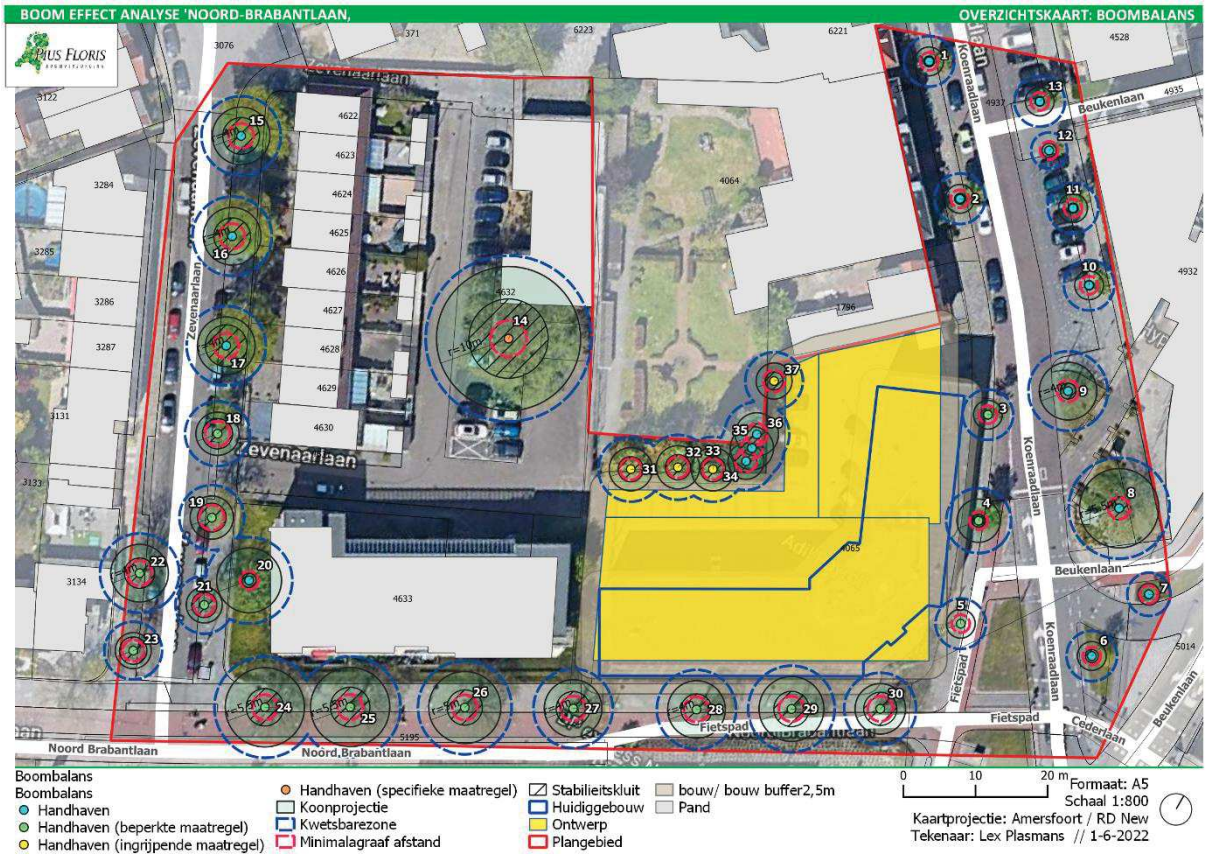
6.6. Uitvoering

De aannemer is verantwoordelijk voor het behoud van de kwaliteit van de bomen en de kwaliteit van de groeiplaats van de bomen gedurende de uitvoering van de bouwwerkzaamheden. De aannemer verzorgt de boombescherming zoals aangegeven in deze BEA. Voor boomtechnische ondersteuning is samenwerking met een boomtechnisch toezichthouder benodigd. De boomtechnisch toezichthouder dient over voldoende vakkennis te beschikken (European Tree Worker of European Tree Technician). In de bouwkeet wordt een bomenposter opgehangen met algemene regels ter bescherming van bomen (zie, Bijlage IV). Extra maatregelen als gevolg van de werkzaamheden zijn mogelijk benodigd. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van rijplaten om schade aan de groeiplaats van bomen te voorkomen, of snoeien van wortels en/of takken onder begeleiding van een boomtechnisch toezichthouder.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

7. BOOMBALANS

Onderstaande balans is van toepassing binnen het huidige ontwerp. In Tabel 8 is de boombalans te vinden voor de bomen binnen de invloedssfeer van het project.



Afbeelding 15: Overzichtskaart Boombalans

Bomenbalans	Boom ID	Aantal
Handhaven (geen maatregelen)	1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 34, 35, 36	17
Handhaven (beperkte maatregel)	3, 4, 5, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	15
Handhaven (specifieke maatregel)	14	1
Handhaven (ingrijpende maatregel)	31, 32, 33, 37	4
Vellen	-	-
Eindtotaal		37

Tabel 8: bomenbalans met te handhaven bomen in de directe invloedssfeer van het project.

<u>Handhaven</u>

Bij 17 bomen die zich op een ruime afstand van het project bevinden zijn geen maatregelen ter bescherming benodigd.

<u>Beperkte maatregelen</u>

Door het nemen van beperkte maatregelen zoals standaard boombescherming zijn 15 bomen duurzaam te handhaven.

<u>Specifieke maatregelen</u>

Door het nemen van specifieke maatregelen is de monumentale boom 14 met behoud van kwaliteit duurzaam te handhaven. De boom staat dicht bij de bouwplaats en het is aannemelijk dat deze boom bij het werk betrokken raakt (verkeersbewegingen voor de bouw of gebruik van de ruimte voor opslag). Bescherming van de kroon en de groeiplaats zijn essentieel.
Plaatsen van hekken, rijplaten en controle betreffende de waterlevering zijn benodigd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ingrijpende maatregelen (4 bomen kloostertuin)

Door het nemen van ingrijpende maatregelen (eenzijdige snoei van overhangende takken) zijn 4 bomen te handhaven. Bij deze snoei veranderd de boomvorm (tijdelijk). De bomen zullen terugroeien naar het oude kroonvolume.

Algemene maatregel

Voor alle bomen binnen de invloedsfeer van een bronbemaling vallen geldt dat controle betreffende de waterlevering benodigd is. Op basis van een bemalingsplan met verlagingslijnen kan een watergift per boom worden bepaald.

Gezien het gegeven dat diverse bomen geheel in de verharding staan is een praktisch plan met extramaatregelen en benodigde werkwijze benodigd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE I

BOOMINVENTARISATIE

VERGUNNING VERLEENDE

behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,

Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998

Besluitnummer: EHV-DP2023-152353

Datum: 15 januari 2024

Project: BEA Noord Brabantlaan 2, Eindhoven
Inventarisatie datum: 15-05-2022
Inspecteur:M. de Groot & L. Plasmans
Opdrachtgever: B-right

Boom ID	ID Gemeente	Eindbeeld	X	Y	SOORT	Soortstype	STANDPLAATS	CONDITIE	HOOGTE	STAMDIAMETER	KROONDIAMETER	Vrijdoorgang	Stabiliteitsklkit	Minimalegraaf afstand	Plantjaar	TOEKOMSTVERWACHTING	GEBREKEN_KROON	GEBREKEN_KROON2	GEBREKEN_STAM	GEBREKEN_WORTEL	MAATREGEL	Snoeitype	Boombeeld	URGENTIE	Opmerking	Toelichting	Eigenaar	Beheer	Plan	Fase	Kapvergunning
1	77894	TR 4.20	1.591.754.150,487.970	38.409.526.150.876.300	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	6-9	15	4	4	0.75	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
2	5927	TR 4.20	1.591.809.461.407.520	38.408.091.751.271.600	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	6-9	15	4	4	0.75	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
3	37983	TR 4.20	15.920.897.628.438.200	3.840.569.316.215.920	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	6-9	12	4	4	0.6	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
4	99457	TR 4.20	1.592.132.21.3.530.040	3.840.436.955.283.310	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	6-12	18	6	5	0.9	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
5	68397	TR 4.20	15.921.819.842.110.200	3.840.299.455.371.990	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	6-9	11	4	4	0.55	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
6	164993	TR 4.20	15.923.817.844.817.300	38.403.516.452.222.400	Liriodendron tulipifera	Niet vrij uitgroeiend	Gazon	Goed	6-9	18	4	2.5	0.9	1.25	2013	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		
7	164991	TR 4.20	15.923.876.140.996.700	38.404.853.251.139.300	Liriodendron tulipifera	Niet vrij uitgroeiend	Gazon	Matig	6-9	12	3	2	0.6	1.25	2013	15-15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Oude aanrijschade
8	107927	TR 4.20	15.922.922.335.186.300	3.840.548.035.101.270	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Niet vrij uitgroeiend	Plantsoen	Goed	12-15	32	11	5	1.6	1.5	2006	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		
9	107926	TR 4.20	15.921.496.427.233.000	38.406.532.450.991.900	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Niet vrij uitgroeiend	Plantsoen	Redelijk	12-15	22	8	5	1.1	1.5	2006	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		
10	46482	TR 4.20	15.921.015.129.342.400	3.840.794.935.010.910	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	6-9	13	4	4	0.65	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
11	27196	TR 4.20	15.920.287.815.183.900	38.408.764.149.870.300	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	6-9	14	4	4	0.7	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
12	37732	TR 4.20	15.919.600.911.278.900	3.840.929.074.984.510	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	0-6	10	2	2	0.5	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
13	16009	TR 4.20	1.591.914.810.800.650	3.840.981.394.968.410	Acer platanoides	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	6-9	13	4	3	0.65	1.25	2008	>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Basis		Honingdauw
14	26262	TR 4.20	1.591.441.622.129.300	38.403.281.757.869.300	Platanus x hispanica	Niet vrij uitgroeiend	Plantsoen	Redelijk	18-24	110	20	5	5.5	2.5	1920	>15 jaar	Zwaar dood hout	Lekse tak/ast)		Oedruk		Snoeien	Onderhoudsnoei	achterstallig	Binnen 1 jaar	Boom met tijdelijk verhoogdrisico	Over 3 jaar	Onvoldoende	Gemeente	Monumentaal	Monumentaal
15	26282	TR 4.20	15.909.792.108.739.600	38.403.860.760.120.000	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	51	8	6	2.55	1.75	1970	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Waardevol
16	56273	TR 4.20	1.591.038.011.330.870	3.840.269.396.081.050	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	51	8	6	2.55	1.75	1970	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Waardevol
17	76030	TR 4.20	1.591.106.822.049.610	3.840.123.826.151.600	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	58	8	6	2.9	1.75	1970	>15 jaar	Zwaar dood hout			Oedruk		Snoeien	Onderhoudsnoei	achterstallig	Binnen 1 jaar	Boom met tijdelijk verhoogdrisico	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Waardevol
18	33385	TR 4.20	15.911.573.426.257.100	3.840.012.099.213.440	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	15-18	42	6	6	2.1	1.75	1970	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Waardevol
19	59318	TR 4.20	15.912.089.731.784.700	38.399.074.162.881.500	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	15-18	60	6	6	2	1.75	1970	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis		Waardevol
20	0	TR 4.20	15.912.969.184.135.200	38.398.579.979.174.100	Prunus serrulata	Niet vrij uitgroeiend	Plantsoen	Goed	6-9	20	9	1.5	1	1.25		>15 jaar						Snoeien	Bepleistingssnoei	achterstallig	Binnen 1 jaar	Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente			
21	4420	TR 4.20	15.912.800.537.483.300	3.839.707.288.329.240	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	15-18	35	5	6	1.75	1.5	1970	>15 jaar	Zwaar dood hout					Snoeien	Onderhoudsnoei	achterstallig	Binnen 1 jaar	Boom met tijdelijk verhoogdrisico	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis	Waardevol	
22	74891	TR 4.20	1.591.160.333.509.510	3.839.790.596.393.220	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Matig	15-18	42	8	5	2.1	1.75	1970	15-15 jaar	Zwaar dood hout					Snoeien	Onderhoudsnoei	achterstallig	Binnen 1 jaar	Boom met tijdelijk verhoogdrisico	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis	Waardevol	
23	1844	TR 4.20	159.120.642.401.738	38.396.931.764.469.900	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	15-18	38	5	6	1.9	1.5	1970	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Basis	Waardevol	
24	80744	TR 4.20	15.914.038.744.508.200	38.397.164.263.111.200	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	52	11	6	2.6	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
25	41734	TR 4.20	15.919.061.244.877.700	38.397.758.462.021.900	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	55	11	6	2.75	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
26	76745	TR 4.20	15.916.442.045.424.300	3.839.854.845.058.020	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	18-24	49	10	6	2.45	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
27	50993	TR 4.20	15.917.750.045.973.100	3.839.928.855.918.050	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	47	8	6	2.35	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
28	80346	TR 4.20	15.919.239.446.594.600	3.840.013.165.793.730	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Redelijk	18-24	43	8	6	2.15	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
29	49647	TR 4.20	1.592.037.894.669.440	3.840.079.665.838.710	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	49	9	6	2.45	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
30	15533	TR 4.20	15.921.443.247.369.500	3.840.141.475.524.690	Tilia x europaea	Niet vrij uitgroeiend	Verharding	Goed	18-24	46	7	6	2.3	1.75	1965	>15 jaar				Oedruk			Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Gemeente	Waardevol	Waardevol	
31	0	TR 4.20	15.918.764.394.844.300	3.840.256.127.949.330	Acer platanoides 'Drummondii'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	35	6	4	1.75	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			3m overhang
32	0	TR 4.20	15.917.337.381.589.400	38.402.911.371.731.100	Acer platanoides 'Drummondii'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	35	6	4	1.75	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			3m overhang
33	0	TR 4.20	1.591.777.101.867.730	38.403.130.179.436.000	Acer platanoides 'Drummondii'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	35	6	4	1.75	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			3m overhang
34	0	TR 4.20	15.918.113.154.361.300	38.403.456.401.832.400	Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	30	5	3	1.5	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			
35	0	TR 4.20	1.591.859.329.275.180	3.840.365.531.792.780	Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Matig	15-18	30	6	3	1.5	1.5		15-15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Volblijvende	Particulier			
36	0	TR 4.20	15.918.057.457.854.600	3.840.395.423.462.310	Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	30	6	3	1.5	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			
37	0	TR 4.20	15.917.894.348.656.400	3.840.491.459.350.740	Chamaecyparis lawsoniana 'Columnaris'	Niet vrij uitgroeiend	Tuin	Goed	15-18	25	5	3	1.25	1.5		>15 jaar							Regulier		Boom zonder noemenswaardige gebreken	Over 3 jaar	Goed	Particulier			1.05m overhang

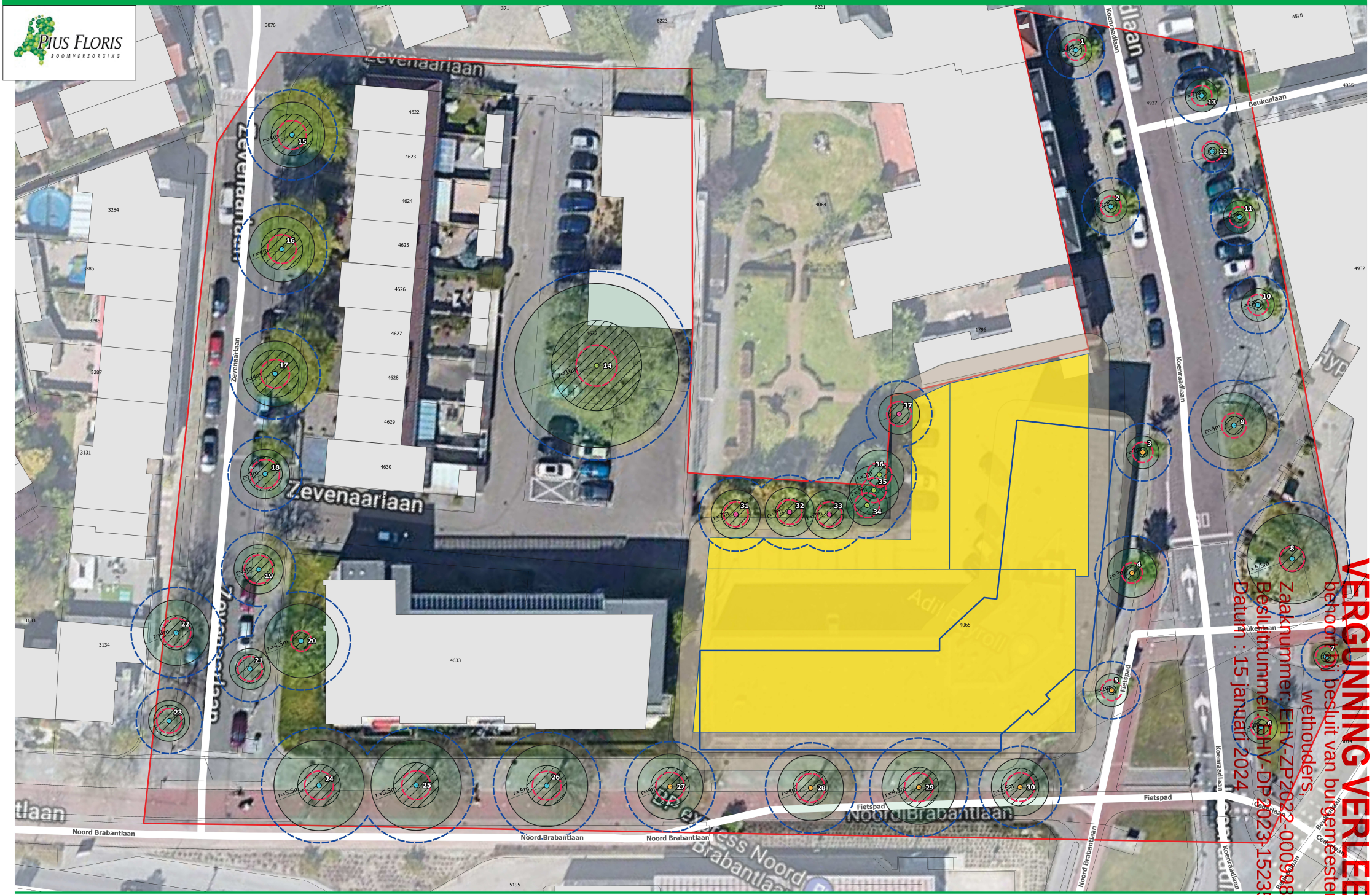
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE II

OVERZICHTSKAART: PROJECT INVLOEDEN

BOOM EFFECT ANALYSE 'NOORD-BRABANTLAAN, EINDHOVEN'

OVERZICHTSKAART: PROJECTINVLOED



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Projectinvloed
Project invloed
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende
- Slecht

- Kwetsbarezone
- Koonprojectie
- Sloopbuffer
- Ontwerp
- Minimalagraaf afstand
- Huidiggebouw
- Perceel
- Plangebied
- Pand
- Omgeving
- Wegvakken

0 5 10 15 20 m

Formaat: A3
Schaal 1:400
Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar:Lex Plasmans // 1-6-2022

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE III

OVERZICHTSKAART: BEA ADVIES

BOOM EFFECT ANALYSE 'NOORD-BRABANTLAAN, EINDHOVEN'

OVERZICHTSKAART: BEA-ADVIES



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-00098
Besluitnummer: EHV-DP2023-15235
Datum : 15 januari 2024

Bea-advies
Bea-advies
- Goed
- Voldoende
- Onvoldoende

- Slecht
- Kwetsbarezone
- Koonprojectie

Knelpunten
- Kroon Direct
- Kroon Indirect
- Kwetsbarezone Direct

- Kwetsbarezone Indirect
- Stabiliteitskluit Indirect
- Sloopbuffer
- Ontwerp

- Minimalagraaf afstand
- Huidiggebouw
- Perceel
- Plangebied

- Pand
- Omgeving
- Wegvakken

0 5 10 15 20 m

Formaat: A3
Schaal 1:400

Kaartprojectie: Amersfoort / RD New // EPSG:28992
Tekenaar:Lex Plasmans // 1-6-2022

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE IV

REKENBLADEN BOOMTAXATIE

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Taxatierapport	**B-Right Urban Living**	**Registratienummer: 23.13.2022**
Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2	
Locatie	Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living	
Taxateur	Pius Floris Boomverzorging Vught BV [redacted] Postbus 2021 5260 CA VUGHT	
Datum	01-06-2022	
Doelstelling	Waardebepaling	
Toelichting	Bomen 1 t/m 5	
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten
Bron gebruikte normen	NVTB 2019	

Functiecategorie

maak keuze: 4 (zie tabel 1 richtlijn)

Lange levensduur / Verkorte begeleidingsperiode

Standaard levensduur bij functiecategorie	60	jaar
Standaard boomleeftijd bij functievervulling	30	jaar
Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens

Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	14	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)	60	jaar
Toekomstverwachting (vóór laatste schade)	46	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16 " als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer

Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2019

NVTB-normen toegepast, kies variabelen

aanleg

klasse/soort	1 Acer platanoides (cv is kl. 3)	zie tabel e richtlijn
Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	16/18	
Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
garantietoeslag	10%	

beheer

plantkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn
beheerkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

NVTB-normen toegepast, onderstaande bedragen zijn niet van toepassing

kosten plantgoed		ex. BTW
plantkosten		ex. BTW
kosten nazorg		ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten		ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling

aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten	1	jaar
Duur begeleidingsperiode	10	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling	14	jaar

Afschrijving

kies methode

aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuiteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade

Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval	
Verwachte totale levensduur (na schade)	60	jaar
Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%	Vervallen (NVTB 2019)

Overige kosten als gevolg van schade

Zie specificatie pagina : Overige kosten

Directe beheerkosten	€0.00	ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00	ex. BTW	bijv. resterende begeleiding , inspecties etc.
Bijkomende kosten	€0.00	*ex. BTW*	taxatie & afhandelingskosten, etc.

Volumeschade

0% +/- 0% beoordeling taxateur

Maak onderstaand keuze	volume			duur volumeschade
Geen bastschade aan stam	n.v.t.	bastschade	0%	n.v.t.
Geen weefselschade aan stam	n.v.t.	weefselschade	0%	n.v.t.
Geen wortelschade	n.v.t.	wortelschade	0%	n.v.t.
Geen kroonschade	n.v.t.	kroonschade	0%	n.v.t.

Structurele volumeschade

Noodzaak tot kap: nee (ja = 100% vervangingskosten (bij "deels" zie richtlijn).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

B-Right Urban Living

Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2
Locatie	Eindhoven
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living
Geregistreerd Taxateur NVTB	Pius Floris Boomverzorging Vught BV
Naam	[redacted]
Datum	01-06-2022
Doelstelling	Waardebepaling
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.494,68** exclusief BTW
Toelichting	Bomen 1 t/m 5
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB normbedragen NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*16/18 cm*			*soort*	*Acer platanoides (cv is kl. 3)*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*1 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 1*		€280,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€295,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€575,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€646,80	1,12			rente factor (b)			
Garantie	€64,68	10%						
Subtotaal	€711,48			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€260,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€811,62	3,12		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.523,10**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*14 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*13 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*regulier*		€20,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		10			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€240,12	12,01		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€2.254,56	1,48		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€2.494,68**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-119,45**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*60 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*14 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*46 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*0 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	0,00%	€0,00

Vervangingskosten huidige leeftijd **€2.494,68**

Pius Floris Boomverzorging Vught BV

Registratienummer: 23 13 2022

plaats en datum

VUGHT, 01-06-2022

naam / handtekening:

[redacted]

www.boomtaxateur.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Taxatierapport	**B-Right Urban Living**	**Registratienummer: 23.13.2022**
Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2	
Locatie	Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living	
Taxateur	Pius Floris Boomverzorging Vught BV [redacted] Postbus 2021 5260 CA VUGHT	
Datum	01-06-2022	
Doelstelling	Waardebepaling	
Toelichting	Bonte esdoorn 31 t/m 33 Kloostertuin	
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten
Bron gebruikte normen	NVTB 2019	

Functiecategorie

maak keuze: 4 (zie tabel 1 richtlijn)

Lange levensduur

Verkorte begeleidingsperiode

Standaard levensduur bij functiecategorie	**60**	**jaar**
Standaard boomleeftijd bij functievervulling	**30**	**jaar**
Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens

Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	35	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)	60	jaar
Toekomstverwachting (vóór laatste schade)	25	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16 " als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer

Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2019

NVTB-normen toegepast, kies variabelen

aanleg

klasse/soort	3 overig	zie tabel e richtlijn
Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	14/16	
Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
garantietoeslag	10%	
plantkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn

beheer

beheerkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

NVTB-normen toegepast, onderstaande bedragen zijn niet van toepassing

kosten plantgoed		ex. BTW
plantkosten		ex. BTW
kosten nazorg		ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten		ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling

aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten	0	jaar
Duur begeleidingsperiode	27	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling	30	jaar

Afschrijving

kies methode

aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuiteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade

Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval	
Verwachte totale levensduur (na schade)	60	jaar
Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%	Vervallen (NVTB 2019)

Overige kosten als gevolg van schade

Zie specificatie pagina : Overige kosten

Directe beheerkosten	€0.00	ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00	ex. BTW	bijv. resterende begeleiding , inspecties etc.
Bijkomende kosten	€0.00	*ex. BTW*	taxatie & afhandelingskosten, etc.

Volumeschade

0% +/- 0% beoordeling taxateur

Maak onderstaand keuze	volume			duur volumeschade
Geen bastschade aan stam	n.v.t.	bastschade	0%	n.v.t.
Geen weefselschade aan stam	n.v.t.	weefselschade	0%	n.v.t.
Geen wortelschade	n.v.t.	wortelschade	0%	n.v.t.
Geen kroonschade	n.v.t.	kroonschade	0%	n.v.t.

Structurele volumeschade

Noodzaak tot kap: nee (ja = 100% vervangingskosten (bij "deels" zie richtlijn).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

B-Right Urban Living

Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2
Locatie	Eindhoven
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living
Geregistreerd Taxateur NVTB	Pius Floris Boomverzorging Vught BV
Naam	[redacted]
Datum	01-06-2022
Doelstelling	Waardebepaling
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€4.144,33** exclusief BTW
Toelichting	Bonte esdoorn 31 t/m 33 Kloostertuin
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB — normbedragen — NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*14/16 cm*			*soort*	*overig*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*0 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 3*		€280,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*extensief*		€215,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€495,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€556,81	1,12			rente factor (b)			
Garantie	€55,68	10%						
Subtotaal	€612,49			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€235,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.346,07**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*30 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*30 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		27			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€706,26	47,08		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€3.881,22	2,88		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€4.587,48**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-265,29**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*		
Verwachte totale levensduur (f)	*60 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*35 jaar*
Afschrijvingssduur (h)	*30 jaar*	(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	*5 jaar*	(g)-(c) Afschrijving 9,66%	€-443,15

Vervangingskosten huidige leeftijd €4.144,33

Pius Floris Boomverzorging Vught BV

Registratienummer: 23 13 2022

plaats en datum

VUGHT, 01-06-2022

naam / handtekening:

[redacted]

www.boomtaxateur.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Taxatierapport	**B-Right Urban Living**	**Registratienummer: 23.13.2022**
Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2	
Locatie	Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living	
Taxateur	Pius Floris Boomverzorging Vught BV [redacted] Postbus 2021 5260 CA VUGHT	
Datum	01-06-2022	
Doelstelling	Waardebepaling	
Toelichting	Schubconifeer 37 Kloostertuin	
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten
Bron gebruikte normen	NVTB 2019	

Functiecategorie

maak keuze: 6 (zie tabel 1 richtlijn)

Korte levensduur	Standaard levensduur bij functiecategorie	**60**	**jaar**
Standaard begeleidingsperiode	Standaard boomleeftijd bij functievervulling	**20**	**jaar**
	Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
	Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens

Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	35	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)	60	jaar
Toekomstverwachting (vóór laatste schade)	25	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16 " als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer

Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2019

NVTB-normen toegepast, kies variabelen

aanleg

klasse/soort: 2 Chamaecyparis (zie tabel e richtlijn)

Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	14/16	
Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
garantietoeslag	10%	

beheer

plantkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn
beheerkosten	1 exte	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

NVTB-normen toegepast, onderstaande bedragen zijn niet van toepassing

kosten plantgoed		ex. BTW
plantkosten		ex. BTW
kosten nazorg		ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten		ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling

aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten	0	jaar
Duur begeleidingsperiode	17	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling	20	jaar

Afschrijving

kies methode

aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuiteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade

Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval	
Verwachte totale levensduur (na schade)	60	jaar
Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%	Vervallen (NVTB 2019)

Overige kosten als gevolg van schade

Zie specificatie pagina : Overige kosten

Directe beheerkosten	€0.00	ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00	ex. BTW	bijv. resterende begeleiding , inspecties etc.
Bijkomende kosten	€0.00	*ex. BTW*	taxatie & afhandelingskosten, etc.

Volumeschade

0% +/- 0% beoordeling taxateur

Maak onderstaand keuze	volume			duur volumeschade
Geen bastschade aan stam	n.v.t.	bastschade	0%	n.v.t.
Geen weefselschade aan stam	n.v.t.	weefselschade	0%	n.v.t.
Geen wortelschade	n.v.t.	wortelschade	0%	n.v.t.
Geen kroonschade	n.v.t.	kroonschade	0%	n.v.t.

Structurele volumeschade

Noodzaak tot kap: nee (ja = 100% vervangingskosten (bij "deels" zie richtlijn).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

B-Right Urban Living

Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2
Locatie	Eindhoven
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living
Geregistreerd Taxateur NVTB	Pius Floris Boomverzorging Vught BV
Naam	[redacted]
Datum	01-06-2022
Doelstelling	Waardebepaling
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€2.321,57** exclusief BTW
Toelichting	Schubconifeer 37 Kloostertuin
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB — normbedragen — NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*14/16 cm*			*soort*	*Chamaecyparis*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*0 jaar*							
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*					*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 2*		€265,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*extensief*		€215,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€480,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€539,93	1,12			rente factor (b)			
Garantie	€53,99	10%						
Subtotaal	€593,92			A4				
Kosten nazorg, per jaar			€235,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€733,58	3,12		A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.327,50**			A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*20 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*60 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*20 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*extensief*		€15,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		17			(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€355,46	23,70		R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€2.585,84	1,95		R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€2.941,30**			R3		Annuïteit 4%, (h)jaar		**-148,60**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4*	*afschrijving volgens annuïteit*		
Verwachte totale levensduur (f)	*60*	*jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*35 jaar*
Afschrijvingssduur (h)	*40*	*jaar*	(f)-(c)	
Afgeschreven jaren (i)	*15*	*jaar*	(g)-(c) Afschrijving 21,07%	€-619,73

Vervangingskosten huidige leeftijd **€2.321,57**

Pius Floris Boomverzorging Vught BV — Registratienummer: 23 13 2022

plaats en datum
VUGHT, 01-06-2022

naam / handtekening:
[redacted]

www.boomtaxateur.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Taxatierapport	**B-Right Urban Living**	**Registratienummer: 23.13.2022**
Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2	
Locatie	Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living	
Taxateur	Pius Floris Boomverzorging Vught BV [redacted] Postbus 2021 5260 CA VUGHT	
Datum	01-06-2022	
Doelstelling	Waardebepaling	
Toelichting	Boom 14. Monumentale Plataan	
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten
Bron gebruikte normen	NVTB 2019	

Functiecategorie

maak keuze: 2 — zie tabel 1 richtlijn

Lange levensduur
Verlengde begeleidingsperiode

Standaard levensduur bij functiecategorie	**200**	**jaar**
Standaard boomleeftijd bij functievervulling	**70**	**jaar**
Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens

Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	102	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)	200	jaar
Toekomstverwachting (vóór laatste schade)	98	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16 " als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer

Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2019

NVTB-normen toegepast, kies variabelen

aanleg

klasse/soort	2 Platanus hispanica	zie tabel e richtlijn
Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	25/30	
Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
garantietoeslag	10%	

beheer

plantkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn
beheerkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

NVTB-normen toegepast, onderstaande bedragen zijn niet van toepassing

kosten plantgoed		ex. BTW
plantkosten		ex. BTW
kosten nazorg		ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten		ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling

aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten	4	jaar
Duur begeleidingsperiode	63	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling	70	jaar

Afschrijving

kies methode

aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuiteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade

Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval	
Verwachte totale levensduur (na schade)	200	jaar
Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%	Vervallen (NVTB 2019)

Overige kosten als gevolg van schade

Zie specificatie pagina : Overige kosten

Directe beheerkosten	€0.00	ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00	ex. BTW	bijv. resterende begeleiding , inspecties etc.
Bijkomende kosten	€0.00	*ex. BTW*	taxatie & afhandelingskosten, etc.

Volumeschade

0% +/- 0% beoordeling taxateur

Maak onderstaand keuze	volume			duur volumeschade
Geen bastschade aan stam	n.v.t.	bastschade	0%	n.v.t.
Geen weefselschade aan stam	n.v.t.	weefselschade	0%	n.v.t.
Geen wortelschade	n.v.t.	wortelschade	0%	n.v.t.
Geen kroonschade	n.v.t.	kroonschade	0%	n.v.t.

Structurele volumeschade

Noodzaak tot kap: nee — ja = 100% vervangingskosten (bij "deels" zie richtlijn).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

B-Right Urban Living

Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2
Locatie	Eindhoven
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living
Geregistreerd Taxateur NVTB	Pius Floris Boomverzorging Vught BV
Naam	[redacted]
Datum	01-06-2022
Doelstelling	Waardebepaling
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€31.363,18** exclusief BTW
Toelichting	Boom 14. Monumentale Plataan
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB — normbedragen — NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*25/30 cm*		*soort*	*Platanus hispanica*			
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*4 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 2*	€480,00	A1		exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*	€430,00	A2		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant		**€910,00**	A3				
Kosten aanplant & rente	€1.023,63	1,12		rente factor (b)			
Garantie	€102,36	10%					
Subtotaal	€1.125,99		A4				
Kosten nazorg, per jaar		€355,00			exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€1.108,17	3,12	A5	t+rente factor (b)			
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€2.234,16**		A6				

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*70 jaar*			*Verwachte totale levensduur*	*200 jaar*		
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*66 jaar*			*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*			
Jaarlijkse beheerkosten	*regulier*	€20,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019	
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		63		(d)-(b)			
Kosten begeleiding, totaal	€5.416,58	270,83	R1	t+rente factor (e)			
Kosten plantgoed en aanplant	€26.437,15	11,83	R2	rente factor (e)			
Vervangingskosten bij functievervulling	**€31.853,73**		R3	Annuïteit 4%, (h)jaar			**-1.281,98**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*200 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*102 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*130 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*32 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	1,54%	€-490,55

Vervangingskosten huidige leeftijd €31.363,18

Pius Floris Boomverzorging Vught BV

Registratienummer: 23 13 2022

plaats en datum

VUGHT, 01-06-2022

naam / handtekening:

[redacted]

www.boomtaxateur.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Taxatierapport	**B-Right Urban Living**	**Registratienummer: 23.13.2022**
Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2	
Locatie	Eindhoven	
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living	
Taxateur	Pius Floris Boomverzorging Vught BV [redacted] Postbus 2021 5260 CA VUGHT	
Datum	01-06-2022	
Doelstelling	Waardebepaling	
Toelichting	Linden 24 t/m 30 Waardevol	
Aankopen en werkzaamheden	exclusief BTW	Excl. BTW als de eigenaar over een BTW-nummer beschikt en gemeenten
Bron gebruikte normen	NVTB 2019	

Functiecategorie

maak keuze: 1 — zie tabel 1 richtlijn

Lange levensduur
Standaard begeleidingsperiode

Standaard levensduur bij functiecategorie	**120**	**jaar**
Standaard boomleeftijd bij functievervulling	**40**	**jaar**
Verkorting (-)/verlenging(+) levensduur a.g.v. conditie, standplaats, oude schade e.d.	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)
Verkorting (-)/verlenging(+) begeleidingsperiode	0	jaar (gebruik tabel 2 richtlijn)

Boomgegevens

Boomleeftijd (Huidige leeftijd vanaf plantmaat 14/16)	57	jaar (zie tabel C richtlijn)*
Verwachte totale levensduur (voor schade)	120	jaar
Toekomstverwachting (vóór laatste schade)	63	jaar

* De definitie van een boom is: "Een stam met een kroon". Dit beeld ontstaat pas na enkele jaren (soms vele jaren).
De NVTB hanteert "t/m plantmaat 14/16 " als jaar 0. Tabel C geeft richtlijnen voor grotere plantmaten.

Kosten aanleg en beheer

Kies bij bron gebruikte normen: NVTB 2019

NVTB-normen toegepast, kies variabelen

aanleg

klasse/soort	2 Tilia x europaea	zie tabel e richtlijn
Stamomvang (cm) nieuwe aanplant	18/20	
Duur aanslagperiode incl. nazorg en garantie	3	jaar
garantietoeslag	10%	

beheer

plantkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn
beheerkosten	2 regu	zie tabel a richtlijn

of Kies bij bron gebruikte normen: taxateur

NVTB-normen toegepast, onderstaande bedragen zijn niet van toepassing

kosten plantgoed		ex. BTW
plantkosten		ex. BTW
kosten nazorg		ex. BTW
jaarlijkse beheerkosten		ex. BTW

Begeleidingperiode tot functievervulling

aanslagperiode	3	jaar
Verkorting standaard-begeleidingsperiode i.v.m. boomleeftijd (plantmaat) bij planten	2	jaar
Duur begeleidingsperiode	35	jaar (max. tot huidige leeftijd)
Boomleeftijd bij functievervulling	40	jaar

Afschrijving

kies methode

aanvang afschrijving	1	(1 vanaf leeftijd functievervulling; 2 uitgestelde afschrijving max. 50 jaar)
Afschrijvingsmodel	4	(1 lineaire afschrijving; 2 parabolisch, 3 hyperbolisch, 4 annuiteit, 0 nvt)

Aanvullende boomgegevens na schade

Vervroegde uitval (zie tabel D1 in de richtlijnen)	E: geen vervroegde uitval	
Verwachte totale levensduur (na schade)	120	jaar
Extra risico van uitval (zie tabel D2 in de richtlijnen)	0%	Vervallen (NVTB 2019)

Overige kosten als gevolg van schade

Zie specificatie pagina : Overige kosten

Directe beheerkosten	€0.00	ex. BTW	bijv. beredderingskosten etc.
Verhoogde beheerkosten	€0,00	ex. BTW	bijv. resterende begeleiding , inspecties etc.
Bijkomende kosten	€0.00	*ex. BTW*	taxatie & afhandelingskosten, etc.

Volumeschade

0% — +/- 0% — beoordeling taxateur

Maak onderstaand keuze	volume			duur volumeschade
Geen bastschade aan stam	n.v.t.	bastschade	0%	n.v.t.
Geen weefselschade aan stam	n.v.t.	weefselschade	0%	n.v.t.
Geen wortelschade	n.v.t.	wortelschade	0%	n.v.t.
Geen kroonschade	n.v.t.	kroonschade	0%	n.v.t.

Structurele volumeschade

Noodzaak tot kap: nee — ja = 100% vervangingskosten (bij "deels" zie richtlijn).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen

Taxatierapport

B-Right Urban Living

Objectbeschrijving	Noord Brabantlaan 2
Locatie	Eindhoven
Eigenaar/opdrachtgever	Gemeente Eindhoven/ B-Right Urban Living
Geregistreerd Taxateur NVTB	Pius Floris Boomverzorging Vught BV
Naam	[redacted]
Datum	01-06-2022
Doelstelling	Waardebepaling
Vervangingskosten huidige leeftijd	**€7.865,62** exclusief BTW
Toelichting	Linden 24 t/m 30 Waardevol
Kostenopbouw & schadeberekening	Rekenmethode NVTB — normbedragen — NVTB 2019

Aanplant en nazorg

Stamomvang nieuwe aanplant	*18/20 cm*			*soort*	*Tilia x europaea*		
Boomleeftijd bij aanplant (a)	*2 jaar*						
Duur aanslagperiode incl. nazorg (b)	*3 jaar*				*garantietoeslag*	*10%*	
Kosten plantgoed	*klasse 2*		€325,00	A1	exclusief BTW	9%	NVTB 2019
Plantkosten	*regulier*		€325,00	A2	exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Kosten aanplant			**€650,00**	A3			
Kosten aanplant & rente	€731,16	1,12			rente factor (b)		
Garantie	€73,12	10%					
Subtotaal	€804,28			A4			
Kosten nazorg, per jaar			€290,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Totale kosten nazorg	€905,26	3,12		A5	t+rente factor (b)		
Vervangingskosten na aanplant en nazorg	**€1.709,54**			A6			

Begeleiding tot functievervulling

Boomleeftijd bij functievervulling (c)	*40 jaar*				*Verwachte totale levensduur*	*120 jaar*	
Plantjaarleeftijd bij functievervulling (d)=(c)-(a)	*38 jaar*				*Jaren na aanplant van boom met specifieke maat*		
Jaarlijkse beheerkosten	*regulier*		€20,00		exclusief BTW	21%	NVTB 2019
Aantal jaren begeleiding tot functievervulling (e)		35			(d)-(b)		
Kosten begeleiding, totaal	€1.473,04	73,65		R1	t+rente factor (e)		
Kosten plantgoed en aanplant	€6.746,00	3,95		R2	rente factor (e)		
Vervangingskosten bij functievervulling	**€8.219,04**			R3	Annuïteit 4%, (h)jaar		**-343,67**

Vervangingskosten na afschrijving functionele ouderdom

Afschrijvingsmodel	*4 afschrijving volgens annuïteit*			
Verwachte totale levensduur (f)	*120 jaar (zonder schade)*	*Boomleeftijd (g)*	*57 jaar*	
Afschrijvingssduur (h)	*80 jaar*	(f)-(c)		
Afgeschreven jaren (i)	*17 jaar*	(g)-(c) Afschrijving	4,30%	€-353,42

Vervangingskosten huidige leeftijd **€7.865,62**

Pius Floris Boomverzorging Vught BV — Registratienummer: 23 13 2022

plaats en datum
VUGHT, 01-06-2022

naam / handtekening:
[redacted]

www.boomtaxateur.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE V

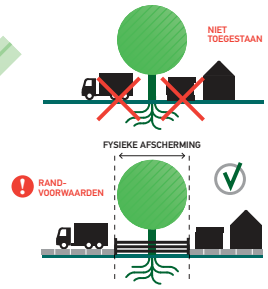
BOMENPOSTER

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 25 januari 2024

BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT

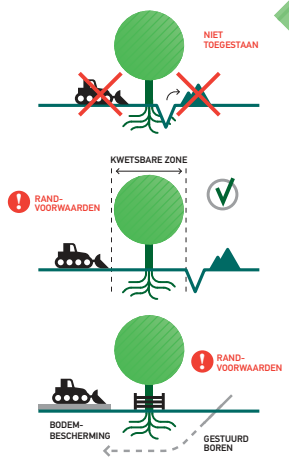


Als uitgangspunt wordt de fysieke afscherming, zie RANDVOORWAARDEN punt 1, rond de boom geplaatst tot buiten de kwetsbare boomzone.

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN



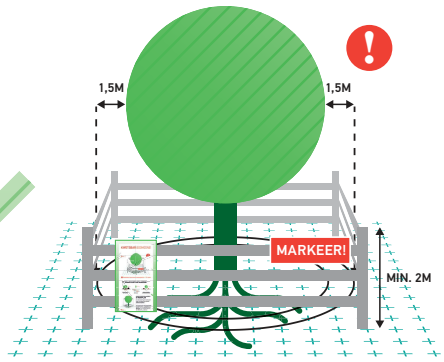
Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE

Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter



Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met de weer-bestendige poster 'Kwetsbare boomzone'.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaar-den die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werk-plan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goed-gekeurde Werkplan, zie hierboven punt 2.

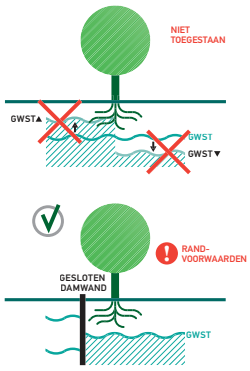
LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

HANDBOEK BOMEN

Voor een juiste uitwerking van een goedgekeurd Werkplan en de eisen en randvoorwaarden voor werkzaamheden rond bomen wordt verwezen naar het Handboek Bomen | H2 | Werken rond bomen.

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

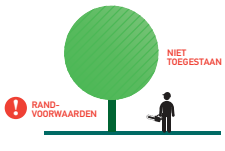
VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak. Voor het snoeien van bomen gelden de eisen van het Handboek Bomen | H8 | Snoeien bomen.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk
NORM INSTITUUT BOMEN
vhg branchevereniging vakgroep boomspecialisten
GPKL.nl Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen
Bouwend Nederland de vereniging van bouw- en infrabedrijven

Kijk voor meer info op www.norminstituutbomen.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING

BIJLAGE VI
FOTO'S

DETAIL OPNAME



Honingdauw (plak) van esdoorns 1 t/m 5 en 10 t/m 13



Oude aanrijdschade op boom 7.



Dode takken aangetroffen bij boom 17.





Overhang van kronen over de kloostermuur van bomen 31 t/m 34 op het aangrenzend perceel.



Sterke opdruk onder de huidige parkeervakken rondom boom 14.



Boom 22 terug lopend in conditie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 3

Verkeer en parkeren

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ontwikkeling Mosaic World Eindhoven

Verkeer en parkeren

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdrachtgever	Bright Urban Living
Titel rapport	Ontwikkeling Mosaic World Eindhoven
Kenmerk	013452.20221209.R1.05
Datum publicatie	22 november 2023

© Copyright Goudappel BV 22-11-23

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

2. Toekomstige parkeerbehoefte **2**

2.1 Uitgangspunten 2

2.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte 3

3. Toename verkeer **8**

Bijlage 1 – Berekening parkeerbehoefte met de parkeertool **9**

Bijlage 2 – Resultaat parkeerdrukmeting **10**

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1. Inleiding

Bright Urban Living is bezig met de ontwikkeling van de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven. Voor deze locatie (huidig kantoorgebouw Mosaic World) bestaat het voornemen tot een gehele herontwikkeling. Het bestaande pand zal volledig worden geamoveerd en een nieuw gebouw met kantoren en woonfuncties komt daarvoor in de plaats. Bright Urban Living is de ontwikkeltak van Mosaic World. Mosaic World blijft eigenaar en exploitant van het complex en gebruikt tevens het kantoor als haar hoofdvestiging in Europa.

Goudappel is gevraagd om de toekomstige verkeerskundige situatie in beeld te brengen. Daarmee wordt met name de toekomstige parkeersituatie, zowel voor auto's als (brom)fietsen bedoeld. In voorliggende notitie wordt op deze vraagstelling ingegaan.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. Toekomstige parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

De gemeente Eindhoven beschikt over een rekentool Parkeerbehoefte Auto, welke kan worden ingezet bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Deze tool rekent met de normwaarden zoals vastgesteld in de nota 'Actualisatie nota parkeernormen 2019'. Belangrijk hierbij is de input voor de rekentool, dat wil zeggen het vastleggen van de nieuwe ruimtelijke invulling en factoren die met de specifieke (mobiliteits-)situatie hebben te maken, bijvoorbeeld de beschikbaarheid van openbaar vervoer en goede fietsvoorzieningen. Verder houdt de rekentool rekening met dubbelgebruik en bezetting/verdeling over de dag en voor de verschillende functies. Belangrijk is dat steeds in de gaten wordt gehouden of normstelling aansluit bij de geprojecteerde situatie, ten einde te bereiken dat gerealiseerd wordt wat ook werkelijk nodig is.

Naast deze rekentool, waarvan de uitkomsten in de bijlage zijn opgenomen, is ter verduidelijking van dit rapport ook een handmatige berekening gedaan. Met dezelfde uitgangspunten. Hiermee wordt de benadering ten aanzien van parkeren stap voor stap inzichtelijk gemaakt.

Op basis van de meest recente inzichten van Bright Urban Living is in deze notitie uitgegaan van drie functies:

- Functie Werken: 2.382 m² BVO (bestaand uit 2.050 m² bvo kantoorruimte en 332 m² bvo gemeenschappelijke ruimte toegewezen aan de kantoorruimte);
- Functie Wonen:
  - 20 zelfstandige woonruimtes met een campuscontract;
  - 34 niet-grondgebonden woningen klein (0-60 m²);
  - 21 niet-grondgebonden woningen middelgroot (60-120 m²);
- Functie Gemeenschappelijk: 206 m² BVO. Dit moet opgevat worden als beschikbare en gemeenschappelijke ruimte voor de bewoners en bezoekers direct vanuit de buurt om te ontmoeten, te recreëren, overleggen en dergelijke. Omdat deze ruimte bedoeld is voor de gebruikers van het pand en eventueel voor de directe omgeving, genereert deze functie geen extra parkeerbehoefte.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte

Op basis van het huidige ontwerp van de nieuwe bebouwing is op basis van de actuele parkeernormen van Eindhoven de toekomstige parkeerbehoefte bepaald. Dit is gebeurd op basis van de Rekentool Parkeerbehoefte Eindhoven, waarbij rekening wordt gehouden met aspecten zoals de ruimtelijke ligging, de mogelijkheden voor dubbelgebruik, nabijheid van openbaar vervoer, et cetera.

In de tool wordt rekening gehouden met een reductie van benodigde aantallen parkeerplaatsen als gevolg van een beschikbaarheid van vormen van openbaar vervoer. De normering van de gemeente Eindhoven op dit onderdeel is als volgt:

- Reductiefactor van 50% indien locatie is gelegen binnen 800 meter vanaf station Eindhoven Centraal.
- Reductiefactor van 25% binnen 400 m van station Strijp-S of HOV-halte.

De planlocatie is gelegen aan een HOV-as en de meest dichtbijgelegen HOV-halte is circa 250 meter. Dat betekent dat **25% reductie** mag worden doorgevoerd.

Daarnaast is de verwachting dat de nabijheid van station Strijp-S van toenemende betekenis zal zijn. De afstand is met ruim 800 meter weliswaar ruim boven de huidige normwaarde van 400 meter, maar wel van betekenis voor reizigers met de planlocatie als herkomst of bestemming. Er is immers een directe en veilige looproute van circa 10 minuten tussen station en planlocatie. In hoog stedelijke omgevingen is lopen een steeds vaker gekozen vervoerwijze. Daarnaast zijn MaaS-concepten (Mobility as a Service) als mede ‘Last-mile-concepten’ in ontwikkeling waardoor ook fietsgebruik in de toekomst (verder) gefaciliteerd kan worden. Hier is echter (nog) geen beleid met normeringen voor vastgesteld en daarom is er verder niet mee gerekend. In zekere zin is de reductie dus worst-case beschouwd, dat wil zeggen; geen te grote reductie van het aantal parkeerplaatsen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Parkeerbehoefte fiets

De berekening van de parkeervraag leidt tot een fietsparkeervraag van 219 fietsparkeerplaatsen. Deze totale parkeervraag bestaat uit 199 fietsparkeerplaatsen voor vaste gebruikers (bewoners en werknemers van het kantoor) en uit 20 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers. Tabel 2.1 geeft inzicht in de fietsparkeerbehoefte. Hierin is onderscheid gemaakt naar de volgende doelgroepen:

- Vaste gebruikers: bewoners en werknemers van de kantoren
- Bezoekers: bezoekers van bewoners en de kantoren

omvang en functie	doelgroep	norm per eenheid	parkeerbehoefte
20x zelfstandige woonruimte met campuscontract	vaste gebruikers	1,0 fpp / woning	20,0
	bezoekers	0,2 fpp / kamer	4,0
34x niet-grondgebonden woningen klein (<60 m^2)	vaste gebruikers	2,0 fpp / woning	68,0
	bezoekers	0,2 fpp / woning	6,8
21x niet-grondgebonden woningen middelgroot (60-120 m^2)	vaste gebruikers	3,0 fpp / woning	63,0
	bezoekers	0,2 fpp / woning	4,2
2.382 m^2 bvo kantoor (zonder baliefunctie)	vaste gebruikers	2,0 fpp / 100 m^2 bvo	47,6
	bezoekers	0,2 fpp / 100 m^2 bvo	4,8
totaal vaste gebruikers (afgerond)			*199*
totaal bezoekers (afgerond)			*20*
totaal (afgerond)			**219**

Tabel 2.1: Parkeerbalans fiets

In het plan zijn 223 fietsparkeerplaatsen opgenomen: 199 in de parkeerkelder voor vaste gebruikers en 24 op maaiveldniveau. In de parkeerkelder is uitgegaan van dubbele fietsenrekken (twee-laags) zodat fietsen efficiënt gestald kunnen worden. Daarnaast is rekening gehouden met fietsen die niet in een normaal rek passen; er worden 33 fietsparkeerplaatsen geschikt gemaakt voor kratfietsen. Gezien de doelgroep (starters en studenten) is het niet nodig om fietsparkeerplaatsen voor bakfietsen te realiseren.

Hiermee zijn er in totaal voldoende fietsparkeerplaatsen opgenomen in het plan. Bezoekers kunnen op maaiveldniveau hun fiets stallen en bewoners en werknemers kunnen hun fiets kwijt in de kelder.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Parkeerbehoefte auto

Parkeerbehoefte auto na mobiliteitsreductie

Voor autoparkeren bedraagt de parkeerbehoefte, inclusief de 25% mobiliteitsreductie, 46 parkeerplaatsen tijdens het maatgevende moment (werkdagmiddag). Dit aantal is als volgt opgebouwd:

- 18 parkeerplaatsen voor bewoners van de appartementen;
- 3 parkeerplaatsen voor bezoekers van de appartementen;
- 25 parkeerplaatsen voor het kantoor.

In bijlage 1 is de totale berekening met de Parkeertool opgenomen. In de rekentool is nog geen rekening gehouden met de kwaliteit van het aansluitende fietsnetwerk en de inzet van deelauto-systemen. Dat maakt binnen de Rekentool onderdeel uit van de "Parkeeroplossing". Het volgende hoofdstuk gaat daarop in.

Inzet van deelauto's

Kijkend naar de ontwikkelingen die momenteel in de grote steden aan de orde zijn (zoals bijvoorbeeld klimaatadaptatie, van autobezit naar selectief autogebruik via autodelen, mobiliteitshubs, spitsmijden, transitie van het OV) is het realistisch om ook hier een reductie op autoparkeren door te voeren. In de gemeentelijke Rekentool krijgt dit vorm door de inzet van deelauto's. Voorgesteld wordt om drie deelauto's beschikbaar te stellen, waarbij één deelauto vier reguliere parkeerplaatsen voor bewoners vervangt. Afhankelijk van het moment van de week zorgt dit voor een verlaging van de parkeerbehoefte. De deelauto's worden aangeboden door Hely en de wijze waarop dit gebeurt is toegelicht in onderstaand tekstvak.

Deelconcept Mosaic

Voor de toekomstige gebruikers worden deelauto's beschikbaar gesteld. Door drie deelauto's in te zetten kunnen maximaal 12 parkeerplaatsen worden uitgespaard. Deze deelauto's kennen echter ook een parkeerbehoefte. Daarom wordt binnen dit plan gebruikgemaakt van een vernieuwend concept (van Hely) waarbij deelauto's beschikbaar worden gesteld op vaste plekken in de parkeergarage. Het gebruik van deze deelauto's wordt gestimuleerd en mogelijk gemaakt voor alle gebruikers van Mosaic World; bijvoorbeeld door een tegoed van €50 euro in de wallet van elke nieuwe huurder te plaatsen. Hierdoor wordt gezorgd voor een prettige eerste kennismaking en kunnen mensen vrijblijvend proberen of deelmobiliteit iets voor hen is.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Overzicht parkeerbehoefte en parkeeroplossing

Omdat een parkeerbehoefte fluctueert over de week is in onderstaande tabel een overzicht weergegeven, met daarin de belangrijkste maatgevende momenten opgenomen. In de tabel is de parkeernorm gecorrigeerd (-25%) en is het effect van deelmobiliteit als volgt meegenomen:

- De reductie als gevolg van de inzet van deelmobiliteit is in mindering gebracht op de vaste gebruikers (bewoners en werknemers) omdat het voornamelijk vaste gebruikers zullen zijn die gebruik gaan maken van de deelauto's → vaste gebruikers worden zoveel mogelijk in de parkeergarage van een parkeerplaats voorzien.
- De parkeerbehoefte van de deelauto's wordt in de parkeergarage gefaciliteerd, zodat bewoners de deelauto's gemakkelijk kunnen gebruiken.
- De parkeerbehoefte van bezoekers wordt zoveel als mogelijk voorzien in de openbare ruimte.

omvang en functie	**doelgroep**	**norm / eenheid**	**parkeerbehoefte**				
			onge wogen	*werkdag middag*	*werkdag avond*	*werkdag nacht*	*zaterdag avond*
20x zelfstandige woonruimte met campuscontract	vaste gebruikers	0,150 pp / woning	3,0	1,5	2,7	3,0	2,4
	bezoekers	0,075 pp / kamer	1,5	0,3	1,2	0,0	1,5
34x niet-grondgebonden woningen klein (<60 m²)	vaste gebruikers	0,525 pp / woning	17,9	8,9	16,1	17,9	14,3
	bezoekers	0,225 pp / woning	7,7	1,5	6,1	0,0	7,7
21x niet-grondgebonden woningen middelgroot (60-120 m²)	vaste gebruikers	0,675 pp / woning	14,2	7,1	12,8	14,2	11,3
	bezoekers	0,225 pp / woning	4,7	0,9	3,8	0,0	4,7
2.382 m² bvo kantoor (zonder baliefunctie)	vaste gebruikers	0,998 pp / 100 m² bvo	23,8	23,8	1,2	0,0	0,0
	bezoekers	0,053 pp / 100 m² bvo	1,3	1,3	0,1	0,0	0,0
totaal vaste gebruikers			*58,8*	*41,3*	*32,7*	*35,0*	*28,0*
totaal bezoekers			*15,1*	*4,0*	*11,2*	*0,0*	*13,9*
totaal			**73,9**	**45,3**	**43,9**	**35,0**	**41,9**
parkeerbehoefte deelauto			3	3	3	3	3
reductie deelauto			-12,0	-6,0	-10,8	-12,0	-9,6
totaal vaste gebruikers + deelauto's) → in de parkeergarage			**49,8**	**38,3**	**24,9**	**26,0**	**21,4**
totaal bezoekers → in de openbare ruimte			***15,1***	***4,0***	***11,2***	***0,0***	***13,9***
totaal (afgerond)			**65**	**42**	**36**	**26**	**35**

Tabel 2.2: Parkeerbehoefte

Uit tabel 2.2 blijkt dat de parkeerbehoefte maximaal 42 parkeerplaatsen bedraagt, wanneer 3 deelauto's ingezet worden. Deze parkeerbehoefte wordt op de volgende locaties gefaciliteerd:

1. parkeergarage met 24 parkeerplaatsen (eigen terrein);
2. openbare ruimte (resterende deel)

Gekozen is om als uitgangspunt te nemen dat bewoners, kantoorpersoneel en de deelauto's zoveel mogelijk op eigen terrein parkeren. Daarnaast is het mogelijk om, op bepaalde momenten, enkele parkeerplaatsen te gebruiken voor bezoekers. Tabel 2.3 maakt dit inzichtelijk.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

	onge wogen	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
parkeerbehoefte totaal (incl. 3 deelauto's)	65	42	36	26	35
parkeeraanbod in de parkeergarage	24	24	24	24	24
resterend deel parkeerbehoefte	**-41**	**-18**	**-12**	**-2**	**-11**

Tabel 2.3: Parkeerbalans op eigen terrein

Uit tabel 2.3 blijkt dat er een tekort aan parkeerplaatsen op eigen terrein ontstaat. Een deel van de gebruikers van het gebouw zal daarom buiten het gebouw moeten parkeren, in de openbare ruimte.

Met een parkeerdrukmeting is onderzocht of er binnen loopafstand restcapaciteit aan openbare parkeerplaatsen is. Hiervoor is de volgende opzet gehanteerd:

- Onderzoeksgebied: alle parkeerplaatsen binnen 250 meter loopafstand
- Meetmomenten:
  - zaterdag 17 juli 2021 om 20.00 uur;
  - dinsdag 20 juli 2021 om 15.00 uur en 20.00 uur.
  - dinsdag 22 november 2022 om 15.00 uur en na 23.00 uur;
  - donderdag 24 november 2022 om 15.00 uur en na 23.00 uur;

De volledige resultaten van het parkeeronderzoek zijn opgenomen in de bijlage. In tabel 2.3 is uit dit parkeeronderzoek de huidige parkeerbezetting opgenomen. Hieraan is het resterende deel van de parkeerbehoefte toegevoegd, zodat de toekomstige parkeersituatie inzichtelijk is. Het gemeentelijk beleid geeft aan dat maximaal 10 parkeerplaatsen mogen worden toegevoegd aan de openbare ruimte indien de parkeerdruk niet hoger dan 90% wordt na ontwikkeling van het plan.

	werkdagmiddag (dinsdag en donderdag)			werkdagavond (dinsdag)	werkdagnacht (dinsdag en donderdag)		zaterdag avond
meetmoment	*20-07-2021 om 15.00 uur*	*22-11-2022 om 15.00 uur*	*24-11-2022 om 15.00 uur*	*20-07-2021 om 20.00 uur*	*22-11-2022 om 23.00 uur*	*24-11-2022 om 23.00 uur*	*17-07-2021 om 20.00 uur*
huidige parkeerbezetting	162	122	103	116	133	124	122
resterend deel parkeerbehoefte	18	18	18	12	2	2	11
toekomstige parkeerbezetting	180 (162+18)	140 (122+18)	121 (103+18)	128 (116+12)	135 (133+2)	126 (124+2)	133 (122+11)
parkeercapaciteit	204	204	204	204	204	204	204
toekomstige parkeerdruk (%)	88%	67%	59%	63%	66%	62%	65%

Tabel 2.4: Resterend deel in openbare ruimte

Uit tabel 2.4 blijkt dat het resterende deel van de parkeerbehoefte kan worden gefaciliteerd in de openbare ruimte: na toevoeging van het resterende deel van de parkeerbehoefte blijft de parkeerbehoefte onder de kritieke grens van 90% uit het gemeentelijke beleid. De hoogst gemeten parkeerdruk doet zicht voor op de drukst gemeten werkdagmiddag (dinsdag 20 juli 2021). Uit de andere metingen op de werkdagmiddag blijkt dat dit moment aanzienlijk drukker was dan gemiddeld.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. Toename verkeer

Het verschil tussen de huidige en toekomstige situatie voor wat betreft het autoverkeer wordt bepaald door het aantal woningen dat wordt toegevoegd. De bewoners en bezoekers van deze woningen maken dagelijks een aantal ritten, ook wel verkeersgeneratie genoemd. De omvang van deze verkeersgeneratie wordt bepaald door landelijke normcijfers van het CROW. In de normering wordt rekening gehouden met type woningen, met koop/huur, met de ruimtelijke ligging/locatie en de mate van stedelijkheid van de betreffende gemeente.

Eindhoven is zeer sterk stedelijk en de locatie ligt net buiten de schil rond het centrum. Voor huurappartementen in het middensegment kan circa 3,3 autoritten per werkdag worden gehanteerd. Bij een aantal van 75 woningen is de toename van de verkeersbelasting circa 248 autoritten/dag. Hiervan zullen ongeveer 25 autoritten in het ochtendspitsuur of avondspitsuur worden gemaakt. Deze toenames op de Koenraadlaan en de rotonde zijn zeer gering en geven geen effecten voor de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en voor de omgeving.

(N.B. Ter indicatie: de huidige etmaalbelasting op de Koenraadlaan is naar raming 2.000-2.500 mvt/etmaal. De Beukenlaan verwerkt circa 28.000 mvt/etmaal, de Tilburgseweg ongeveer 20.000 mvt/etmaal).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1 – Berekening parkeerbehoefte met de parkeertool

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

EINDHOVEN

⚠ De parkeernormen zijn gebaseerd op de Nota parkeernormen 2019.

Projectnaam: Noord Brabantlaan 2

Gebied: Rest Gebied

Adres: Noord Brabantlaan 2

Datum: 06-10-2023 15:32:42



(Extra) Parkeerbehoefte nieuwe situatie: 46 parkeerplaatsen

(Extra) Fiets Parkeerbehoefte: 195 stallingen

De ontwikkeling is 222m van halte Cederlaan, hierdoor is er 25% HOV Reductie toegepast

Berekening

Overzicht

Oude situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
De huidige locatie heeft (voldoende) parkeerplaatsen aanwezig op eigen terrein.				

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-BRE2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nieuwe situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Behoefte
Wonen	Zelfstandige woonruimte met campuscontract	**Aantal woningen**: 20	0.2	4
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 34	0.7	23.8
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 21	0.9	18.9
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 2382	1.4	33.3
Wonen	Bezoekers Zelfstandige Woonruimte	**Aantal woningen**: 20	0.1	2
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 55	0.3	16.5

Aanwezigheidspercentages Oude Situatie

Niet van toepassing

Aanwezigheidspercentages Nieuwe Situatie

Zelfstandige woonruimte met campuscontract — Aantal woningen: 20

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
2	2	3.6	3.2	4	2.4	3.2	2.8

Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo) — Aantal woningen: 34

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
11.9	11.9	21.42	19.04	23.8	14.28	19.04	16.66

Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) — Aantal woningen: 21

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
9.45	9.45	17.01	15.12	18.9	11.34	15.12	13.23

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Kantoor (zonder baliefunctie) Oppervlakte (m2): 2382

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
33.35	33.35	1.67	1.67	0	0	0	0

Bezoekers Zelfstandige Woonruimte Aantal woningen: 20

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
0.2	0.4	1.6	1.4	0	1.2	2	1.4

Bezoekers Woningen Aantal woningen: 55

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
1.65	3.3	13.2	11.55	0	9.9	16.5	11.55

Totalen

Totalen nieuwe situatie

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
58.55	60.4	58.5	51.98	46.7	39.12	55.86	45.64

Toe/Afname Parkeerbehoefte

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
58.55	60.4	58.5	51.98	46.7	39.12	55.86	45.64

De parkeerbehoefte nieuwe situatie is: 60.40, Dit zijn 61 parkeerplaatsen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-BRE2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Fiets Totalen

Functie	Type	Aantal	Norm	Behoefte
Wonen	Zelfstandige woonruimte met campuscontract	**Aantal woningen**: 20	1	20
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 34	2	68
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 21	3	63
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 2382	1	23.8
Wonen	Bezoekers Zelfstandige Woonruimte	**Aantal woningen**: 20	0.2	4
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 55	0.2	11
Werken	Bezoekers Werken	**Oppervlakte (m2)**: 2382	0.2	4.8

De fiets parkeerbehoefte is 194.584, Dit zijn 195 stallingen.

Verplichte HOV (hoogwaardig openbaar vervoer) -reductie

Op de parkeerbehoefte is 25% HOV Reductie toegepast

Type	Aantal parkeerplaatsen
Totaal zonder HOV reductie	61 parkeerplaatsen
25% HOV-reductie	15 parkeerplaatsen
Totaal met HOV reductie	46 parkeerplaatsen

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen en / of een functiewijziging is een parkeeroplossing voor auto's en fietsen noodzakelijk waarin is aangegeven hoe de benodigde parkeerhoefte wordt opgelost zonder dat overlast in de (directe) omgeving ontstaat.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2 – Resultaat parkeerdrukmeting

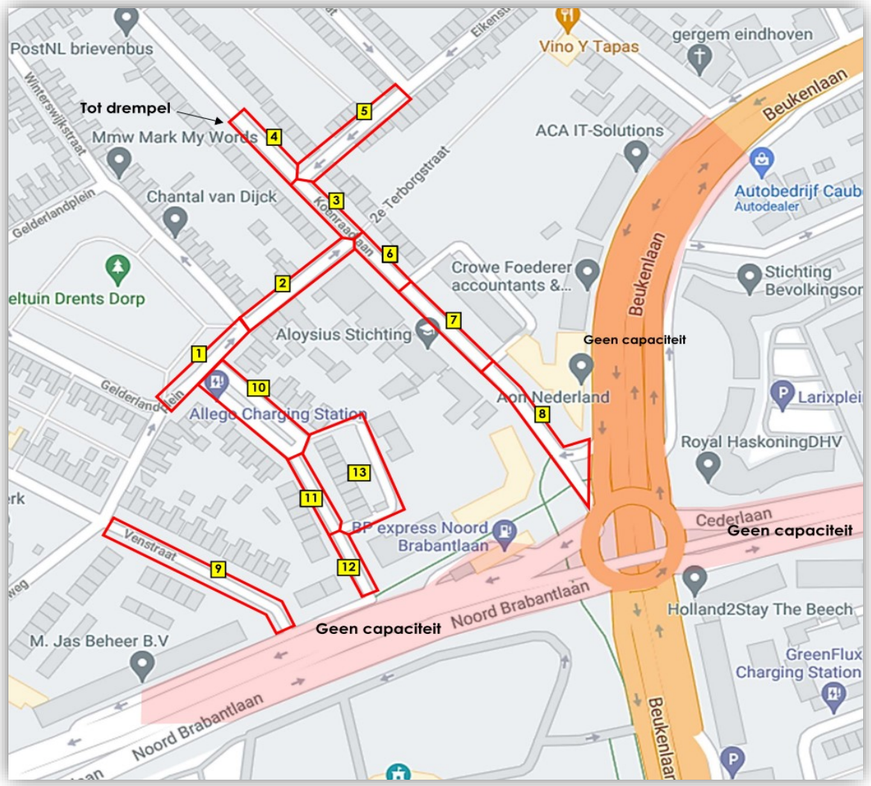
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Sectie indeling parkeeronderzoek - Koenraadlaan, Eindhoven
November 2022
001083

NDC
NATIONWIDE DATA COLLECTION

Sectie	Omschrijving sectie	Parkeercapaciteit					Totaal	Opmerkingen
		Vrij	Taxi	Elektrisch	Invalide	Inv op K		
1	Gelderlandplein	6					6	
2	2e Terborgstraat	14					14	
3	Koenraadlaan	10					10	
4	Koenraadlaan	21				1	21	
5	Eikenstraat	13					13	
6	Koenraadlaan	3	5			1	8	5 plaatsen taxi: ma t/m vrij van 8 - 15 uur
7	Koenraadlaan	23	3		1		27	3 plaatsen taxi: ma t/m vrij van 8 - 15 uur
8	Koenraadlaan	12			3		15	
9	Venstraat	24					24	
10	Zevenaarlaan	16		2			18	
11	Zevenaarlaan	15					15	
12	Zevenaarlaan	8					8	
13	Parkeerplaats Zevenaarlaan	25				1	25	1 plaats aangemerkt als verzamelplaats bij evacuatie
		190	8	2	4	3	204	

Opmerking: invalidenparkeerplaatsen op kenteken zijn niet meegenomen in de parkeercapaciteit en -onderzoek



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

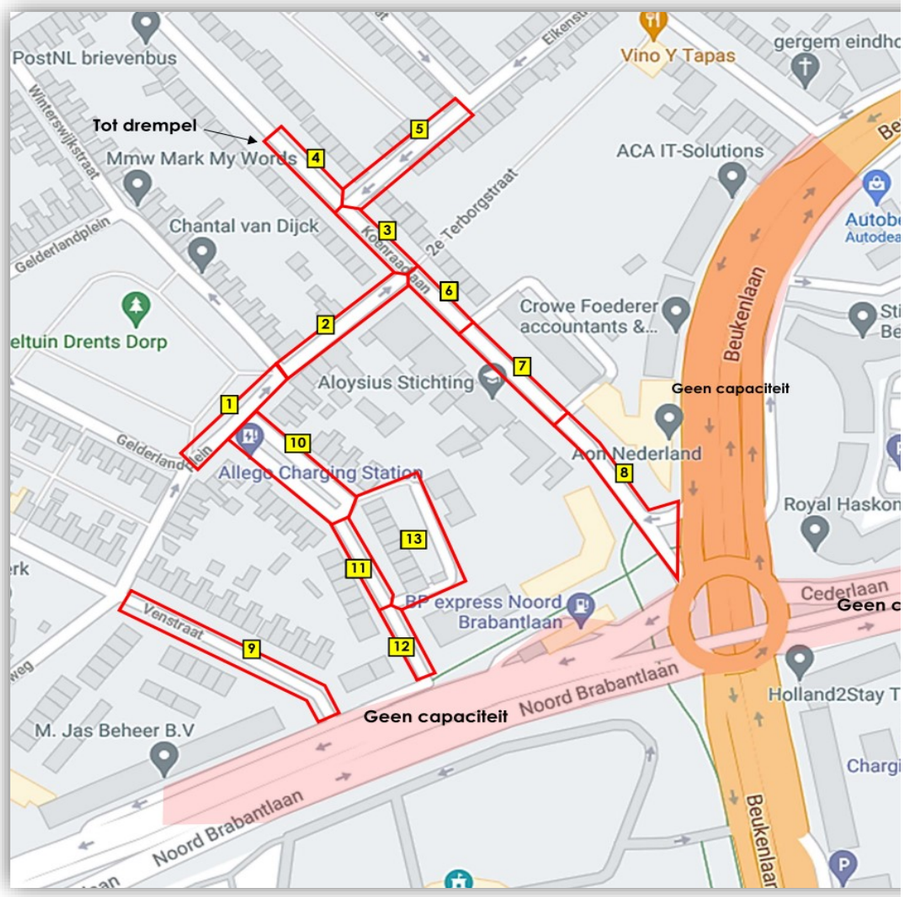
Resultaten parkeeronderzoek Koenraadlaan, Eindhoven

Juli 2021 en november 2022

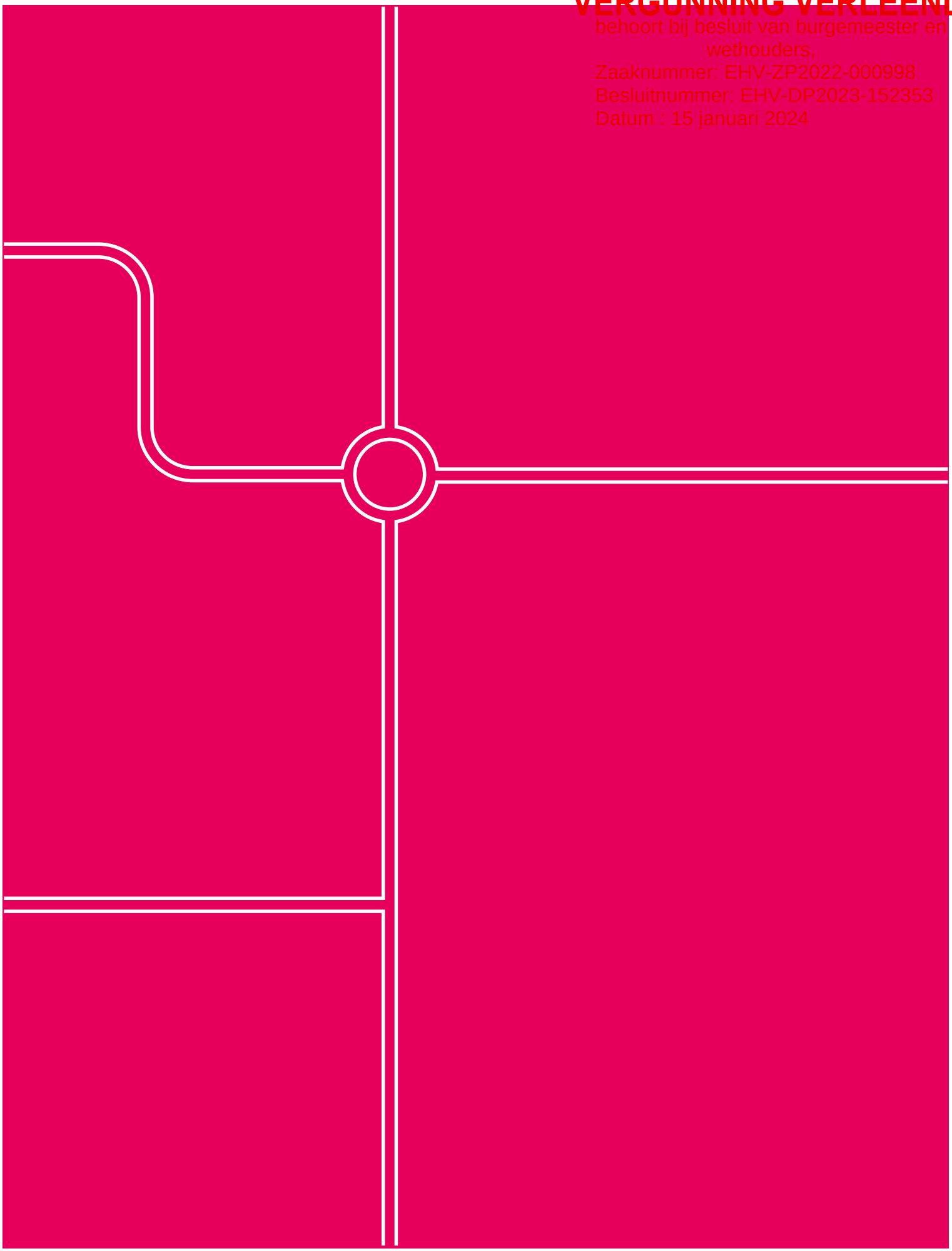
= 0 - 84% bezetting
= 85 - 100% bezetting
= >100% bezetting

Sectie	Omschrijving sectie	Totale capaciteit	Zaterdag 17 juli 2021	Dinsdag 20 juli 2021		Dinsdag 22 november		Donderdag 24 november	
			20.00 uur	15.00 uur	20.00 uur	15.00 uur	Ná 23.00 uur	15.00 uur	Ná 23.00 uur
1	2e Terborgstraat	6	5	3	3	4	4	4	6
2	2e Terborgstraat	14	10	6	7	3	8	4	6
3	Koenraadlaan	10	6	10	6	5	6	6	5
4	Koenraadlaan	21	16	13	15	7	19	7	19
5	Eikenstraat	13	9	5	9	5	8	3	8
6	Koenraadlaan	8	1	9	3	5	5	4	5
7	Koenraadlaan	27	13	26	9	26	10	19	9
8	Koenraadlaan	15	9	11	6	11	8	8	6
9	Venstraat	24	19	18	19	12	22	13	19
10	Zevenaarlaan	18	9	11	16	10	11	5	12
11	Zevenaarlaan	15	8	13	6	6	9	5	10
12	Zevenaarlaan	8	6	9	6	6	5	4	5
13	Parkeerplaats Zevenaarlaan	25	11	28	11	22	18	21	14
Totaal		204	**122**	**162**	**116**	**122**	**133**	**103**	**124**

Opmerking: invalidenparkeerplaatsen op kenteken zijn niet meegenomen in de parkeercapaciteit en -onderzoek



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 4

AKO wegverkeerslawaai

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Planlocatie Mosaic World Eindhoven



Akoestisch onderzoek

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdrachtgever	B-Right Urban Living development BV
Titel rapport	Planlocatie Mosaic World Eindhoven
Kenmerk	012634.20220824.R1.03
Datum publicatie	8 december 2022
Projectleider Goudappel	[redacted]
Projectteam Goudappel	
Status	Definitief

© Copyright Goudappel BV 8-12-22

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. Wettelijk kader 6

2.1 Wet geluidhinder 6

2.2 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

2.3 Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit 7

3. Uitgangspunten 8

3.1 Rekenmethodiek 8

3.2 Verkeersgegevens 8

3.3 Omgevingskenmerken 9

4. Resultaten 13

4.1 Noord Brabantlaan 13

4.2 Beukenlaan 14

4.3 Koenraadlaan 14

4.4 Tilburgseweg 15

4.5 Mogelijke geluidsreducerende maatregelen 16

4.6 Benodigde hogere waarden 17

4.7 Maximale binnenwaarde 19

4.8 Geluidsbeleid Gemeente Eindhoven 20

5. Resumé 22

Bijlage 1 Resultaten

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1. Inleiding

B-Right Urban Living Development BV is bezig met de ontwikkeling van de planlocatie Mosaic World aan de Noord Brabantlaan in Eindhoven. Het voornemen is om op deze locatie nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk te maken in de vorm van appartementen. Het betreffen 75 kleine en middelgrote huurwoningen. De betreffende locatie is weergegeven in figuur 1.1. Figuur 1.2 geeft een indruk van de plannen.



Figuur 1.1 Impressie van de onderzoekslocatie (indicatief) (bron: luchtfoto Cyclomedia)



Figuur 1.2 Impressie beoogde plannen (aangeleverd)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Omdat sprake is van de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is toetsing aan de wettelijke normen noodzakelijk. Daarbij dient de geluidssituatie inzichtelijk gemaakt te worden ten gevolge van het verkeer op de omliggende wegen. Het gaat in voorliggende situatie om de Beukenlaan, Noord Brabantlaan-Cederlaan, Koenraadlaan (deels 30 km/h) en de Tilburgseweg. Door de vele geluidsbronnen rond de onderzoekslocatie, is sprake van een complexe geluidssituatie.

In een eerder planstadium is Goudappel reeds betrokken geweest bij een verkennend akoestisch onderzoek[1] voor de planlocatie. Inmiddels is de uitwerking van de plannen verder gevorderd en zijn er een aantal wijzigingen ten opzichte van de eerder uitgevoerde akoestische verkenning. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is daarom een akoestisch onderzoek nodig, waarin de situatie wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. B-Right Urban Living Development BV heeft Goudappel opdracht gegeven voor het uitvoeren van het benodigde akoestisch onderzoek.

Leeswijzer

Het wettelijk kader is omschreven in hoofdstuk 2. De uitgangspunten van het onderzoek zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten gepresenteerd en tot slot volgt in hoofdstuk 5 een conclusie van de belangrijkste bevindingen.

[1] *Notitie 'Akoestische verkenning Camelot-locatie' met kenmerk 007267.20200724.N1.01 d.d. 24 juli 2020.*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

Het Wettelijk kader omtrent geluidhinder is beschreven in de Wet geluidhinder. In voorliggende situatie is sprake van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen langs bestaande wegen. Daarbij zijn de nieuwe woningen gelegen binnen de bebouwde kom en dient de situatie beschouwd te worden als binnenstedelijke situatie. Daarbij gelden de volgende grenswaarden:

- voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- maximale ontheffingswaarde 63 dB.

Wanneer voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden is geen nader onderzoek nodig. Wanneer sprake is van een geluidsbelasting hoger dan de voorkeusgrenswaarde van 48 dB is nader onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen nodig. Onder voorwaarden mag daarbij hogere grenswaarde worden verleend tot maximaal 63 dB. Deze hogere grenswaarden dienen verleend te worden door het bevoegd gezag (college van Burgemeester en Wethouders).

Indien hogere grenswaarden benodigd zijn, dient rekening gehouden te worden met het gemeentelijk geluidsbeleid en de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit. De belangrijkste aanvullende eisen zijn hierna samengevat.

2.2 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Eindhoven kent een eigen geluidsbeleid dat van toepassing is bij het vaststellen van hogere grenswaarden. Naast de geldende normen uit de Wet geluidhinder geldt daarbij een aantal aanvullende eisen in geval van het vaststellen van hogere grenswaarden. In het geluidsbeleid is daarbij opgenomen dat de gecumuleerde geluidsbelasting (van alle wegbronnen samen) niet hoger mag zijn dan de maximale ontheffingswaarde. Een andere belangrijkste eis daarbij is dat iedere woning of appartement beschikt over een geluidsluwe zijde. In 2018 is daarin de onderstaande wijziging vastgesteld.

Bron 'Beleidsregels hogere waarden gemeente Eindhoven 2018':

In het gemeentelijk Hogere Waardenbeleid (2010) staan de voorwaarden benoemd voor de ontheffing van voorkeursgrenswaarden. Een van die voorwaarden luidt:

"Bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB (wegverkeer) geldt een verplichting van tenminste één geluidluwe zijde waaraan verblijfsruimte is gesitueerd"

De gangbare uitleg van deze voorwaarde is te beperkt. Tot nu toe wordt er vanuit gegaan dat woningen zo mogelijk niet gerealiseerd worden op met geluid belaste locaties. Indien dat onvermijdelijk is, dan:

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

- dient de woning een voor- en een achterkant te krijgen waarvan tenminste één zijde geluidluw is (galerijflat);
- moet het hoogstedelijk woongebouw worden voorzien van bijvoorbeeld een centrale binnenplaats, waarbij per woning tenminste één verblijfsruimte aan de geluidsluwe binnenplaats gelegen is;
- wordt bij eenzijdige woningen (woningen met één buitengevel) een geluidluwe gevel gevraagd. De bijbehorende gangbare geluidmaatregelen, zoals een loggia (per woning) of een geluidscherm (voor het hele gebouw), zijn constructief moeilijk of niet te realiseren, erg kostbaar en gaan ten koste van de effectieve woonruimte of de flexibele indelingsmogelijkheden van de woning.

Oplossing

1. We accepteren dat voortaan ook in minimale zin aan de eis van een geluidluwe zijde wordt voldaan wanneer (vooral bij eenzijdig gerichte woningen (dus met maar één buitengevel) en bij hoogstedelijke (ver-) nieuwbouw) per woning tenminste één geluidgevoelige ruimte beschikt over een raam waar de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde en dit raam over zodanige spui-ventilatie mogelijkheden beschikt dat voldaan wordt aan de desbetreffende eisen van het Bouwbesluit. Wanneer de geluidbelasting op de te openen delen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kunnen in/op en/of aan de gevel maatregelen worden getroffen waardoor alsnog een stille zijde gerealiseerd wordt. Minimaal moeten deze maatregelen de te openen delen afdoende afschermen zodat aldaar aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.
2. Bij punt 1 speelt mee in hoeverre de bewoner de mogelijkheid heeft om zelf in of nabij de woning een stille omgeving op te zoeken, bijvoorbeeld een collectieve geluidluwe binnen- of buitenruimte.
3. Als een aanvrager gebruik wil maken van deze beleidsregels, dan dient hij/zij (voorafgaand aan de daadwerkelijke vergunningaanvraag) een rapport van een onafhankelijke, deskundige instantie, waarin op basis van praktijkmetingen is aangetoond dat de voorgestelde geluiddempende constructie voldoet aan de beoogde geluiddemping, benodigde spuicapaciteit, doorzichtigheid, etc. (zie Bouwbesluit), ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente. Het onafhankelijke rapport en het bewijs van goedkeuring van de gemeente worden vervolgens als bijlage bij de aanvraag Omgevingsvergunning toegevoegd.

Op basis van het verkennend akoestisch onderzoek heeft reeds aanvullend onderzoek ten aanzien van gevelmaatregelen plaatsgevonden. In paragraaf 4.8 is hier nader op ingegaan.

2.3 Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit

Het Bouwbesluit stelt eisen met betrekking tot het geluidsniveau in de geluidgevoelige vertrekken van woningen (in geval van ontheffing). In het besluit is opgenomen dat in verblijfsruimten van woningen moet worden voldaan aan een maximale binnenwaarde van 33 dB. Hierbij dient in beginsel gerekend te worden met de hoogst benodigde hogere waarde, zonder een eventuele correctie conform artikel 110g Wet geluidhinder. In de praktijk wordt voor deze waarde de gecumuleerde geluidsbelasting aangehouden. Hieronder vallen eveneens 30 km/h-wegen en woonerven. Op deze gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder van toepassing.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2022.21. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG2012).

Correctie artikel 110g Wet geluidhinder
In artikel 110g Wet geluidhinder is bepaald dat bij akoestisch onderzoek van weg-verkeerslawaai een correctie mag worden toegepast voor het in de toekomst stiller worden van het wagenpark. Voor toetsing aan de geluidsnormen, wordt op de geluidsbelasting - een correctie toegepast van -2 dB[2] voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/h of meer en -5 dB voor de overige wegen. De in dit rapport vermelde geluidsbelastingen zijn inclusief deze correctie (tenzij anders vermeld).

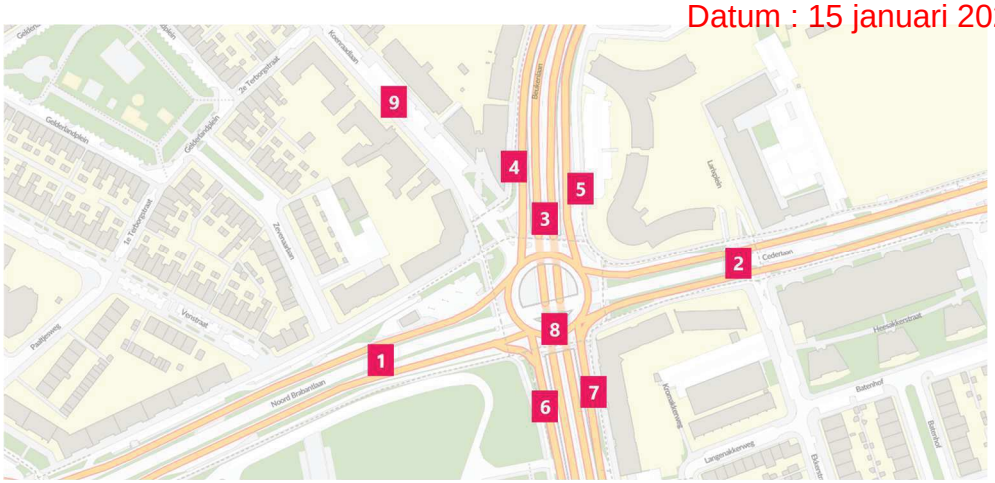
3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn ontleend aan de toekomstige situatie uit het verkeersmodel BBMA-verkeersmodel waarin de gemeente Eindhoven is opgenomen. In voorliggend onderzoek zijn de beschikbare verkeersmodelcijfers voor het planjaar 2030 met 1% per jaar opgehoogd tot het planjaar 2032. Hiermee is rekening gehouden met autonome verkeersgroei naar de toekomst en ontstaat een representatieve plansituatie 2032 (circa 10 jaar na beoogde vaststelling plannen.
In de verkeersmodelcijfers is niet specifiek rekening gehouden met de realisatie van woningen op de planlocatie. Daarom is het extra verkeer als gevolg van de plannen opgeteld bij de verkeersmodelcijfers. Uitgegaan is van een extra verkeersgeneratie van 270 mvt/etm[3]. Veiligheidshalve is dit aantal verkeersbewegingen op alle omliggende wegvakken toegedeeld. De verkeersintensiteiten betreffen weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten. Daarnaast is voor akoestisch onderzoek het aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer en de verdeling over de dagperiode (7-19u), avondperiode (19-23u) en nachtperiode (23-7u) relevant.

De gehanteerde verkeersintensiteiten en verkeersverdelingen zijn samengevat in tabel 3.1. Een overzicht van de wegvakken is opgenomen in figuur 3.1. In de verkeerscijfers is rekening gehouden met het verkeerseffect als gevolg van de functiewijziging van het gebied (tot appartementen en overige functies).

[2] *In enkele gevallen kunnen afwijkende correcties gelden voor wegen met een snelheid van 70 km/h of meer. In voorliggend onderzoek is dit niet van toepassing.*
[3] O.b.v. CROW-kentallen verkeersgeneratie, 75 huurappartementen middensegment

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 3.1 Overzicht van beschouwde wegvakken

wegvak	intensiteit (mvt/etm)	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			licht verkeer (%)			middelzwaar vrachtverkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
		dag	*avond*	*nacht*	*dag*	*avond*	*nacht*	*dag*	*avond*	*nacht*	*dag*	*avond*	*nacht*
1 Noord Brabantlaan	21.200	6,5	3,7	1,0	94,3	95,7	94,8	4,1	2,9	3,6	1,6	1,4	1,6
2 Cederlaan	8.900	6,5	3,7	1,0	93,9	95,4	94,5	4,4	3,1	3,8	1,7	1,5	1,7
3 Beukenlaan	18.000	6,5	3,6	1,0	93,1	94,8	93,7	4,6	3,0	3,6	2,3	2,2	2,6
4 Beukenlaan	8.500	6,5	3,7	1,0	95,1	96,3	95,5	3,6	2,5	3,1	1,4	1,2	1,4
5 Beukenlaan	8.000	6,5	3,7	1,0	94,0	95,5	94,5	4,3	3,0	3,8	1,7	1,5	1,7
6 Beukenlaan	2.600	6,5	3,7	1,0	95,0	96,2	95,4	3,6	2,5	3,2	1,4	1,3	1,4
7 Beukenlaan	2.800	6,5	3,7	1,0	97,6	98,2	97,8	1,7	1,2	1,5	0,7	0,6	0,7
8 Rotonde	15.600	6,5	3,7	1,0	94,3	95,7	94,8	4,1	2,9	3,6	1,6	1,4	1,6
9 Koenraadlaan	2.700	6,7	3,6	0,7	96,4	97,1	97,0	2,9	2,4	2,3	0,7	0,5	0,7
10 Tilburgseweg	21.400	6,5	3,1	1,2	93,4	95,7	90,4	4,3	2,6	5,3	2,2	1,7	4,3

Tabel 3.1: Overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens

Busbaan

Voor de busbaan is uitgegaan van 200 bussen per etmaal. Ten opzichte van het overige wegverkeer is de geluidsbijdrage van het busverkeer echter beperkt.

3.3 Omgevingskenmerken

Afscherming, reflectie en overdrachtsdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige woningen en andere bebouwing hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze ingevoerd in het geluidsmodel.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kruispuntcorrectie

Voor de aanwezige verkeerslichten is uitgegaan van een extra correctie voor het optrekken en afremmen van het verkeer conform het Reken- en Meetvoorschrift.

Wegdekverharding en maximum snelheid

Voor de Noord-Brabantlaan, Beukenlaan en Tilburgseweg is uitgegaan van een conventionele asfaltverharding van dichtasfaltbeton. Voor de busbaan in de Noord-Brabantlaan is uitgegaan van betonverharding. Voor de Koenraadlaan is uitgegaan van een elementenverharding in keperverband.

Op de Noord-Brabantlaan geldt een maximum snelheid van 50 km/h De Beukenlaan kent in de basis een maximum snelheid van 70 km/h. Op de toe-/afritten rond de aansluiting op de Noord-Brabantlaan geldt 50 km/h. Op de Tilburgseweg geldt een maximum snelheid van 70 km/h. Op de Koenraadlaan bedraagt de maximum snelheid 30 km/h. De uitgangspunten zijn samengevat in tabel 3.2

wegvak	wegdekverharding	maximum snelheid
Noord Brabantlaan	Dichtasfaltbeton (busbaan: beton)	50 km/h
Beukenlaan	Dichtasfaltbeton	70 km/h (toe-/afritten: 50 km/h)
Tilburgseweg	Dichtasfaltbeton	70 km/h
Koenraadlaan	Elementen in keperverband	30 km/h

Tabel 3.2: wegdekverharding in maximum snelheid

Hoogteligging

Voor het doorgaande verkeer op de Beukenlaan is sprake van een verdiepte ligging. Dit aspect is in het geluidsmodel opgenomen. Verder zijn er in de directe omgeving geen relevante hoogteverschillen aanwezig die van invloed zijn op de geluidssituatie.

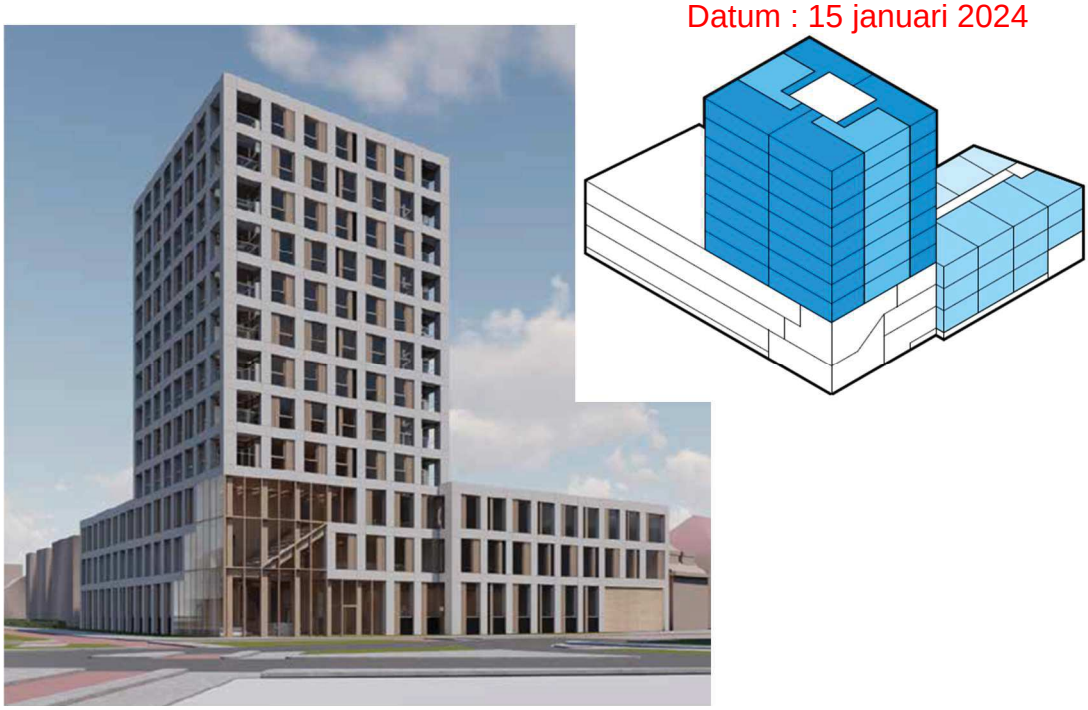
Gebouwen en adressen

De gebouwen zijn ontleend aan de Basisadministratie adressen en gebouwen (BAG). De hoogte van de gebouwen is ontleend aan het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

Nieuwe bebouwing

De invulling van de nieuwe bebouwing is bekend. Een impressie van het gebouw is opgenomen in figuur 3.2. Belangrijk daarbij is de locatie van de geluidsgevoelige bestemmingen (appartementen). Het voornemen is om deze te realiseren in de woontoren aan de zuidoostkant en in de vleugel aan de noordoostkant van het gebouw.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 3.2 Impressie van de plannen + indeling van de appartementen/studio's

Waarneempunten

In het geluidsmodel zijn op de gevels van de gebouwen waarneempunten geplaatst. Op deze punten is het invallend geluidsniveau berekend. Figuur 3.3 geeft een overzicht van de situering van waarneempunten. De geluidsbelasting is berekend voor verschillende waarneemhoogtes, representatief voor de verschillende verdiepingen. Daarbij ligt de waarneemhoogte op 1,5 meter boven het vloerpeil van een verdieping.
De woningen in de noordvleugel hebben waarneempuntnummer 101 t/m 112. De woningen in de woontoren hebben waarneempuntnummer 201 t/m 216.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 3.3 Situering waarneempunten

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4. Resultaten

De toetsing van de geluidsbelasting aan de normen uit de Wet geluidhinder vindt plaats per geluidsbron. Daarbij is onderscheid gemaakt in de volgende wegen:

- Noord Brabantlaan (inclusief Cederlaan);
- Beukenlaan;
- Koenraadlaan (deels 30 km/h);
- Tilburgseweg.

De resultaten per waarneempunt zijn samengevat in tabel B1.1 van bijlage 1. Hierna zijn per geluidsbron de bevindingen beschreven.

4.1 Noord Brabantlaan

Ten gevolge van het verkeer op de Noord Brabantlaan is een maximale geluidsbelasting berekend van 60 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee met maximaal 12 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Figuur 4.1 geeft een impressie van de locaties waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Noord Brabantlaan (gele/oranje punten).



Figuur 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan, inclusief correctie artikel 110g Wgh.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 4.5 is hier nader op ingegaan.

4.2 Beukenlaan

Ten gevolge van het verkeer op de Beukenlaan is een maximale geluidsbelasting berekend van 60 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt daarmee met maximaal 12 dB overschreden. Een impressie van de geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Beukenlaan is weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan, inclusief correctie artikel 110g Wgh.

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 4.5 is hier nader op ingegaan.

4.3 Koenraadlaan

De Koenraadlaan kent deels een maximum snelheid van 50 km/h en deels 30 km/h. 30 km/h-wegen kennen geen geluidszone en behoeven daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen dergelijke situaties wel te worden beschouwd in het akoestisch onderzoek. Omdat de planlocatie ter hoogte van het gezoneerde deel (50 km/h) van de Koenraadlaan gesitueerd is, is de situatie getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ten gevolge van het verkeer op de Koenraadlaan is een maximale geluidsbelasting berekend van 54 dB. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde met 6 dB overschreden. Figuur 4.3 geeft de berekende geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Koenraadlaan weer.



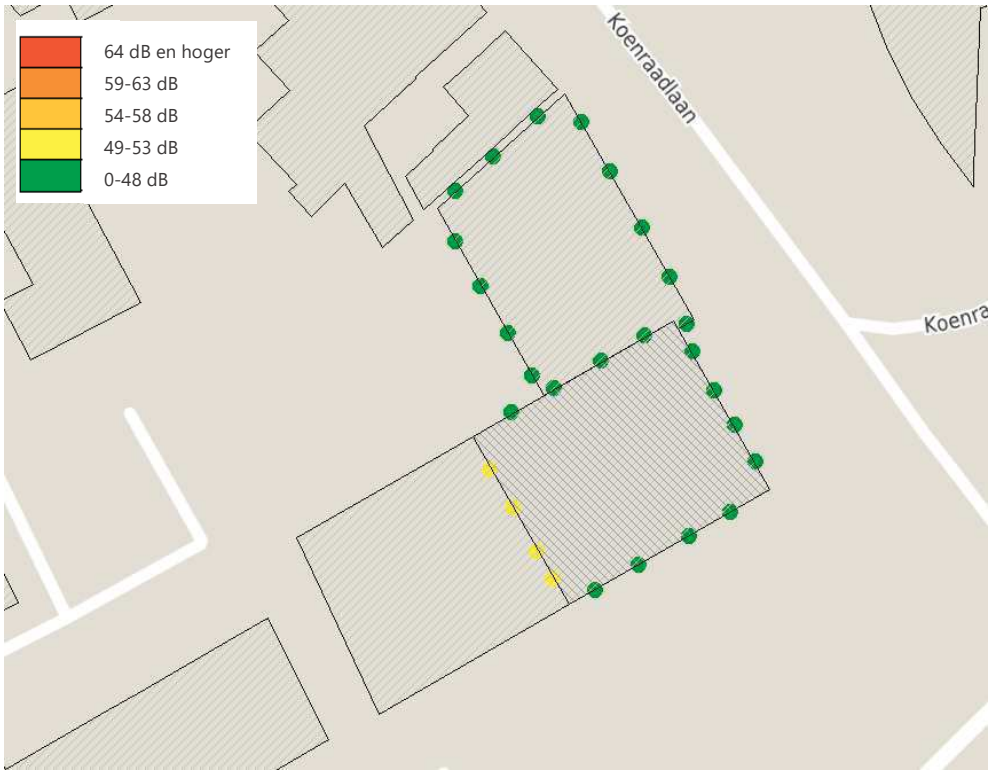
Figuur 4.3 Geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan, inclusief correctie artikel 110g Wgh.

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 4.5 is hier nader op ingegaan.

4.4 Tilburgseweg

Ten gevolge van de Tilburgseweg is een maximale geluidsbelasting berekend van 50 dB voor de westgevel van de bovenste bouwlaag van de woontoren. De voorkeursgrenswaarde wordt daarmee met maximaal 2 dB overschreden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.4 Geluidsbelasting t.g.v. Tilburgseweg, inclusief correctie artikel 110g Wgh.

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 4.5 is hier nader op ingegaan.

4.5 Mogelijke geluidsreducerende maatregelen

Voor alle beschouwde geluidsbronnen is sprake van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. Daarom is de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen nader beschouwd.

De volgorde van prioriteit bij de toepassing van geluidsreducerende maatregelen is als volgt:

- Bronmaatregelen, zoals de toepassing van een geluidsreducerend wegdek;
- Overdrachtsmaatregelen, bijvoorbeeld het realiseren van een geluidswal of geluidsscherm;
- Ontvangermaatregelen, zoals gevelmaatregelen (in combinatie met ontheffing voor een hogere waarde).

Bronmaatregelen
Door het toepassen van een geluidsreducerend weg zou de geluidsbelasting met circa 3 tot 4 decibel kunnen worden teruggebracht. Daarmee kan de geluidssituatie worden verbeterd, maar de maatregel sorteert onvoldoende effect om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bij de toepassing van geluidsreducerende wegdekken moet bovendien rekening worden gehouden met de beperkte slijtvastheid van dergelijke wegdektypen. De planlocatie ligt direct nabij de geregelde rotonde in de Noord Brabantlaan, bovenop de Beukenlaan. Op deze locatie is sprake van veel optrekkend/afremmend verkeer. Door wringingskrachten van dit verkeer kan het geluidsreducerend wegdek snel kapot gereden worden. De slijtvastheid is eveneens een aandachtspunt op de hellingbanen en toe-/afritten van de Beukenlaan.
De Koenraadlaan is deels voorzien van een wegdekverharding in keperverband. Het vervangen van deze wegdekverharding door een asfaltverharding kan de geluidssituatie verbeteren. Echter is een asfaltverharding doorgaans niet passend bij het karakter van een 30 km/h-weg. Samenvattend wordt de toepassing van bronmaatregelen niet als reëel inpasbare optie gezien.

Overdrachtsmaatregelen
Ook overdrachtsmaatregelen, zoals de realisatie van een geluidswal of geluidsscherm, zijn in voorliggende situatie niet eenvoudig inpasbaar. Dergelijke elementen ontmoeten doorgaans bezwaren vanuit stedenbouwkundig oogpunt. Om op alle bouwlagen de geluidsbelasting te reduceren, zou een zeer hoge constructie benodigd zijn. Bovendien zou een geluidsscherm de toegang tot het gebouw belemmeren. Een geluidsscherm wordt daarom als niet reëel inpasbaar beschouwd.

Gevelmaatregelen in combinatie met een hogere waarde
Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet reëel inpasbaar zijn, is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Daarbij gelden vanuit het Bouwbesluit eisen aan de maximale binnenwaarde. Deze mag ten hoogste 33 dB bedragen. In paragraaf 4.6 is hier nader op ingegaan.

4.6 Benodigde hogere waarden

Er is geconstateerd dat er hogere waarden nodig zijn ten gevolge van de Noord Brabantlaan, Beukenlaan, Koenraadlaan en Tilburgseweg. In figuur 4.5 t/m 4.8 zijn per weg de waarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per gevel schematisch weergegeven. Hierin is onderscheid gemaakt in de woningen in de woontoren (waarneempunt 201 t/m 216) en de appartementen in de noordvleugel (waarneempunt 101 t/m 112). De benodigde hogere waarde per woning (hoogste geluidsbelasting) is vetgedrukt.

Hogere waarden Noord-Brabantlaan
Ten gevolge van het verkeer op de Noord-Brabantlaan zijn 63 hogere waarden benodigd. Daarvan zijn 52 woningen gesitueerd in de woontoren (50 tot 60 dB) en 11 woningen in de noordvleugel (52 tot 58 dB).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Noord Brabantlaan

BL	H	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	BL	H
		west gevel				zuid gevel				oost gevel					
12	39	53	53	54	54	58	58	58	58	56	56	55	55	12	39
11	36	53	54	54	54	58	58	58	58	56	56	55	55	11	36
10	33	53	54	54	54	58	58	59	59	56	56	55	55	10	33
9	30	53	54	54	55	59	59	59	59	57	56	56	55	9	30
8	26	53	54	54	55	59	59	59	59	57	56	56	55	8	26
7	23	53	54	54	55	59	59	59	59	57	56	56	55	7	23
6	20	53	54	54	55	59	59	59	59	57	57	56	56	6	20
5	17	50	52	54	55	59	59	59	60	57	57	56	56	5	17
4	14	-	-	-	50	59	59	59	60	58	57	57	56	4	14

BL = bouwlaag, H = waarneemhoogte in meters

Noordvleugel

Noord Brabantlaan

BL	H	112	111	110	109	108
		oost gevel				
3	10	58	55	54	53	53
2	7	58	55	54	53	52
1	3	57	54	53	52	-

Figuur 4.5 Benodigde hogere waarde t.g.v. Noord Brabantlaan per woning

Hogere waarden Beukenlaan

Ten gevolge van het verkeer op de Beukenlaan zijn 47 hogere waarden benodigd. Daarvan zijn 36 woningen gesitueerd in de woontoren (57 tot 60 dB) en 11 woningen in de noordvleugel (51 tot 58 dB).

Beukenlaan

BL	H	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	BL	H
		west gevel				zuid gevel				oost gevel					
12	39	-	-	-	-	57	57	58	58	59	59	59	58	12	39
11	36	-	-	-	-	57	57	58	58	60	59	59	58	11	36
10	33	-	-	-	-	57	57	58	58	60	59	59	59	10	33
9	30	-	-	-	-	57	58	58	58	60	59	59	59	9	30
8	26	-	-	-	-	57	58	58	59	60	59	59	59	8	26
7	23	-	-	-	-	57	58	58	59	60	59	59	59	7	23
6	20	-	-	-	-	57	58	58	59	60	60	59	59	6	20
5	17	-	-	-	-	57	57	58	59	60	60	59	59	5	17
4	14	-	-	-	-	56	57	58	58	60	59	59	58	4	14

BL = bouwlaag, H = waarneemhoogte in meters

Noordvleugel

Beukenlaan

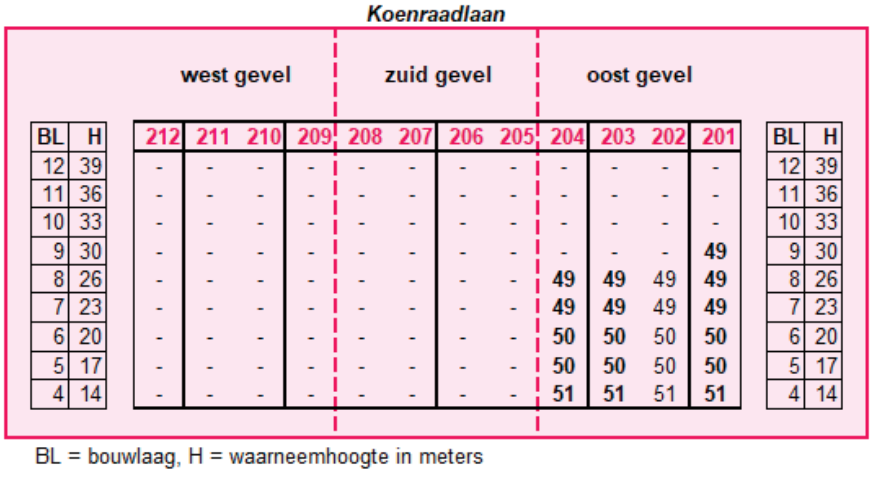
BL	H	112	111	110	109	108
		oost gevel				
3	10	58	56	55	54	53
2	7	57	55	54	52	51
1	3	56	53	52	51	-

Figuur 4.6 Benodigde hogere waarde t.g.v. Beukenlaan per woning

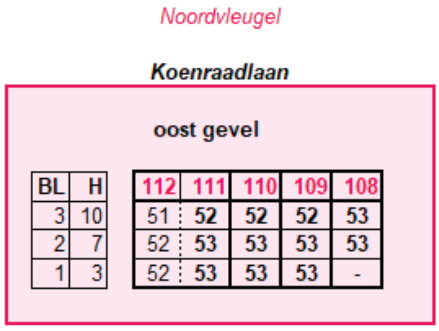
Hogere waarden Koenraadlaan

Ten gevolge van het verkeer op de Koenraadlaan zijn 27 hogere waarden benodigd. Daarvan zijn 16 woningen gesitueerd in de woontoren (57 tot 60 dB) en 11 woningen in de noordvleugel (52 tot 53 dB).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



BL	H	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	BL	H
12	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	39
11	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	36
10	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	33
9	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**49**	9	30
8	26	-	-	-	-	-	-	-	-	**49**	**49**	**49**	**49**	8	26
7	23	-	-	-	-	-	-	-	-	**49**	**49**	**49**	**49**	7	23
6	20	-	-	-	-	-	-	-	-	**50**	**50**	**50**	**50**	6	20
5	17	-	-	-	-	-	-	-	-	**50**	**50**	**50**	**50**	5	17
4	14	-	-	-	-	-	-	-	-	**51**	**51**	**51**	**51**	4	14

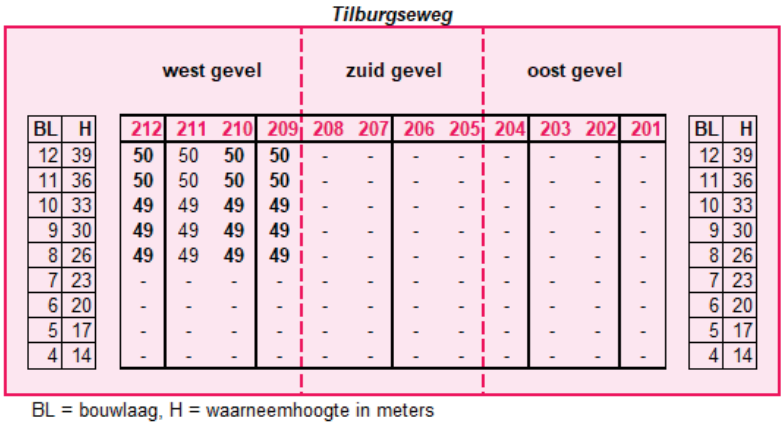


BL	H	112	111	110	109	108
3	10	51	**52**	**52**	**52**	53
2	7	52	**53**	**53**	**53**	**53**
1	3	52	**53**	**53**	**53**	-

Figuur 4.7 Benodigde hogere waarde t.g.v. Koenraadlaan per woning

Hogere waarden Tilburgseweg

Ten gevolge van het verkeer op de Tilburgseweg zijn 15 hogere waarden benodigd. De betreffende woningen zijn gesitueerd in de woontoren. Benodigd zijn hogere waarden van 49 tot 50 dB.



BL	H	212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	BL	H
12	39	**50**	50	**50**	**50**	-	-	-	-	-	-	-	-	12	39
11	36	**50**	50	**50**	**50**	-	-	-	-	-	-	-	-	11	36
10	33	**49**	49	**49**	**49**	-	-	-	-	-	-	-	-	10	33
9	30	**49**	49	**49**	**49**	-	-	-	-	-	-	-	-	9	30
8	26	**49**	49	**49**	**49**	-	-	-	-	-	-	-	-	8	26
7	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	23
6	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	20
5	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	17
4	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	14

Figuur 4.8 Benodigde hogere waarde t.g.v. Tilburgseweg per woning

4.7 Maximale binnenwaarde

Voor de woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is gelden de eisen uit het Bouwbesluit. In geval van ontheffing mag de binnenwaarde ten hoogste 33 dB bedragen. Voor het bepalen van het benodigde geluidsisolerend vermogen is in beginsel de hoogste geluidsbelasting, exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder maatgevend. In de praktijk wordt vaak echter uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting. Dit is de geluidsbelasting van alle geluidsbronnen (alle wegen) gezamenlijk. Op de gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder van toepassing.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het totale wegverkeer is opgenomen in tabel B1.2 in bijlage 1. In de tabel is tevens de geluidsbelasting per geluidsbron opgenomen, zonder correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder.

De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 66 dB. Deze geluidsbelasting is op diverse waarneempunten op de zuidelijke en oostelijke gevel berekend. Om op deze punten te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB te voldoen dient het geluidsreducerend vermogen van de gevel 33 dB te bedragen (66 dB – 33 dB = 33 dB). Op basis van de resultaten uit tabel B1.2 in bijlage 1 kan per geveldeel het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel bepaald worden.

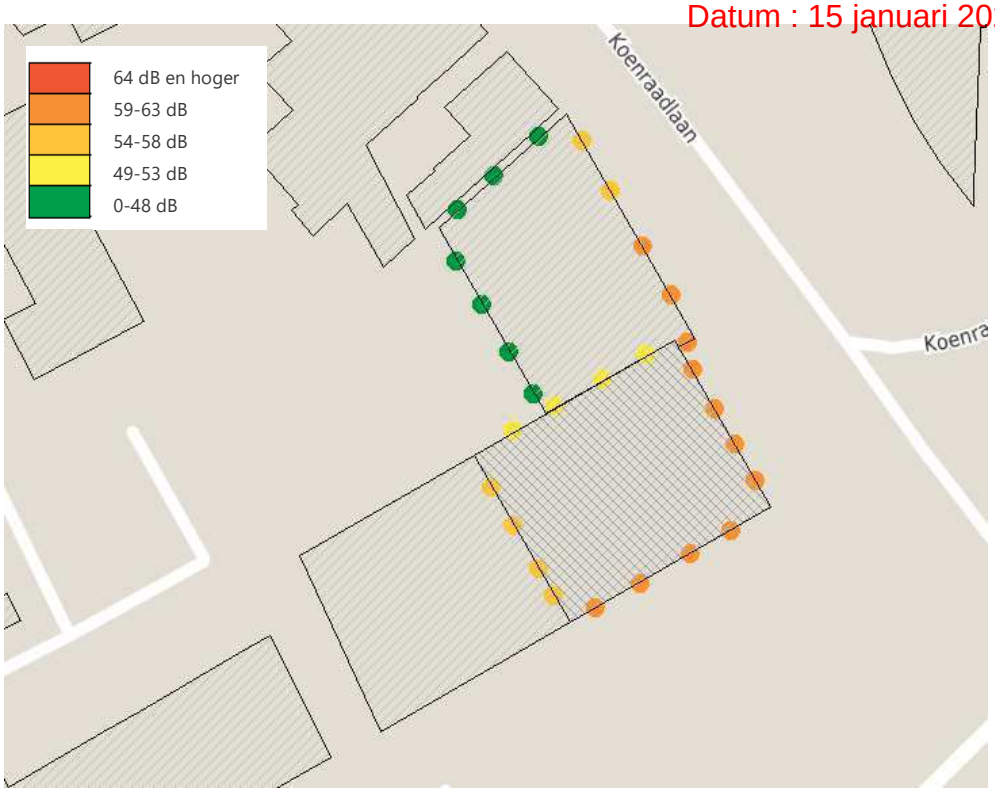
4.8 Geluidsbeleid Gemeente Eindhoven

Geluidsluwe gevel
De Gemeente Eindhoven kent beleidsregels ten aanzien van hogere waarden. Dit is vastgelegd in de uitgave 'Beleidsregels hogere waardenbeleid geluid' (Gemeenteblad 2018 nr. 153767 d.d. 17 juli 2018 van de Gemeente Eindhoven). Zoals beschreven in hoofdstuk 2 is in het beleid opgenomen dat in geval van ontheffing van meer dan 53 dB (inclusief correctie), een verplichting geldt van ten minste één geluidsluwe zijde waaraan een verblijfsruimte gesitueerd is. Aangezien sprake is van een appartementencomplex dat vanaf verschillende zijden belast wordt door geluid, is niet eenvoudig invulling te geven aan deze eis.

Op basis van de bevindingen uit het eerder uitgevoerde verkennend akoestisch onderzoek heeft Nelissen ingenieursbureau een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidsreducerende maatregelen. Dit onderzoek is beschreven in de Rapportage 'Bouwfysica, Akoestiek, Brandveiligheid en installaties t.b.v. de aanvraag Omgevings-vergunning onderdeel Bouw Mosaic World te Eindhoven' met kenmerk 4855.026.ur.ebo d.d. 29 juli 2022. In het onderzoek zijn de mogelijkheden onderzocht voor het creëren van geluidsluwe gevels/geveldelen en daarmee te voldoen aan de eisen uit het gemeentelijk geluidsbeleid. Daarbij worden oplossingen gezocht in het creëren van loggia's. Deze worden voorzien van een glasbalustrade met daarop een glazen vouwwand. Daarnaast is de toepassing van geluidswerende roosters onderzocht. Met dergelijke maatregelen krijgen bewoners de mogelijkheid om de woningen aan de buitenlucht te ventileren.

Gecumuleerde geluidsbelasting
Naast de eis van een geluidsluwe gevel is in het geluidsbeleid opgenomen dat de gecumuleerde geluidsbelasting (van alle wegbronnen samen) niet hoger mag zijn dan de maximale ontheffingswaarde. Om de relatie te kunnen leggen met de maximale ontheffingswaarde is in dit kader wel een correctie conform artikel 110g van toepassing. De gecumuleerde geluidsbelasting inclusief correctie is voor alle waarneempunten opgenomen in tabel B1.1 in bijlage 1. De situatie is tevens samengevat in figuur 4.5.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.5: Gecumuleerde geluidsbelasting – inclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder

De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting inclusief correctie bedraagt 62 dB. Daarmee ligt deze waarde lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5. Resumé

B-Right Urban Living Development BV is bezig met de ontwikkeling van de planlocatie Mosaic World aan de Noord Brabantlaan in Eindhoven. Op deze locatie komen onder andere nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de vorm van appartementen. Het gebouw wordt gerealiseerd op de hoek van de Noord Brabantlaan en de Koenraadlaan. In een eerder planstadium is Goudappel betrokken geweest bij een verkennend akoestisch onderzoek[4] voor deze locatie. Ten opzichte van de eerder uitgevoerde akoestische verkenning zijn de plannen verder uitgewerkt in is er behoefte aan een akoestisch onderzoek waarin de situatie getoetst wordt aan de normen uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidsbeleid. B-Right Urban Living Development heeft Goudappel BV opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde onderzoek.

Uit het onderzoek is gebleken dat ten gevolge van de Noord Brabantlaan, de Beukenlaan, de Koenraadlaan en de Tilburgseweg de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn in voorliggende situatie niet eenvoudig inpasbaar. Daarom is het nodig om voor de nieuwe woningen ontheffing voor een hogere waarde aan te vragen. Tabel 5.1 vat de benodigde hogere waarden per geluidsbron samen. Voor de exacte situering van woningen wordt verwezen naar de schematische afbeeldingen in hoofdstuk 4.

Geluidsbron	Aantal woningen	Geluidsbelasting (dB) inclusief correctie art. 110g Wgh.
Noord-Brabantlaan	63	50 – 60 dB
Beukenlaan	47	51 – 60 dB
Koenraadlaan	27	52 – 60 dB
Tilburgseweg	15	49 – 50 dB

Tabel 5.1: Benodigde hogere waarden per geluidsbron

Omdat hogere waarden benodigd zijn gelden aanvullende eisen ten aanzien van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit. De binnenwaarde mag ten hoogste 33 dB bedragen. Hiervoor is in beginsel de hoogste hogere waarde, exclusief correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder maatgevend. In de praktijk wordt echter vaak de gecumuleerde geluidsbelasting gehanteerd voor het bepalen van het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel. Op basis van de resultaten uit voorliggend rapport kan per geveldeel het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel bepaald worden.

Het gemeentelijk geluidsbeleid stelt in geval van ontheffingen van meer dan 53 dB eisen aan de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel. Aangezien sprake is van een appartementencomplex dat vanaf verschillende zijden belast wordt door geluid, is niet eenvoudig invulling te geven aan deze eis.

[4] *Notitie 'Akoestische verkenning Camelot-locatie' met kenmerk 007267.20200724.N1.01 d.d. 24 juli 2020.*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Op basis van de bevindingen van het akoestisch onderzoek heeft Nelissen ingenieursbureau een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidsreducerende maatregelen. In het onderzoek zijn de mogelijkheden onderzocht voor het creëren van geluidsluwe gevels/geveldelen om daarmee te voldoen aan de eisen uit het gemeentelijk geluidsbeleid.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1 Resultaten

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*
101_A	3,0	<40	<40	<40	<40	<40
101_B	6,6	<40	<40	<40	43	44
101_C	10,3	<40	<40	<40	44	45
102_A	3,0	<40	<40	<40	<40	<40
102_B	6,6	<40	<40	<40	43	44
102_C	10,3	<40	<40	<40	45	46
103_A	3,0	<40	<40	<40	<40	<40
103_B	6,6	<40	<40	<40	43	45
103_C	10,3	41	<40	<40	45	47
104_A	3,0	<40	<40	<40	<40	<40
104_B	6,6	<40	<40	<40	41	43
104_C	10,3	40	<40	<40	44	46
105_A	3,0	<40	<40	<40	<40	<40
105_B	6,6	<40	<40	<40	<40	41
105_C	10,3	<40	<40	<40	40	44
106_A	3,0	<40	<40	<40	<40	41
106_B	6,6	<40	<40	<40	<40	41
106_C	10,3	<40	<40	<40	40	45
107_A	3,0	<40	<40	44	<40	45
107_B	6,6	<40	<40	43	<40	45
107_C	10,3	42	<40	44	41	48
108_A	3,0	51	50	54	<40	57
108_B	6,6	52	51	53	<40	57
108_C	10,3	53	53	53	40	57
109_A	3,0	52	51	53	<40	57
109_B	6,6	53	52	53	<40	58
109_C	10,3	53	54	52	40	58
110_A	3,0	53	52	53	<40	57
110_B	6,6	54	54	53	<40	58
110_C	10,3	54	55	52	41	59
111_A	3,0	54	53	53	<40	58
111_B	6,6	55	55	53	<40	59
111_C	10,3	55	56	52	41	60
112_A	3,0	57	56	52	<40	60
112_B	6,6	58	57	52	<40	61
112_C	10,3	58	58	51	<40	61
201_A	3,0	56	55	52	<40	60
201_B	6,6	57	57	52	<40	61
201_C	10,3	57	58	51	40	61
201_D	14,0	56	58	51	42	61
201_E	17,1	56	59	50	42	61
201_F	20,2	56	59	50	42	61
201a_A	23,3	55	59	49	42	61
201a_B	26,4	55	59	49	42	61
201a_C	29,5	55	59	49	<40	61
201a_D	32,6	55	59	48	<40	60
201a_E	35,7	55	58	48	<40	60
201a_F	38,8	55	58	47	<40	60
202_A	3,0	56	55	52	<40	60
202_B	6,6	57	57	52	<40	61
202_C	10,3	57	58	51	41	61
202_D	14,0	57	59	51	41	62
202_E	17,1	56	59	50	42	61
202_F	20,2	56	59	50	42	61

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*
202a_A	23,3	56	59	49	41	61
202a_B	26,4	56	59	49	41	61
202a_C	29,5	56	59	48	<40	61
202a_D	32,6	55	59	48	<40	61
202a_E	35,7	55	59	48	<40	61
202a_F	38,8	55	59	47	<40	61
203_A	3,0	57	56	52	<40	60
203_B	6,6	57	57	52	<40	61
203_C	10,3	57	59	51	40	62
203_D	14,0	57	59	51	41	62
203_E	17,1	57	60	50	42	62
203_F	20,2	57	60	50	42	62
203a_A	23,3	56	59	49	41	61
203a_B	26,4	56	59	49	41	61
203a_C	29,5	56	59	48	<40	61
203a_D	32,6	56	59	48	<40	61
203a_E	35,7	56	59	47	<40	61
203a_F	38,8	56	59	47	<40	61
204_A	3,0	58	56	52	<40	61
204_B	6,6	58	58	52	<40	62
204_C	10,3	58	59	51	<40	62
204_D	14,0	58	60	51	41	62
204_E	17,1	57	60	50	41	62
204_F	20,2	57	60	50	41	62
204a_A	23,3	57	60	49	40	62
204a_B	26,4	57	60	49	40	62
204a_C	29,5	57	59	48	<40	62
204a_D	32,6	56	60	48	<40	61
204a_E	35,7	56	60	47	<40	61
204a_F	38,8	56	59	47	<40	61
205_A	3,0	59	55	46	44	61
205_B	6,6	60	56	46	45	62
205_C	10,3	60	58	46	45	62
205_D	14,0	60	58	45	45	62
205_E	17,1	60	59	45	46	62
205_F	20,2	59	59	44	46	62
205a_A	23,3	59	59	44	46	62
205a_B	26,4	59	59	43	46	62
205a_C	29,5	59	58	43	46	62
205a_D	32,6	59	58	42	46	62
205a_E	35,7	58	58	42	47	62
205a_F	38,8	58	58	41	47	61
206_A	3,0	59	54	45	44	60
206_B	6,6	60	55	44	45	61
206_C	10,3	60	57	44	45	62
206_D	14,0	59	58	44	46	62
206_E	17,1	59	58	44	46	62
206_F	20,2	59	58	43	46	62
206a_A	23,3	59	58	43	46	62
206a_B	26,4	59	58	42	46	62
206a_C	29,5	59	58	42	46	62
206a_D	32,6	59	58	41	47	61
206a_E	35,7	58	58	41	47	61
206a_F	38,8	58	58	40	47	61

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*
207_A	3,0	59	53	43	45	60
207_B	6,6	59	54	43	45	61
207_C	10,3	59	56	43	45	61
207_D	14,0	59	57	42	46	61
207_E	17,1	59	57	42	46	62
207_F	20,2	59	58	42	46	62
207a_A	23,3	59	58	42	46	62
207a_B	26,4	59	58	41	46	61
207a_C	29,5	59	58	41	47	61
207a_D	32,6	58	57	40	47	61
207a_E	35,7	58	57	40	47	61
207a_F	38,8	58	57	40	47	61
208_A	3,0	59	52	41	45	60
208_B	6,6	59	54	42	45	60
208_C	10,3	59	55	41	45	61
208_D	14,0	59	56	41	46	61
208_E	17,1	59	57	41	46	61
208_F	20,2	59	57	41	46	61
208a_A	23,3	59	57	41	46	61
208a_B	26,4	59	57	40	46	61
208a_C	29,5	59	57	40	47	61
208a_D	32,6	58	57	40	47	61
208a_E	35,7	58	57	<40	47	61
208a_F	38,8	58	57	<40	47	61
209_D	14,0	50	44	<40	46	52
209_E	17,1	55	45	<40	48	56
209_F	20,2	55	45	<40	48	56
209a_A	23,3	55	46	<40	48	56
209a_B	26,4	55	46	<40	49	56
209a_C	29,5	55	46	<40	49	56
209a_D	32,6	54	46	<40	49	56
209a_E	35,7	54	46	<40	50	56
209a_F	38,8	54	46	<40	50	56
210_D	14,0	47	44	<40	45	50
210_E	17,1	54	45	<40	48	55
210_F	20,2	54	45	<40	48	56
210a_A	23,3	54	46	<40	48	56
210a_B	26,4	54	46	<40	49	56
210a_C	29,5	54	46	<40	49	56
210a_D	32,6	54	46	<40	49	56
210a_E	35,7	54	46	<40	50	56
210a_F	38,8	54	46	<40	50	56
211_D	14,0	45	42	<40	45	49
211_E	17,1	52	44	<40	47	54
211_F	20,2	54	45	<40	48	55
211a_A	23,3	54	45	<40	48	55
211a_B	26,4	54	46	<40	49	55
211a_C	29,5	54	46	<40	49	55
211a_D	32,6	54	46	<40	49	56
211a_E	35,7	54	46	<40	50	56
211a_F	38,8	53	46	<40	50	56
212_D	14,0	44	42	<40	46	49
212_E	17,1	50	44	<40	48	53
212_F	20,2	53	45	<40	48	55

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*	*inclusief*
212a_A	23,3	53	45	<40	48	55
212a_B	26,4	53	45	<40	49	55
212a_C	29,5	53	45	<40	49	55
212a_D	32,6	53	46	<40	49	55
212a_E	35,7	53	46	<40	50	55
212a_F	38,8	53	46	<40	50	55
213_A	3,0	<40	<40	<40	<40	40
213_B	6,6	<40	<40	<40	43	44
213_C	10,3	<40	<40	<40	44	45
213_D	14,0	<40	<40	<40	44	45
213_E	17,1	<40	<40	<40	45	47
213_F	20,2	<40	<40	<40	46	48
213a_A	23,3	<40	<40	<40	46	48
213a_B	26,4	<40	<40	40	47	48
213a_C	29,5	<40	<40	40	47	49
213a_D	32,6	<40	40	41	46	48
213a_E	35,7	<40	43	42	46	49
213a_F	38,8	<40	45	42	46	50
214_D	14,0	<40	<40	<40	44	46
214_E	17,1	<40	41	<40	45	48
214_F	20,2	<40	40	40	46	48
214a_A	23,3	<40	41	41	46	49
214a_B	26,4	<40	41	41	47	49
214a_C	29,5	<40	42	42	47	49
214a_D	32,6	<40	43	43	46	49
214a_E	35,7	<40	46	44	46	50
214a_F	38,8	<40	47	44	46	51
215_D	14,0	<40	<40	<40	44	46
215_E	17,1	<40	41	<40	45	48
215_F	20,2	<40	41	41	46	49
215a_A	23,3	<40	41	43	46	49
215a_B	26,4	<40	41	44	47	50
215a_C	29,5	<40	42	45	45	49
215a_D	32,6	<40	44	45	45	50
215a_E	35,7	<40	46	45	46	51
215a_F	38,8	<40	48	44	46	51
216_D	14,0	<40	41	<40	44	47
216_E	17,1	<40	43	42	46	49
216_F	20,2	<40	44	45	46	50
216a_A	23,3	<40	44	46	46	51
216a_B	26,4	<40	44	46	47	51
216a_C	29,5	<40	45	46	45	50
216a_D	32,6	<40	47	46	45	51
216a_E	35,7	<40	48	45	45	52
216a_F	38,8	<40	49	45	46	52

Tabel B1.1: Geluidsbelastingen per geluidsbron - inclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.2 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*
101_A	3,0	<40	<40	<40	<40	42
101_B	6,6	<40	<40	<40	45	46
101_C	10,3	41	<40	<40	46	48
102_A	3,0	<40	<40	<40	<40	42
102_B	6,6	40	<40	<40	45	47
102_C	10,3	44	<40	<40	47	49
103_A	3,0	<40	<40	<40	<40	42
103_B	6,6	42	<40	<40	45	47
103_C	10,3	46	<40	<40	47	50
104_A	3,0	<40	<40	<40	<40	42
104_B	6,6	41	<40	<40	43	46
104_C	10,3	45	<40	<40	46	49
105_A	3,0	<40	<40	<40	<40	43
105_B	6,6	<40	<40	<40	<40	44
105_C	10,3	43	40	41	42	47
106_A	3,0	<40	<40	43	<40	45
106_B	6,6	<40	<40	43	<40	46
106_C	10,3	43	41	44	42	49
107_A	3,0	<40	<40	49	<40	49
107_B	6,6	<40	<40	48	<40	49
107_C	10,3	47	41	49	43	52
108_A	3,0	56	54	59	<40	61
108_B	6,6	57	55	58	<40	62
108_C	10,3	58	56	58	42	62
109_A	3,0	57	55	58	<40	62
109_B	6,6	58	56	58	<40	62
109_C	10,3	58	57	57	42	62
110_A	3,0	58	56	58	<40	62
110_B	6,6	59	58	58	<40	63
110_C	10,3	59	59	57	43	63
111_A	3,0	59	58	58	<40	63
111_B	6,6	60	59	58	<40	64
111_C	10,3	60	60	57	43	64
112_A	3,0	62	60	57	<40	65
112_B	6,6	63	61	57	<40	66
112_C	10,3	63	62	56	<40	66
201_A	3,0	61	59	57	<40	64
201_B	6,6	62	60	57	<40	65
201_C	10,3	62	61	56	42	65
201_D	14,0	61	62	56	44	65
201_E	17,1	61	62	55	44	65
201_F	20,2	61	62	55	44	65
201a_A	23,3	60	62	54	44	65
201a_B	26,4	60	62	54	44	64
201a_C	29,5	60	62	54	<40	64
201a_D	32,6	60	61	53	<40	64
201a_E	35,7	60	61	53	<40	64
201a_F	38,8	60	61	52	<40	64
202_A	3,0	61	60	57	<40	64
202_B	6,6	62	61	57	<40	65
202_C	10,3	62	62	56	43	65
202_D	14,0	62	62	56	43	66
202_E	17,1	61	62	55	44	65
202_F	20,2	61	62	55	44	65

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.2 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*
202a_A	23,3	61	62	54	43	65
202a_B	26,4	61	62	54	43	65
202a_C	29,5	61	62	53	<40	65
202a_D	32,6	60	62	53	<40	64
202a_E	35,7	60	62	53	<40	64
202a_F	38,8	60	62	52	<40	64
203_A	3,0	62	60	57	<40	65
203_B	6,6	62	61	57	<40	66
203_C	10,3	62	62	56	42	66
203_D	14,0	62	62	56	43	66
203_E	17,1	62	63	55	44	66
203_F	20,2	62	62	55	44	66
203a_A	23,3	62	62	54	43	65
203a_B	26,4	61	62	54	43	65
203a_C	29,5	61	62	53	<40	65
203a_D	32,6	61	62	53	<40	65
203a_E	35,7	61	62	52	<40	65
203a_F	38,8	61	62	52	<40	65
204_A	3,0	63	60	57	<40	65
204_B	6,6	63	62	57	<40	66
204_C	10,3	63	63	56	41	66
204_D	14,0	63	63	56	43	66
204_E	17,1	62	63	55	43	66
204_F	20,2	62	63	55	43	66
204a_A	23,3	62	63	54	42	66
204a_B	26,4	62	63	54	42	66
204a_C	29,5	62	62	53	<40	65
204a_D	32,6	61	62	53	<40	65
204a_E	35,7	61	62	52	<40	65
204a_F	38,8	61	62	52	<40	65
205_A	3,0	64	59	51	46	66
205_B	6,6	65	60	51	47	66
205_C	10,3	65	61	51	47	66
205_D	14,0	65	61	50	47	66
205_E	17,1	65	62	50	48	66
205_F	20,2	64	62	49	48	66
205a_A	23,3	64	61	49	48	66
205a_B	26,4	64	61	48	48	66
205a_C	29,5	64	61	48	48	66
205a_D	32,6	64	61	47	48	66
205a_E	35,7	63	61	47	49	66
205a_F	38,8	63	61	46	49	65
206_A	3,0	64	58	50	46	65
206_B	6,6	65	59	49	47	66
206_C	10,3	65	60	49	47	66
206_D	14,0	64	61	49	48	66
206_E	17,1	64	61	48	48	66
206_F	20,2	64	61	48	48	66
206a_A	23,3	64	61	48	48	66
206a_B	26,4	64	61	47	48	66
206a_C	29,5	64	61	47	48	66
206a_D	32,6	64	61	46	49	65
206a_E	35,7	63	61	46	49	65
206a_F	38,8	63	61	45	49	65

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

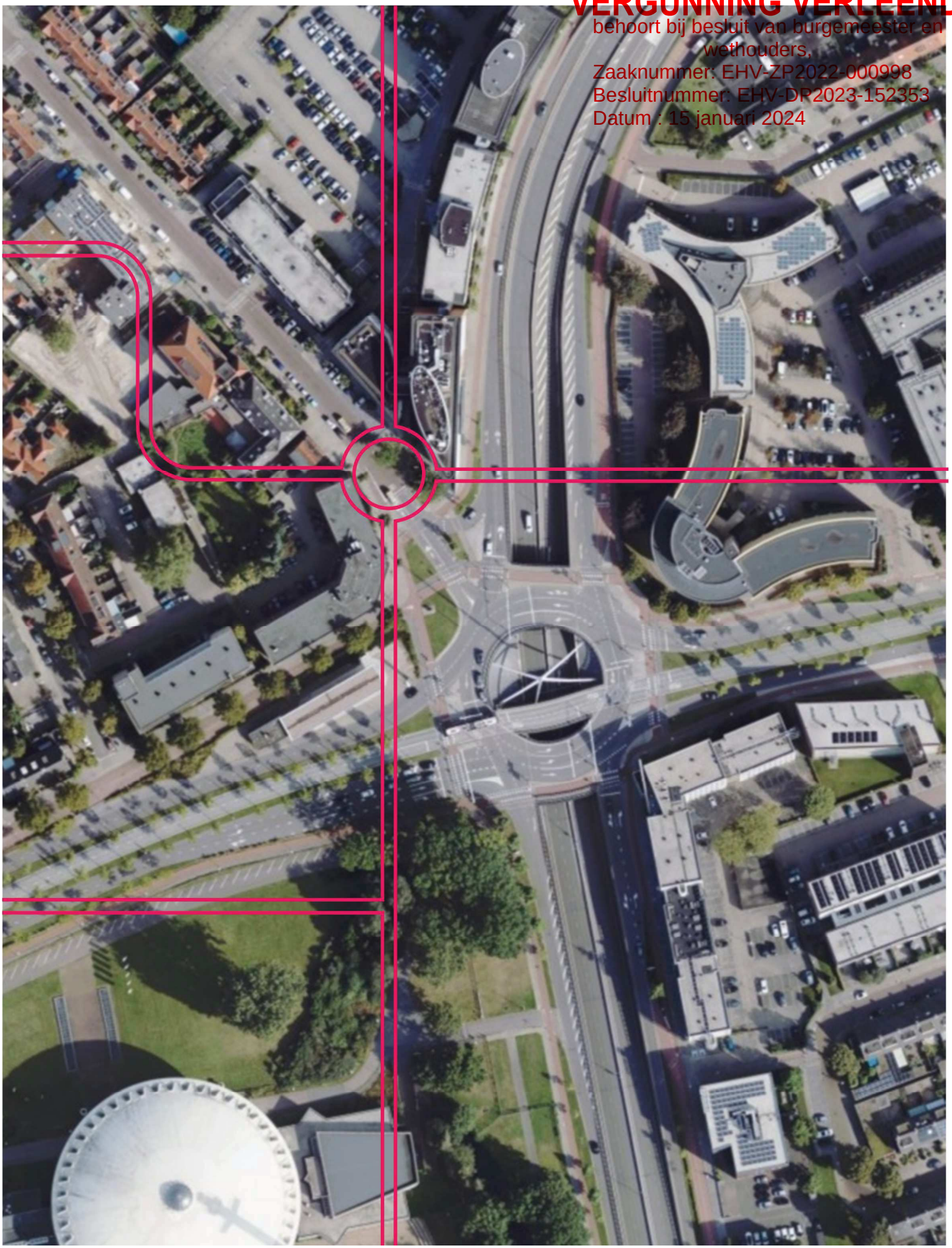
Tabel B1.2 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*
207_A	3,0	64	56	48	47	65
207_B	6,6	64	58	48	47	65
207_C	10,3	64	59	48	47	66
207_D	14,0	64	60	47	48	66
207_E	17,1	64	60	47	48	66
207_F	20,2	64	60	47	48	66
207a_A	23,3	64	60	47	48	66
207a_B	26,4	64	60	46	48	66
207a_C	29,5	64	60	46	49	65
207a_D	32,6	63	60	45	49	65
207a_E	35,7	63	60	45	49	65
207a_F	38,8	63	60	45	49	65
208_A	3,0	64	56	46	47	64
208_B	6,6	64	57	47	47	65
208_C	10,3	64	58	46	47	65
208_D	14,0	64	59	46	48	65
208_E	17,1	64	60	46	48	66
208_F	20,2	64	60	46	48	66
208a_A	23,3	64	60	46	48	65
208a_B	26,4	64	60	45	48	65
208a_C	29,5	64	60	45	49	65
208a_D	32,6	63	60	45	49	65
208a_E	35,7	63	60	44	49	65
208a_F	38,8	63	60	44	49	65
209_D	14,0	55	48	<40	48	57
209_E	17,1	60	48	<40	50	60
209_F	20,2	60	48	<40	50	61
209a_A	23,3	60	49	<40	50	61
209a_B	26,4	60	49	<40	51	60
209a_C	29,5	60	49	<40	51	60
209a_D	32,6	59	49	<40	51	60
209a_E	35,7	59	49	<40	52	60
209a_F	38,8	59	49	<40	52	60
210_D	14,0	52	47	<40	47	54
210_E	17,1	59	48	<40	50	60
210_F	20,2	59	48	<40	50	60
210a_A	23,3	59	49	<40	50	60
210a_B	26,4	59	49	<40	51	60
210a_C	29,5	59	49	<40	51	60
210a_D	32,6	59	49	<40	51	60
210a_E	35,7	59	49	<40	52	60
210a_F	38,8	59	49	<40	52	60
211_D	14,0	50	45	<40	47	53
211_E	17,1	57	47	<40	49	58
211_F	20,2	59	48	<40	50	60
211a_A	23,3	59	48	<40	50	60
211a_B	26,4	59	48	<40	51	60
211a_C	29,5	59	49	<40	51	60
211a_D	32,6	59	49	<40	51	60
211a_E	35,7	59	49	<40	52	60
211a_F	38,8	58	49	<40	52	60
212_D	14,0	49	45	<40	48	52
212_E	17,1	55	47	<40	50	57
212_F	20,2	58	48	<40	50	59

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel B1.2 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Noord Brabantlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Beukenlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Koenraadlaan (dB)	geluidsbelasting t.g.v.Tilburgseweg (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
correctie art. 11g Wgh.		*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*	*exclusief*
212a_A	23,3	58	48	<40	50	59
212a_B	26,4	58	48	<40	51	59
212a_C	29,5	58	48	<40	51	59
212a_D	32,6	58	48	<40	51	59
212a_E	35,7	58	49	<40	52	59
212a_F	38,8	58	49	<40	52	59
213_A	3,0	<40	<40	<40	<40	43
213_B	6,6	<40	<40	<40	45	47
213_C	10,3	<40	40	<40	46	48
213_D	14,0	41	40	<40	46	48
213_E	17,1	42	42	40	47	50
213_F	20,2	42	40	43	48	50
213a_A	23,3	42	40	44	48	51
213a_B	26,4	42	41	45	49	51
213a_C	29,5	42	42	45	49	52
213a_D	32,6	42	43	46	48	51
213a_E	35,7	41	45	47	48	52
213a_F	38,8	41	47	47	48	53
214_D	14,0	41	41	<40	46	49
214_E	17,1	42	44	42	47	50
214_F	20,2	42	43	45	48	51
214a_A	23,3	42	44	46	48	52
214a_B	26,4	41	44	46	49	52
214a_C	29,5	41	44	47	49	52
214a_D	32,6	41	45	48	48	52
214a_E	35,7	40	48	49	48	53
214a_F	38,8	<40	49	49	48	54
215_D	14,0	43	42	<40	46	49
215_E	17,1	43	44	44	47	51
215_F	20,2	41	44	46	48	52
215a_A	23,3	41	44	48	48	52
215a_B	26,4	41	44	49	49	53
215a_C	29,5	41	45	50	47	53
215a_D	32,6	40	46	50	47	53
215a_E	35,7	40	49	50	48	54
215a_F	38,8	<40	50	49	48	54
216_D	14,0	44	45	41	46	50
216_E	17,1	44	47	47	48	53
216_F	20,2	44	47	50	48	54
216a_A	23,3	43	47	51	48	54
216a_B	26,4	43	47	51	49	55
216a_C	29,5	43	48	51	47	54
216a_D	32,6	43	49	51	47	54
216a_E	35,7	43	51	50	47	55
216a_F	38,8	40	51	50	48	55

Tabel B1.2: Geluidsbelastingen per geluidsbron - exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 5

Stikstofonderzoek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

project
AERIUS-berekening Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

datum
12 december 2023

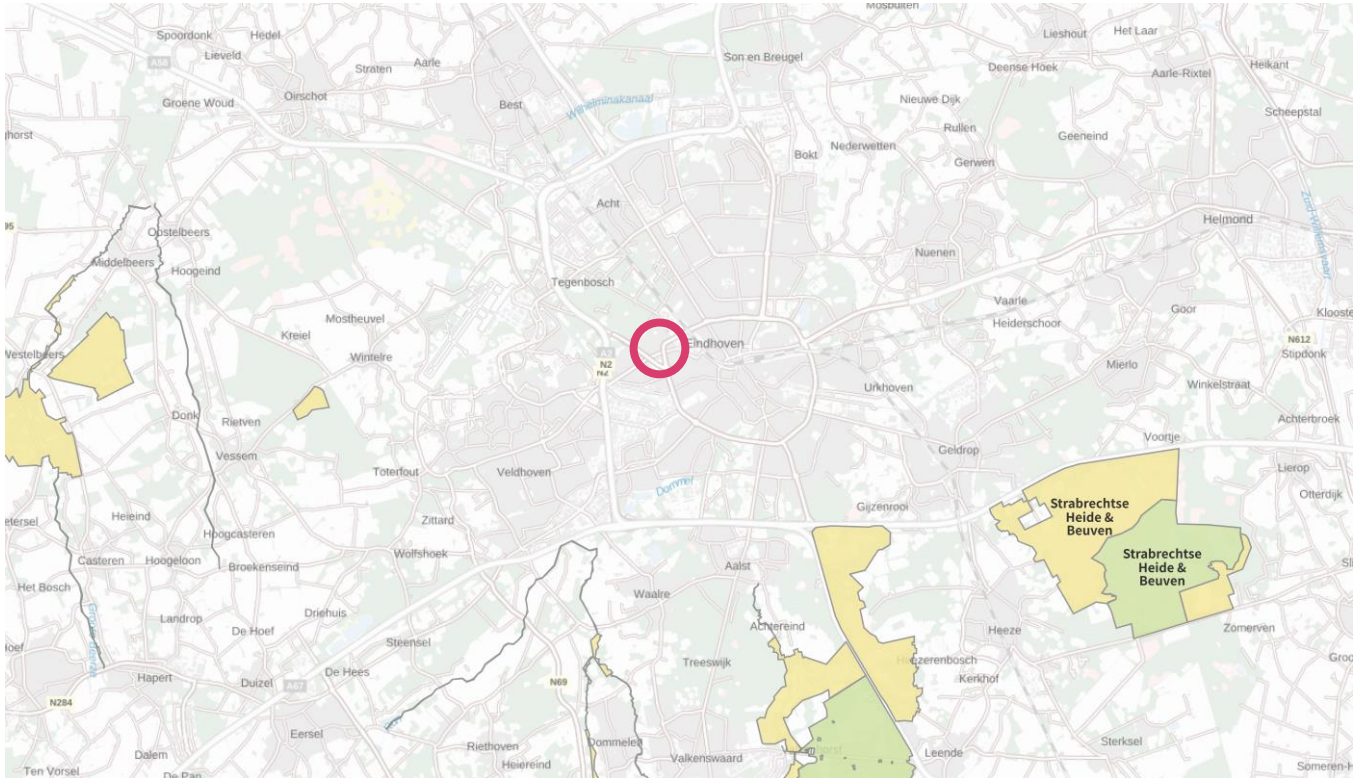
projectnummer
P02502

opgesteld door
TSc

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).



Figuur 1: Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn “Strabrechtse Heide & Beuven” op ca. 5,3 km afstand, “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” op ca. 9,4 km afstand en “Kempenland-West” op ca. 8,7 km afstand.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Vanwege de realisatie van appartementen en kantoren zijn eventuele effecten vanwege stikstof niet uit te sluiten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

De resultaten van de berekeningen, uitgevoerd door BRO, zijn verwerkt in deze rapportage. Zie ook Aerius-berekening in de bijlage (BRO, 29 juli 2022).

2. AERIUS-berekening gebruiksfase

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening voor de gebruiksfase uitgevoerd. Hieronder zijn de invoergegevens en resultaten beschreven.

Planvoornemen

Het bestaand kantoor aan de Noord-Brabantlaan 2 in Eindhoven is verouderd en wordt geheel herontwikkeld. Het bestaande pand wordt gesloopt en een nieuw werk- en woncomplex komt daarvoor in de plaats.

Het programma ziet er als volgt uit:

- Functie werken: 2.050 m^2 BVO kantoor;
- Functie Wonen:
    - 20 zelfstandige woonruimtes met een campuscontract;
    - 34 niet-grondgebonden woningen klein (<60 m^2)
    - 21 niet-grondgebonden woningen midden (60-120 m^2)
- Functie gemeenschappelijk: 538 m^2 BVO. Dit kan worden gezien als beschikbare en gemeenschappelijke ruimte voor bezoekers, werknemers en ook voor bezoekers uit de buurt om te ontmoeten, recreëren, overleggen e.d. Voor het bepalen van de parkeerbehoefte van de ontwikkeling wordt 332m^2 van de gemeenschappelijke ruimte toegerekend aan de kantoorruimte, voor de resterende 206m^2 geldt dat dit als gemeenschappelijke ruimte geen verkeersaantrekkende werking heeft.

In dit geval wordt er vanuit gegaan dat het gebouw in de toekomstige situatie gasloos verwarmd wordt. De emissies uit de gebruiksfase hebben dus slechts betrekking op de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie

Eindhoven is zeer sterk stedelijk en de locatie ligt buiten de schil rond het centrum. Voor huurappartementen in het middensegment wordt de norm van 3,3 autoritten per werkdag gehanteerd conform CROW kengetallen. Bij een aantal van 75 woningen is de toename van verkeer circa 248 autoritten per dag. Voor de kantoren wordt uitgegaan van 4,9 mvt/etmaal per 100 m^2 BVO. De kantoren zorgen dan ook voor 117 mvt/etmaal. De gemeenschappelijke ruimtes zorgen niet voor een verkeersaantrekkende werking. Deze ruimtes kunnen worden gezien als beschikbare en gemeenschappelijke ruimtes voor bezoekers, werknemers en ook voor bezoekers uit de directe omgeving om te ontmoeten, recreëren, overleggen e.d.. Omdat deze ruimte bedoelt is voor gebruikers van het pand en eventueel voor de directe omgeving, genereert deze functie geen extra verkeersgeneratie. De totale verkeersgeneratie van het pand zal daarom uitkomen op circa 365 mvt/etmaal.

Invoergegevens

De totale verkeersgeneratie van het plan in de toekomstige situatie (365 mvt/etmaal) is ingevoerd in de AERIUS calculator. Er zijn in totaal 2 lijnbronnen ingevoerd (verkeer over twee verschillende routes), waarover de gehele verkeersgeneratie van 365 mvt/etmaal licht verkeer is ingevoerd. Het plangebied is gelegen direct aan verschillende drukke ontsluitingswegen en een rotonde. Bij de rotonde is het verkeer al opgegaan in het heersend verkeersbeeld. De Beukenlaan verwerkt nu immers al circa 28.000 mvt/etmaal en de Tilburgseweg ook ca. 20.000 mvt/etmaal. Vanaf de rotonde zal het verkeer zich verspreiden. Er is daarom een lijnbron ingevoerd die vanaf het plangebied naar en over de rotonde loopt. Ook is er een extra lijnbron ingevoerd die vanaf het noorden vanaf de Beukenlaan naar het plangebied loopt. Er is namelijk een afslag om vanaf de Beukenlaan direct de Koenraadlaan op te komen. De ingevoerde gegevens zullen

een overschatting zijn van de daadwerkelijke verkeersgeneratie van de functies aangezien het totale verkeer in de feitelijke situatie verspreid zal zijn over deze twee routes.

3. AERIUS-berekening bouwfase

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening voor de bouwfase uitgevoerd. Hieronder zijn de invoergegevens en resultaten beschreven.

Met de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van de appartementenblokken worden emissies uitgestoten vanwege mobiele werktuigen en verkeer. De aanlegfase kan onderverdeeld worden in twee fases:

- Sloop en bouwrijp maken (grondwerk)
- Bouw en afwerking (ruwbouw en afbouw)

Sloop en bouwrijp maken (grondwerk)

Mobiele werktuigen
In de tabel hiernaast zijn de mobiele werktuigen te zien die gebruikt zullen worden. De mobiele werktuigen zullen in het projectgebied zelf aanwezig zijn en hier draaien. In de draaiuren zitten ook de stationaire uren inbegrepen. Er is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren en het verbruik aan liter diesel per jaar.

Verkeersgeneratie
Daarnaast is ook bouwverkeer ingevoerd. Dit is relatief ruim ingeschat. Voor het bouwverkeer zijn dezelfde lijnbronnen als bij de gebruiksfase gehanteerd. Hierbij is dus 100% van het verkeer in twee richtingen ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Fase 1 van de aanlegfase is in het jaar 2023 ingevoerd.

SLOOP EN BOUWRIJP MAKEN (2023)

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar
Rups graafmachine	69%	159	2021	28,38	80	2270,4
Mobiele graafmachine	69%	115	2016	22,49	80	1799,2
Wiellader	55%	123	2016	18,12	40	724,8
Bulldozer	55%	123	2016	18,12	40	724,8

BOUWVERKEER	
Licht verkeer	4 mvt/etmaal
Zwaar verkeer	120 mvt/maand

BOUW EN AFWERKING NIEUWBOUW (2024)

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar
Torenkraan (elektrisch)					2000	
Dumper	69%	180	2015	33,8	40	1352
Betonstorter	69%	100	2015	19,02	200	3804
Hoogwerker	40%	80	2015	9,22	200	1844

BOUWVERKEER	
Licht verkeer	32 mvt/etmaal
Zwaar verkeer	80 mvt/maand

Conclusie
Het rekenresultaat met de ingevoerde gegevens is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bouw en afwerking (ruwbouw en afbouw)

Mobiele werktuigen
In de tabel hierboven zijn de mobiele werktuigen te zien die gebruikt zullen worden. De mobiele werktuigen zullen in het projectgebied zelf aanwezig zijn en hier draaien. In de draaiuren zitten ook de stationaire uren inbegrepen. Er is een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren en het verbruik aan liter diesel per jaar.

Verkeersgeneratie
Daarnaast is ook bouwverkeer ingevoerd. Dit is relatief ruim ingeschat. Voor het bouwverkeer zijn dezelfde lijnbronnen als bij de gebruiksfase gehanteerd. Hierbij is dus 100% van het verkeer in twee richtingen ingevoerd.

Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Fase 1 van de aanlegfase is in het jaar 2024 ingevoerd.

Conclusie
Het rekenresultaat met de ingevoerde gegevens is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4. Resultaat en conclusie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol / ha / jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden bij de gebruiksfase en de aanlegfase. Negatieve effecten op Natura 2000 kunnen worden uitgesloten.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1

Berekening Aanlegfase 1

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Noord-Brabantlaan 2, 5651 LX Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Toelichting	Aanlegfase 1 Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

Berekening

AERIUS kenmerk	S67ubzPHE8RG
Datum berekening	08 december 2023, 13:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 1 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	2023	1,4 kg/j	186,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 1 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

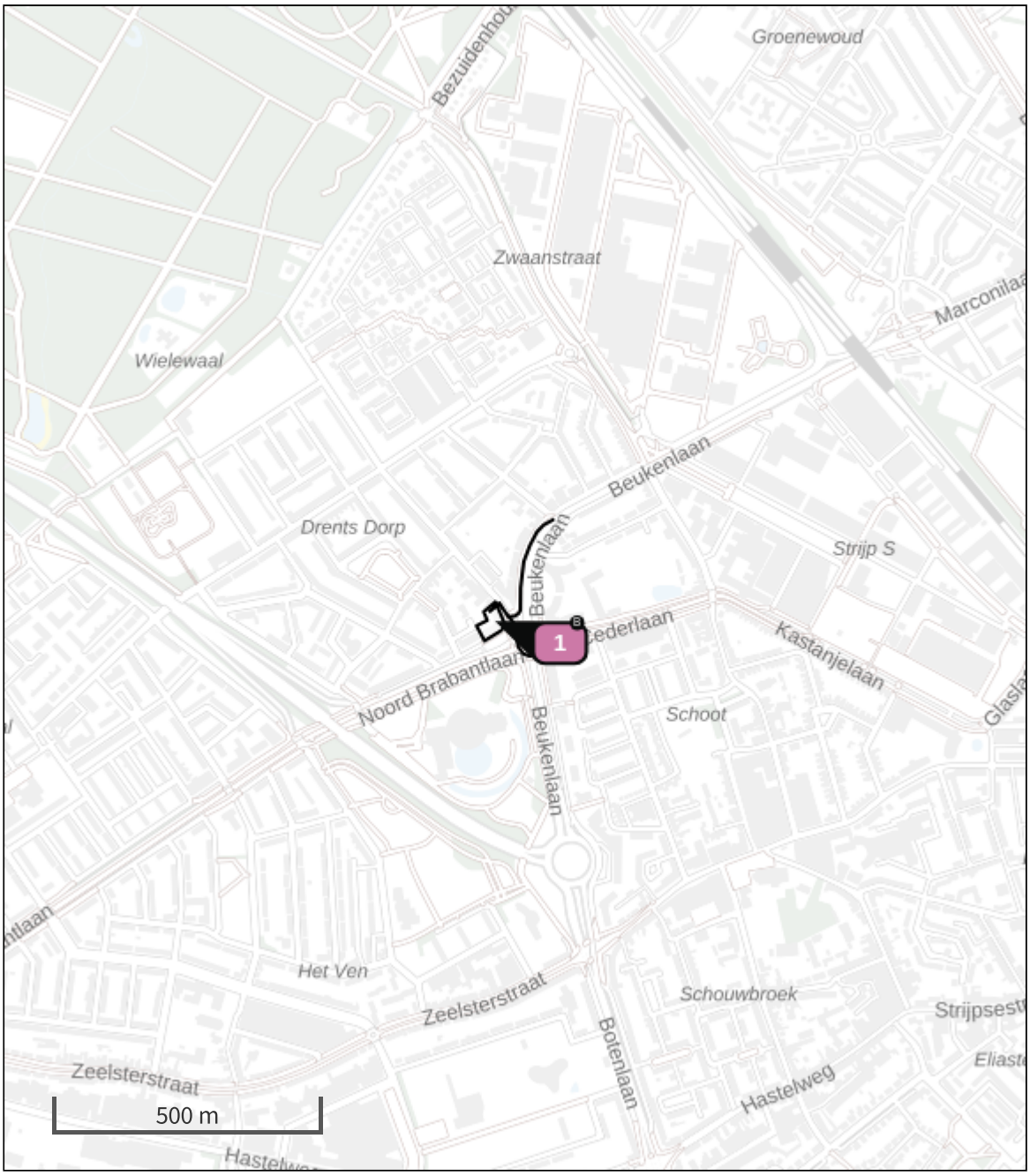
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Aanlegfase 1 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,3 kg/j	183,3 kg/j
Verkeersnetwerk	63,9 g/j	3,5 kg/j

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

VERGUNNING VERLEENDbehoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 1 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Aanlegfase 1 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	183,3 kg/j
Locatie	X:159199,26 Y:384030,83	NH_3	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rups graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2270 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	75,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1799 l/j	80 u/j	0 l/j	NO_x	59,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Wiellader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	725 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	24,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	725 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	24,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer route 1				NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:159249,53 Y:384107,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	277,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	34,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2		Links	Rechts	
Locatie	X:159243,77 Y:383984,47	Type scherm	-	-	
Lengte	235,18 m	Hoogte	-	-	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

NO_x	1,6 kg/j			
NO_2	0,4 kg/j			
NH_3	29,3 g/j			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2

Berekening Aanlegfase 2

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Noord-Brabantlaan 2, 5651 LX Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Toelichting	Aanlegfase 2 Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

Berekening

AERIUS kenmerk	RmBEvfU8QSQk
Datum berekening	08 december 2023, 13:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	2024	1,8 kg/j	159,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

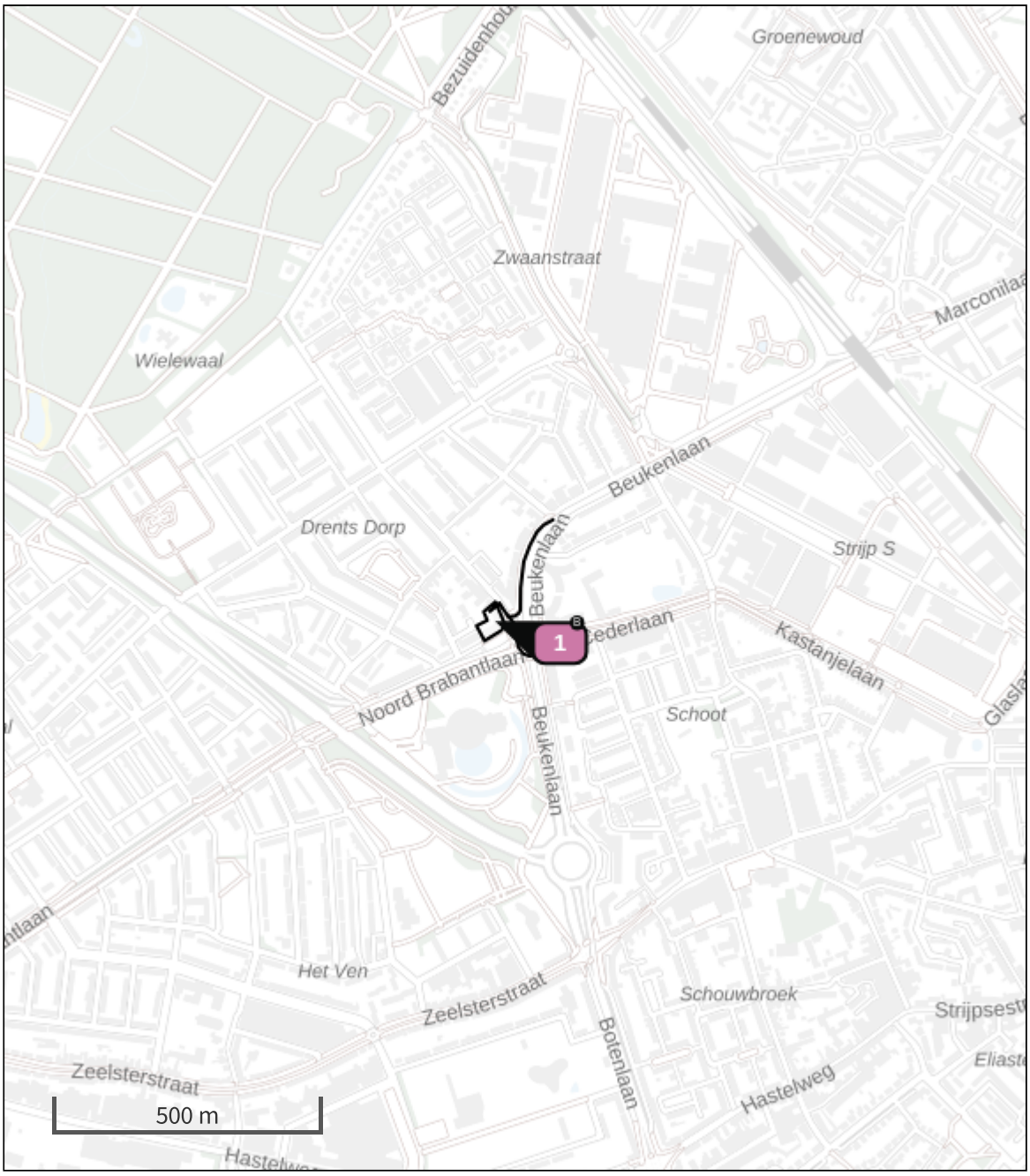
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Aanlegfase 2 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	155,5 kg/j
Verkeersnetwerk	98,7 g/j	3,8 kg/j

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;

Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Aanlegfase 2 - Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	155,5 kg/j
Locatie	X:159199,26 Y:384030,83	NH_3	1,7 kg/j
Oppervlakte	0,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1352 l/j	40 u/j	0 l/j	NO_x	44,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3804 l/j	200 u/j	114 l/j	NO_x	74,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1844 l/j	200 u/j	55 l/j	NO_x	36,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer route 1				NO_x	2,1 kg/j
Locatie	X:159249,53 Y:384107,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	277,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	53,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2		Links	Rechts	NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:159243,77 Y:383984,47	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	235,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	45,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /maand	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 3

Berekening Gebruiksfase

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Contactgegevens

Rechtspersoon	BRO
Inrichtingslocatie	Noord-Brabantlaan 2, 5651 LX Eindhoven

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Toelichting	Gebruiksfase Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

Berekening

AERIUS kenmerk	S25piMGb5VkT
Datum berekening	12 december 2023, 12:30
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	2024	0,7 kg/j	19,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

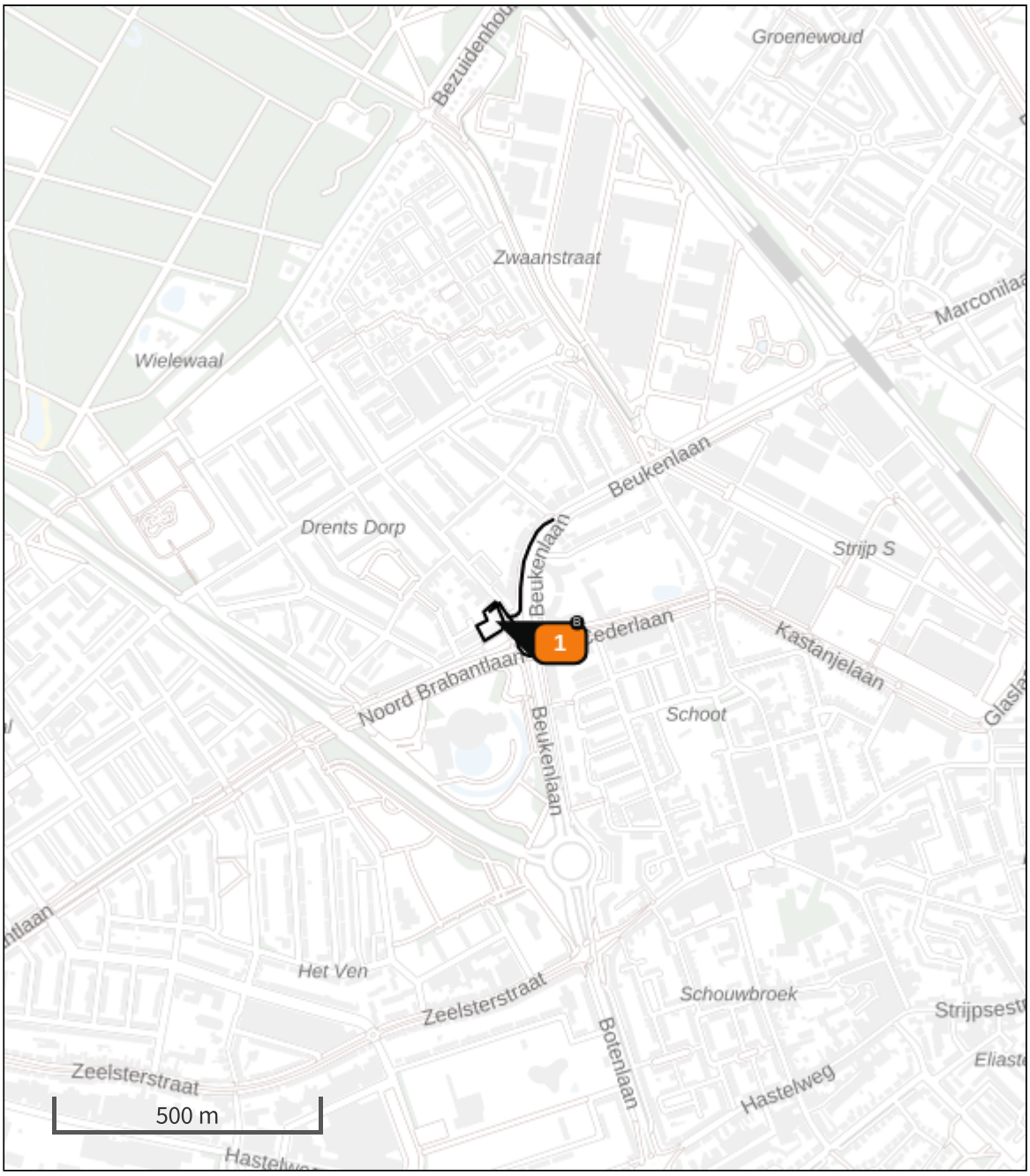
VERGUNNING VERLEENDbehoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Ligging plangebied en gebruik nieuwe functies	-	-
Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	19,7 kg/j

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
155	34) Weerribben: Lg05	X:192145 Y:535032	-
156	34) Weerribben: Lg05	X:194657 Y:531540	-
157	34) Weerribben: Lg05	X:193261 Y:532238	-
158	34) Weerribben: Lg05	X:194750 Y:531701	-
9	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561252	-
10	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561144	-
11	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:561037	-
12	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200613 Y:561198	-
13	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200706 Y:560929	-
14	15) Van Oordt's Mersken: H9190	X:200799 Y:561198	-
15	16) Wijnjeterper Schar: H3130	X:207034 Y:563938	-
747	100) Voornes Duin: H2130B	X:64559 Y:435581	-
748	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64652 Y:436064	-
749	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:436011	-
750	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64559 Y:435903	-
751	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435849	-
752	100) Voornes Duin: ZGH2130B	X:64466 Y:435957	-
699	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476522	-
700	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476468	-
701	94) Naardermeer: H3130	X:138169 Y:476576	-
702	94) Naardermeer: H3130	X:138263 Y:476629	-
434	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136029 Y:433109	-
439	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136960 Y:434399	-
440	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136401 Y:434291	-
441	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:434506	-
442	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434452	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
443	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434452	-
444	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135843 Y:433002	-
445	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434399	-
446	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136867 Y:434345	-
447	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136680 Y:434560	-
448	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:135936 Y:433055	-
449	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136774 Y:434506	-
450	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136494 Y:434237	-
453	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135657 Y:433217	-
455	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:135750 Y:432948	-
458	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136494 Y:434130	-
470	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434829	-
471	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434721	-
472	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434614	-
473	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135843 Y:434721	-
474	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:136029 Y:434829	-
475	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434775	-
476	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137704 Y:437085	-
477	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:137611 Y:437139	-
478	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510B	X:135936 Y:434882	-
482	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433109	-
483	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:434023	-
485	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433055	-
489	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433324	-
491	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434237	-
493	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436602	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
496	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138169 Y:437354	-
497	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435742	-
498	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432787	-
501	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436279	-
504	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:433217	-
505	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134633 Y:433270	-
506	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:433217	-
507	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137518 Y:436333	-
509	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:433324	-
514	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136680 Y:434130	-
517	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:433270	-
519	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433217	-
520	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134819 Y:433270	-
523	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:433324	-
524	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432035	-
525	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137332 Y:436548	-
530	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:434184	-
531	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:433432	-
533	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136215 Y:433432	-
535	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432142	-
536	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437193	-
537	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137239 Y:435849	-
538	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:433055	-
540	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137425 Y:436172	-
556	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:435581	-
558	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
569	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:433109	-
570	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136494 Y:432948	-
575	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137983 Y:437246	-
582	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433109	-
584	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432626	-
589	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435258	-
596	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:432035	-
598	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137890 Y:436978	-
602	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433861	-
606	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433270	-
607	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433163	-
610	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432733	-
612	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:433163	-
613	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435420	-
616	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:432894	-
624	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437300	-
632	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136960 Y:435366	-
644	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137797 Y:436924	-
645	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:138076 Y:437407	-
650	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136308 Y:433163	-
652	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:432035	-
654	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:433378	-
655	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137053 Y:435527	-
657	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136401 Y:433969	-
658	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:433217	-
659	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433270	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
660	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:432088	-
662	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134447 Y:432518	-
675	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:433163	-
680	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133051 Y:432035	-
683	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:433378	-
689	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133703 Y:432088	-
693	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:432035	-
759	105) Zouweboezem: H91E0C	X:128398 Y:441813	-
760	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128305 Y:441759	-
761	105) Zouweboezem: H91E0C,ZGH91E0C	X:128398 Y:441706	-
762	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441598	-
763	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441491	-
764	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441545	-
765	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128677 Y:441437	-
766	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128398 Y:441598	-
767	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441437	-
768	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128491 Y:441652	-
769	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128584 Y:441383	-
770	105) Zouweboezem: ZGH91E0C	X:128305 Y:441652	-
376	54) Witte Veen: H91E0C	X:256356 Y:461746	-
377	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:461478	-
378	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463842	-
379	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463466	-
380	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463734	-
381	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463305	-
382	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463197	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
383	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463896	-
384	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463520	-
385	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463627	-
386	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463143	-
387	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463466	-
388	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463358	-
389	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463949	-
390	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463681	-
391	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463251	-
392	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463627	-
393	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463197	-
394	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463197	-
395	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463412	-
396	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463896	-
397	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463842	-
398	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463036	-
399	54) Witte Veen: H7120	X:256822 Y:463412	-
400	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463090	-
401	54) Witte Veen: H7120	X:256635 Y:463305	-
402	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463251	-
403	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463143	-
404	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463520	-
405	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463788	-
406	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463681	-
407	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463573	-
408	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463358	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
409	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463036	-
410	54) Witte Veen: H7120	X:256915 Y:463788	-
411	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:462982	-
412	54) Witte Veen: H7120	X:256729 Y:463358	-
413	54) Witte Veen: H7120	X:257101 Y:463573	-
414	54) Witte Veen: H7120	X:257194 Y:463734	-
415	54) Witte Veen: H7120	X:257008 Y:463842	-
416	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463466	-
417	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463520	-
418	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256822 Y:463305	-
419	54) Witte Veen: H7120,ZGH7120	X:256729 Y:463251	-
420	54) Witte Veen: H7150	X:256822 Y:461693	-
283	49) Dinkelland: H91E0B	X:265942 Y:474265	-
291	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473029	-
293	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:473029	-
294	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472976	-
298	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472761	-
301	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:472922	-
303	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:473083	-
314	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:473137	-
315	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:472815	-
321	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:472868	-
323	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473674	-
324	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473943	-
325	49) Dinkelland: H9160A	X:265197 Y:473835	-
326	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473889	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
327	49) Dinkelland: H9160A	X:265290 Y:473997	-
328	49) Dinkelland: H9160A	X:265383 Y:473943	-
329	49) Dinkelland: H9160A	X:265104 Y:473782	-
330	49) Dinkelland: H9160A	X:265011 Y:473620	-
336	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478456	-
337	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478402	-
338	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266500 Y:478564	-
339	49) Dinkelland: ZGH9120	X:266407 Y:478510	-
350	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479960	-
351	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479799	-
355	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:479907	-
357	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:479853	-
375	54) Witte Veen: H91E0C	X:256449 Y:464272	-
159	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447401	-
167	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447508	-
168	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447455	-
170	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447079	-
171	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447132	-
172	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447562	-
173	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447508	-
174	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:446917	-
175	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447186	-
176	38) Rijntakken: H91E0C	X:203312 Y:447562	-
177	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:447079	-
178	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:447294	-
180	38) Rijntakken: H91E0C	X:202660 Y:446971	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
183	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:447025	-
184	38) Rijntakken: H91E0C	X:202940 Y:447455	-
185	38) Rijntakken: H91E0C	X:203219 Y:447401	-
186	38) Rijntakken: H91E0C	X:202753 Y:447025	-
244	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9160A	X:256729 Y:494843	-
245	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258031 Y:495381	-
246	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258311 Y:494360	-
251	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494521	-
253	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495488	-
258	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495488	-
259	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495434	-
260	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494413	-
261	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494306	-
262	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:495327	-
263	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257938 Y:494360	-
264	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258124 Y:494252	-
268	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257845 Y:495381	-
270	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495327	-
271	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257659 Y:495381	-
272	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:258217 Y:494628	-
273	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495434	-
274	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:257752 Y:495542	-
275	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:259520 Y:488396	-
276	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260358 Y:489094	-
277	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489041	-
278	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:489148	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
279	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H4030	X:260265 Y:488933	-
280	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260730 Y:489417	-
281	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260823 Y:489363	-
282	47) Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek: H9120	X:260637 Y:489363	-
284	49) Dinkelland: H2310	X:267430 Y:483399	-
285	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483453	-
286	49) Dinkelland: H2310	X:267337 Y:483345	-
287	49) Dinkelland: H2330	X:266965 Y:483453	-
288	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486515	-
289	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485602	-
290	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486784	-
292	49) Dinkelland: H9120	X:266128 Y:485871	-
295	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485494	-
296	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:486139	-
297	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485709	-
299	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486677	-
300	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:486085	-
302	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486623	-
304	49) Dinkelland: H9120	X:265942 Y:486515	-
305	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486784	-
306	49) Dinkelland: H9120	X:265848 Y:486784	-
307	49) Dinkelland: H9120	X:266035 Y:485924	-
308	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486623	-
309	49) Dinkelland: H9120	X:266407 Y:485924	-
310	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486730	-
311	49) Dinkelland: H9120	X:265476 Y:486677	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
312	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486623	-
313	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486569	-
316	49) Dinkelland: H9120	X:266314 Y:485871	-
317	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486408	-
318	49) Dinkelland: H9120	X:265662 Y:486677	-
319	49) Dinkelland: H9120	X:266221 Y:485817	-
320	49) Dinkelland: H9120	X:265755 Y:486515	-
322	49) Dinkelland: H9120	X:265569 Y:486838	-
331	49) Dinkelland: H9190	X:268733 Y:485548	-
332	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483507	-
333	49) Dinkelland: H9190	X:266965 Y:483560	-
334	49) Dinkelland: H9190	X:266872 Y:483614	-
335	49) Dinkelland: H9190	X:266779 Y:483560	-
340	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480122	-
341	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480605	-
342	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480659	-
343	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263243 Y:480122	-
344	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263336 Y:480068	-
345	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480390	-
346	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480444	-
347	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262219 Y:480713	-
348	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262591 Y:480175	-
349	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480283	-
352	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480175	-
353	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480229	-
354	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263429 Y:480014	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
356	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262405 Y:480498	-
358	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:263150 Y:480068	-
359	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262312 Y:480551	-
360	50) Landgoederen Oldenzaal: H4010A	X:262498 Y:480337	-
361	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261940 Y:483023	-
362	50) Landgoederen Oldenzaal: H4030	X:261847 Y:482969	-
160	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486730	-
161	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486784	-
162	38) Rijntakken: H91E0C	X:202567 Y:486677	-
163	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486730	-
164	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486623	-
165	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:487053	-
166	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486569	-
169	38) Rijntakken: H91E0C	X:202381 Y:486677	-
179	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:487106	-
181	38) Rijntakken: H91E0C	X:202474 Y:486838	-
182	38) Rijntakken: H91E0C	X:202195 Y:486784	-
187	38) Rijntakken: H91E0C	X:202847 Y:481787	-
188	38) Rijntakken: H91E0C	X:202288 Y:486623	-
190	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495112	-
191	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494843	-
192	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495381	-
196	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495434	-
197	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495327	-
199	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495166	-
201	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495219	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
202	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:494951	-
203	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495004	-
204	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494897	-
205	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:494951	-
207	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495004	-
208	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495166	-
210	38) Rijntakken: H9120	X:202195 Y:495058	-
212	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:494951	-
213	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495273	-
218	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:495327	-
219	38) Rijntakken: H9120	X:201730 Y:494790	-
220	38) Rijntakken: H9120	X:202102 Y:495219	-
221	38) Rijntakken: H9120	X:201823 Y:495058	-
222	38) Rijntakken: H9120	X:201916 Y:494897	-
224	38) Rijntakken: H9120	X:202009 Y:495273	-
227	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486838	-
228	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202381 Y:486891	-
229	38) Rijntakken: H9120,H91E0C	X:202288 Y:486945	-
231	38) Rijntakken: Lg11	X:203777 Y:483077	-
1204	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324846	-
1205	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324900	-
1206	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324631	-
1207	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324631	-
1208	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:197914 Y:325384	-
1209	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:325007	-
1210	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324739	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1211	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324685	-
1212	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324954	-
1213	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324900	-
1214	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324793	-
1215	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324846	-
1216	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324846	-
1217	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325384	-
1218	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325545	-
1219	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324793	-
1220	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325437	-
1221	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:324739	-
1222	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198659 Y:324739	-
1223	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:324793	-
1224	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324846	-
1225	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325384	-
1226	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:324954	-
1227	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198938 Y:325007	-
1228	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324793	-
1229	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325437	-
1230	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198845 Y:324739	-
1231	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324578	-
1232	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325384	-
1233	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198752 Y:324793	-
1234	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198100 Y:325276	-
1235	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198287 Y:325491	-
1236	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325061	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1237	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198473 Y:325491	-
1238	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325330	-
1239	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325437	-
1240	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:325222	-
1241	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198193 Y:324685	-
1242	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:325007	-
1243	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198566 Y:324685	-
1244	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198380 Y:324900	-
1245	155) Brunssummerheide: ZGH9120	X:198007 Y:325330	-
1182	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351388	-
1183	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351603	-
1184	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351872	-
1185	150) Roerdal: H9120	X:197170 Y:350636	-
1186	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351334	-
1187	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351764	-
1188	150) Roerdal: H9120	X:196891 Y:351442	-
1189	150) Roerdal: H9120	X:196984 Y:351925	-
1190	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351388	-
1191	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351711	-
1192	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:351012	-
1193	150) Roerdal: H9120	X:196798 Y:351496	-
1194	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350690	-
1195	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350797	-
1196	150) Roerdal: H9120	X:197077 Y:350905	-
1197	150) Roerdal: ZGH9120	X:197449 Y:350690	-
1198	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350743	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1199	150) Roerdal: ZGH9120	X:197356 Y:350636	-
1200	150) Roerdal: ZGH9120	X:197542 Y:350851	-
1201	150) Roerdal: ZGH9120	X:197263 Y:350582	-
1110	147) Leudal: H6410	X:193540 Y:362402	-
1111	147) Leudal: H9120	X:192703 Y:361704	-
1112	147) Leudal: H9120	X:193075 Y:361811	-
1113	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362671	-
1114	147) Leudal: H9120	X:195029 Y:362940	-
1115	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362241	-
1116	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362564	-
1117	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361382	-
1118	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:362779	-
1119	147) Leudal: H9120	X:195495 Y:362779	-
1120	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:363047	-
1121	147) Leudal: H9120	X:194936 Y:362564	-
1122	147) Leudal: H9120	X:193168 Y:362188	-
1123	147) Leudal: H9120	X:192889 Y:361811	-
1124	147) Leudal: H9120	X:193261 Y:362134	-
1125	147) Leudal: H9120	X:195681 Y:363101	-
1126	147) Leudal: H9120	X:194192 Y:362671	-
1127	147) Leudal: H9120	X:195588 Y:362725	-
1128	147) Leudal: H9120	X:192982 Y:361865	-
1129	147) Leudal: H9120	X:195309 Y:362994	-
1130	147) Leudal: H9120	X:192517 Y:361489	-
1131	147) Leudal: H9120	X:195216 Y:362832	-
1132	147) Leudal: H9120	X:194285 Y:363047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1133	147) Leudal: H9120	X:193354 Y:363047	-
1134	147) Leudal: H9120	X:195774 Y:363047	-
1135	147) Leudal: H9120	X:192610 Y:361650	-
1136	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:362994	-
1137	147) Leudal: H9120	X:195122 Y:362886	-
1138	147) Leudal: H9120	X:193447 Y:363101	-
1139	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195588 Y:362832	-
1140	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:194843 Y:362725	-
1141	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:192424 Y:361435	-
1142	147) Leudal: H9120,ZGH9120	X:195029 Y:362617	-
1143	147) Leudal: H9190	X:193447 Y:362886	-
1144	147) Leudal: ZGH9120	X:194564 Y:362671	-
1145	147) Leudal: ZGH9120	X:192331 Y:361382	-
1147	147) Leudal: ZGH9120	X:192051 Y:361543	-
1148	147) Leudal: ZGH9120	X:192145 Y:361489	-
1149	147) Leudal: ZGH9120	X:194750 Y:362671	-
1150	147) Leudal: ZGH9120	X:193075 Y:361919	-
1151	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362295	-
1152	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362349	-
1153	147) Leudal: ZGH9190	X:193634 Y:362564	-
1154	147) Leudal: ZGH9190	X:195495 Y:362456	-
1155	147) Leudal: ZGH9190	X:194564 Y:362349	-
1156	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362456	-
1157	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362402	-
1158	147) Leudal: ZGH9190	X:194750 Y:362349	-
1159	147) Leudal: ZGH9190	X:194843 Y:362402	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1160	147) Leudal: ZGH9190	X:193820 Y:362671	-
1161	147) Leudal: ZGH9190	X:195216 Y:362402	-
1162	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362295	-
1163	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362456	-
1164	147) Leudal: ZGH9190	X:193727 Y:362617	-
1165	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362510	-
1166	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362617	-
1167	147) Leudal: ZGH9190	X:194657 Y:362402	-
1168	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362671	-
1169	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362564	-
1170	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362295	-
1171	147) Leudal: ZGH9190	X:193261 Y:362456	-
1172	147) Leudal: ZGH9190	X:195402 Y:362510	-
1173	147) Leudal: ZGH9190	X:193447 Y:362564	-
1174	147) Leudal: ZGH9190	X:193354 Y:362402	-
1175	147) Leudal: ZGH9190	X:195309 Y:362349	-
1176	148) Swalmdal: H9120	X:202195 Y:360522	-
1177	148) Swalmdal: H9120	X:202102 Y:360576	-
1178	148) Swalmdal: H9120	X:202381 Y:360415	-
1179	148) Swalmdal: H9120	X:202288 Y:360468	-
1180	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360522	-
1181	148) Swalmdal: H9120	X:202567 Y:360415	-
988	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381476	-
989	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382228	-
990	135) Kempenland-West: H91D0	X:142729 Y:382175	-
991	135) Kempenland-West: H91D0	X:142822 Y:382121	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
992	135) Kempenland-West: H91D0	X:140217 Y:381584	-
993	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382819	-
994	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382712	-
995	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382873	-
996	135) Kempenland-West: H9120	X:139472 Y:382981	-
997	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383733	-
998	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382497	-
999	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382658	-
1000	135) Kempenland-West: H9120	X:139379 Y:382927	-
1001	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382604	-
1002	135) Kempenland-West: H9120	X:139938 Y:383894	-
1003	135) Kempenland-West: H9120	X:143939 Y:381261	-
1004	135) Kempenland-West: H9120	X:143195 Y:381261	-
1005	135) Kempenland-West: H9120	X:139845 Y:383733	-
1006	135) Kempenland-West: H9120	X:142916 Y:382712	-
1007	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383625	-
1008	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382551	-
1009	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383679	-
1010	135) Kempenland-West: H9120	X:143009 Y:382551	-
1011	135) Kempenland-West: H9120	X:139751 Y:383572	-
1012	135) Kempenland-West: H9120	X:139286 Y:382766	-
1013	135) Kempenland-West: H9120	X:142822 Y:382658	-
1014	135) Kempenland-West: H9120	X:139658 Y:383518	-
1015	135) Kempenland-West: H9120,H91D0	X:143939 Y:381154	-
1016	135) Kempenland-West: H9120,H9190	X:143288 Y:381315	-
1017	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381369	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1020	135) Kempenland-West: H9190	X:143381 Y:381261	-
777	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:377984	-
778	123) Zwin & Kievittepolder: H2180C	X:15237 Y:378091	-
779	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377554	-
780	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15144 Y:378037	-
781	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:377984	-
782	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377500	-
783	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377930	-
784	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:378037	-
785	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:15050 Y:378091	-
786	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377446	-
787	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14771 Y:377715	-
788	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14957 Y:377500	-
789	123) Zwin & Kievittepolder: H2190A	X:14864 Y:377661	-
1072	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396628	-
1073	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396466	-
1074	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396413	-
1075	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396359	-
1076	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396950	-
1077	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396842	-
1078	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396681	-
1079	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396681	-
1080	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396466	-
1081	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198938 Y:396574	-
1082	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396520	-
1083	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396574	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1084	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396628	-
1085	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396896	-
1086	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396735	-
1087	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396681	-
1088	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396735	-
1089	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396305	-
1090	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396789	-
1091	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:198845 Y:396628	-
1092	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199031 Y:396520	-
1093	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396413	-
1094	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396413	-
1095	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199403 Y:396628	-
1096	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199496 Y:396466	-
1097	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199124 Y:396359	-
1098	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199310 Y:396466	-
1099	144) Boschhuizerbergen: H91D0	X:199217 Y:396520	-
969	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:142543 Y:396037	-
971	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397004	-
974	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141054 Y:397111	-
975	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397219	-
976	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397165	-
978	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141147 Y:397057	-
982	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:141240 Y:397111	-
983	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:128398 Y:389159	-
984	134) Regte Heide & Riels Laag: H6410	X:129422 Y:390825	-
985	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129701 Y:391523	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
986	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:392061	-
987	134) Regte Heide & Riels Laag: H7140A	X:129887 Y:391953	-
790	130) Langstraat: H3130	X:129887 Y:410973	-
791	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129701 Y:410758	-
792	130) Langstraat: H3130,H4010A	X:129794 Y:410704	-
793	130) Langstraat: H4010A	X:129701 Y:410651	-
794	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408018	-
795	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408502	-
796	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407158	-
797	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408878	-
798	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408448	-
799	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137053 Y:408233	-
800	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135564 Y:408233	-
801	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140961 Y:407266	-
802	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137332 Y:408609	-
803	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408125	-
804	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408448	-
805	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408555	-
806	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408770	-
807	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408287	-
808	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408502	-
809	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140589 Y:408770	-
810	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:135657 Y:408287	-
811	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140868 Y:407212	-
812	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:137239 Y:408555	-
813	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140403 Y:408663	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
814	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140310 Y:408609	-
815	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:136960 Y:408179	-
816	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408824	-
817	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:140496 Y:408716	-
818	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408125	-
819	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142078 Y:408018	-
820	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H4030	X:142171 Y:408072	-
821	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404096	-
822	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404741	-
823	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404687	-
824	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404526	-
825	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404096	-
826	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:403935	-
827	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140217 Y:404687	-
828	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404633	-
829	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140589 Y:405117	-
830	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:403827	-
831	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404042	-
832	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403935	-
833	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404203	-
834	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404526	-
835	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403559	-
836	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404042	-
837	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404364	-
838	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404364	-
839	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404955	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
840	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404741	-
841	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404203	-
842	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404902	-
843	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404257	-
844	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404257	-
845	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404526	-
846	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404579	-
847	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136867 Y:404364	-
848	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140310 Y:404633	-
849	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:405117	-
850	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404311	-
851	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404579	-
852	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404311	-
853	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404633	-
854	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404848	-
855	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403612	-
856	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404687	-
857	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404472	-
858	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403397	-
859	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404955	-
860	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404311	-
861	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404203	-
862	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403827	-
863	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403344	-
864	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404848	-
865	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
866	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404042	-
867	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404311	-
868	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404257	-
869	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404257	-
870	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404418	-
871	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137239 Y:403397	-
872	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404902	-
873	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404794	-
874	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:405009	-
875	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404687	-
876	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404418	-
877	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404150	-
878	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404150	-
879	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404472	-
880	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404418	-
881	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404848	-
882	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:405063	-
883	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404579	-
884	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404955	-
885	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404848	-
886	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140031 Y:404579	-
887	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:404418	-
888	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404150	-
889	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404472	-
890	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404257	-
891	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404257	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
892	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404633	-
893	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404150	-
894	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404150	-
895	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:403988	-
896	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138449 Y:403881	-
897	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139565 Y:404741	-
898	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404042	-
899	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139379 Y:404741	-
900	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138914 Y:404579	-
901	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404203	-
902	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404687	-
903	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403988	-
904	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404150	-
905	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404042	-
906	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404472	-
907	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405063	-
908	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136774 Y:404203	-
909	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403881	-
910	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404848	-
911	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404042	-
912	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139751 Y:403988	-
913	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404203	-
914	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138542 Y:404364	-
915	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:404741	-
916	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404311	-
917	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404203	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
918	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:404311	-
919	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137332 Y:404741	-
920	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404364	-
921	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138356 Y:404364	-
922	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136960 Y:404096	-
923	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404902	-
924	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404526	-
925	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:403827	-
926	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:403881	-
927	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138635 Y:404096	-
928	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140124 Y:404741	-
929	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:403988	-
930	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403451	-
931	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404418	-
932	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139286 Y:404364	-
933	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403881	-
934	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:403935	-
935	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403612	-
936	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139193 Y:403988	-
937	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403720	-
938	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404311	-
939	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404257	-
940	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404418	-
941	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:404633	-
942	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138076 Y:403666	-
943	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139100 Y:404364	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
944	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:403505	-
945	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138263 Y:403988	-
946	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404741	-
947	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404096	-
948	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:403505	-
949	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139472 Y:404794	-
950	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139658 Y:404687	-
951	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137611 Y:403290	-
952	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137053 Y:404364	-
953	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:139007 Y:404311	-
954	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137146 Y:404203	-
955	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137425 Y:404794	-
956	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:136587 Y:402699	-
957	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137797 Y:403397	-
958	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138728 Y:404257	-
959	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138169 Y:404794	-
960	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137983 Y:404364	-
961	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:137704 Y:403451	-
962	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:138821 Y:404741	-
963	131) Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen: H9120	X:140682 Y:405170	-
435	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431820	-
436	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431068	-
437	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134819 Y:431121	-
438	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:134726 Y:431175	-
451	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A	X:136587 Y:431712	-
452	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136960 Y:431497	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
456	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431121	-
457	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128212 Y:429241	-
460	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134819 Y:431229	-
461	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134540 Y:431068	-
462	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431873	-
463	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429294	-
464	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128119 Y:429187	-
465	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:134633 Y:431014	-
467	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:128026 Y:429133	-
469	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:136680 Y:431766	-
479	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133237 Y:431927	-
480	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431497	-
481	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430262	-
484	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431444	-
486	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431712	-
487	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430262	-
488	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:431981	-
490	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130352 Y:430262	-
492	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431605	-
495	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431390	-
499	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430853	-
500	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431121	-
502	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430100	-
503	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431659	-
510	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429724	-
511	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430047	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
512	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430960	-
513	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430853	-
515	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428811	-
516	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430100	-
518	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431766	-
521	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129236 Y:430154	-
522	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430315	-
526	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128770 Y:430208	-
527	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130539 Y:429939	-
528	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431927	-
529	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431282	-
532	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431873	-
534	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136867 Y:431551	-
539	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134912 Y:431282	-
541	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430530	-
542	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:430530	-
543	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430262	-
544	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129515 Y:430208	-
545	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431497	-
546	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430208	-
547	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132958 Y:430369	-
548	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430100	-
550	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430262	-
551	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430100	-
552	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:431981	-
553	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131562 Y:429671	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
554	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430530	-
555	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133516 Y:430584	-
557	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431605	-
561	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136029 Y:431927	-
562	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132307 Y:431820	-
563	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135657 Y:431712	-
564	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429778	-
565	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430208	-
566	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129050 Y:430154	-
567	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431820	-
571	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430208	-
572	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:137146 Y:431497	-
573	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430154	-
574	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:430584	-
576	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431336	-
577	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431766	-
579	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430745	-
581	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135843 Y:431712	-
583	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131004 Y:430208	-
585	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132679 Y:430423	-
586	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129794 Y:430154	-
588	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135378 Y:431444	-
590	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429993	-
591	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129143 Y:430208	-
592	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:429993	-
593	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429885	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
594	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431175	-
595	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135750 Y:431659	-
597	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:429778	-
599	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133609 Y:430638	-
600	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:430208	-
603	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132121 Y:431605	-
604	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132493 Y:431927	-
605	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128119 Y:429832	-
608	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135285 Y:431390	-
609	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130632 Y:429993	-
611	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430476	-
614	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135005 Y:431229	-
617	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131469 Y:429724	-
618	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135192 Y:431336	-
619	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135936 Y:431873	-
620	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132586 Y:431981	-
621	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430691	-
622	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129422 Y:430262	-
623	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132214 Y:431659	-
625	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131190 Y:430315	-
626	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133144 Y:431981	-
627	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430047	-
628	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135098 Y:431282	-
630	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429402	-
631	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130259 Y:429993	-
633	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136122 Y:431981	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
634	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:431390	-
635	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135471 Y:431605	-
636	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429671	-
637	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133796 Y:430960	-
638	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430799	-
639	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429294	-
640	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128305 Y:429187	-
641	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431014	-
642	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136587 Y:431927	-
643	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130911 Y:430154	-
646	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130166 Y:430262	-
647	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:136774 Y:431712	-
648	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430584	-
651	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133982 Y:430745	-
653	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130445 Y:429993	-
656	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430853	-
661	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128398 Y:428918	-
663	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128584 Y:429885	-
664	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430369	-
665	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131934 Y:430315	-
666	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132772 Y:430369	-
667	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430423	-
668	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133703 Y:430691	-
669	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:129701 Y:430208	-
670	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:134540 Y:430960	-
671	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:431551	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
672	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131097 Y:430262	-
673	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131841 Y:431229	-
676	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128026 Y:429671	-
677	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132865 Y:430315	-
678	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:135564 Y:431659	-
679	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132027 Y:430047	-
681	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:430476	-
682	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:128212 Y:429456	-
684	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:132400 Y:431981	-
685	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:131283 Y:430262	-
686	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:130818 Y:430100	-
687	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133330 Y:430584	-
688	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:133423 Y:430638	-
690	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431873	-
691	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133516 Y:431981	-
692	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510B	X:133609 Y:431927	-
694	71) Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: H91E0C	X:132586 Y:423492	-
427	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419032	-
428	69) De Bruuk: H7140A	X:194192 Y:419194	-
429	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:418925	-
430	69) De Bruuk: H7140A	X:194285 Y:419140	-
431	69) De Bruuk: H7140A	X:194564 Y:419516	-
432	69) De Bruuk: H7140A	X:194471 Y:419462	-
433	69) De Bruuk: H7140A	X:194378 Y:418979	-
1070	142) Sint Jansberg: H91D0	X:194192 Y:416722	-
1071	142) Sint Jansberg: H91D0	X:193820 Y:416829	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
72	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536537	-
73	29) Holtingerveld: H5130	X:213269 Y:536483	-
74	29) Holtingerveld: H5130	X:215875 Y:536698	-
75	29) Holtingerveld: H5130	X:215782 Y:536751	-
76	29) Holtingerveld: H5130	X:212990 Y:536429	-
77	29) Holtingerveld: H5130	X:213176 Y:536429	-
78	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535301	-
79	29) Holtingerveld: H9120	X:214665 Y:537933	-
80	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:535032	-
81	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:535247	-
82	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535301	-
83	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534817	-
84	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534978	-
85	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534817	-
86	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534656	-
87	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535193	-
88	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534602	-
89	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534871	-
90	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:534387	-
91	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:535193	-
92	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534925	-
93	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533958	-
94	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534119	-
95	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533958	-
96	29) Holtingerveld: H9120	X:213548 Y:535032	-
97	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535140	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
98	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534441	-
99	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536429	-
100	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:534764	-
101	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534280	-
102	29) Holtingerveld: H9120	X:213269 Y:533796	-
103	29) Holtingerveld: H9120	X:214479 Y:535355	-
104	29) Holtingerveld: H9120	X:214851 Y:537933	-
105	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:533904	-
106	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:533850	-
107	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:535247	-
108	29) Holtingerveld: H9120	X:214293 Y:535247	-
109	29) Holtingerveld: H9120	X:213455 Y:532614	-
110	29) Holtingerveld: H9120	X:215037 Y:538041	-
111	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:534226	-
112	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535408	-
113	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534387	-
114	29) Holtingerveld: H9120	X:213176 Y:534925	-
115	29) Holtingerveld: H9120	X:212990 Y:534925	-
116	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:533850	-
117	29) Holtingerveld: H9120	X:214758 Y:537880	-
118	29) Holtingerveld: H9120	X:213735 Y:534172	-
119	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534602	-
120	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:534441	-
121	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:537987	-
122	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:534441	-
123	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533313	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
124	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534549	-
125	29) Holtingerveld: H9120	X:212804 Y:534495	-
126	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535193	-
127	29) Holtingerveld: H9120	X:213642 Y:535086	-
128	29) Holtingerveld: H9120	X:213083 Y:534871	-
129	29) Holtingerveld: H9120	X:212711 Y:534764	-
130	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:535193	-
131	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:534172	-
132	29) Holtingerveld: H9120	X:213828 Y:533367	-
133	29) Holtingerveld: H9120	X:211129 Y:536537	-
134	29) Holtingerveld: H9120	X:213921 Y:533420	-
135	29) Holtingerveld: H9120	X:214014 Y:535301	-
136	29) Holtingerveld: H9120	X:212618 Y:534710	-
137	29) Holtingerveld: H9120	X:214572 Y:535301	-
138	29) Holtingerveld: H9120	X:212897 Y:534871	-
139	29) Holtingerveld: H9120	X:214944 Y:538095	-
140	29) Holtingerveld: H9120	X:214200 Y:533904	-
141	29) Holtingerveld: H9120	X:214107 Y:535247	-
16	17) Bakkeveense Duinen: H3130	X:214665 Y:566302	-
17	17) Bakkeveense Duinen: H3130,H6230	X:214944 Y:566463	-
18	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567269	-
19	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567162	-
20	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216340 Y:567377	-
21	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216247 Y:567753	-
22	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216713 Y:567377	-
23	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567323	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
24	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567054	-
25	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216526 Y:567269	-
26	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567323	-
27	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216433 Y:567216	-
28	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:215689 Y:567860	-
29	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216806 Y:567216	-
30	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567108	-
31	17) Bakkeveense Duinen: H4030	X:216619 Y:567323	-
32	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216247 Y:567860	-
33	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567699	-
34	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215596 Y:567807	-
35	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:216154 Y:567807	-
36	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567753	-
37	17) Bakkeveense Duinen: H4030,H6230	X:215503 Y:567645	-
38	17) Bakkeveense Duinen: H4030,ZGH4030	X:215317 Y:567323	-
39	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567753	-
40	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567538	-
41	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215596 Y:567592	-
42	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567860	-
43	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567968	-
44	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:214851 Y:566302	-
45	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567914	-
46	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567807	-
47	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215968 Y:567699	-
48	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215689 Y:567645	-
49	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567753	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
50	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215875 Y:567860	-
51	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216061 Y:567753	-
52	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:215782 Y:567807	-
53	17) Bakkeveense Duinen: H6230	X:216154 Y:567914	-
54	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:214944 Y:567323	-
55	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215317 Y:566678	-
56	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566732	-
57	17) Bakkeveense Duinen: H7110B	X:215224 Y:566625	-
58	17) Bakkeveense Duinen: ZGH4030	X:215410 Y:567269	-
703	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465937	-
704	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:465078	-
705	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466313	-
706	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465454	-
707	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466206	-
708	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464809	-
709	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465400	-
710	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465669	-
711	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86614 Y:466152	-
712	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466582	-
713	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87265 Y:466098	-
714	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466206	-
715	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86707 Y:466098	-
716	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87545 Y:466690	-
717	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465131	-
718	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:465346	-
719	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465185	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
720	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:465293	-
721	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465615	-
722	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87079 Y:466421	-
723	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85869 Y:465293	-
724	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466367	-
725	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85963 Y:465346	-
726	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464970	-
727	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466152	-
728	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86335 Y:466313	-
729	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85776 Y:465239	-
730	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87172 Y:466475	-
731	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:464433	-
732	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464755	-
733	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466743	-
734	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465507	-
735	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465078	-
736	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:465400	-
737	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85683 Y:464863	-
738	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465239	-
739	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:85590 Y:464487	-
740	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466260	-
741	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87638 Y:466636	-
742	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:465561	-
743	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86242 Y:466367	-
744	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:87451 Y:466958	-
745	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86149 Y:466098	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
746	97) Meijendel & Berkheide: H3140	X:86056 Y:466045	-
230	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461370	-
232	38) Rijntakken: Lg11	X:209547 Y:461048	-
189	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466797	-
193	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467066	-
194	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467173	-
195	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:466904	-
198	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467388	-
200	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467227	-
206	38) Rijntakken: H9120	X:209082 Y:467334	-
209	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466958	-
211	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467012	-
214	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467334	-
215	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:467281	-
216	38) Rijntakken: H9120	X:209175 Y:466851	-
217	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467227	-
223	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:467173	-
225	38) Rijntakken: H9120	X:209361 Y:466851	-
226	38) Rijntakken: H9120	X:209268 Y:467119	-
1018	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381852	-
1019	135) Kempenland-West: H9190	X:144032 Y:381960	-
1021	135) Kempenland-West: H9190	X:144125 Y:381798	-
1100	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:385936	-
1101	145) Maasduinen: H9190	X:211966 Y:386043	-
1102	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385882	-
1103	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:386043	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1104	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385882	-
1105	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:386097	-
1106	145) Maasduinen: H9190	X:211780 Y:385936	-
1107	145) Maasduinen: H9190	X:210757 Y:385774	-
1108	145) Maasduinen: H9190	X:210850 Y:385828	-
1109	145) Maasduinen: H9190	X:211873 Y:385989	-
964	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144405 Y:399475	-
965	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144498 Y:399421	-
966	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:145242 Y:397917	-
967	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H91D0	X:144591 Y:399475	-
968	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148127 Y:396789	-
970	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:148220 Y:396842	-
972	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147196 Y:396251	-
973	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396520	-
977	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147289 Y:396842	-
979	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147662 Y:396842	-
980	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147382 Y:396896	-
981	133) Kampina & Oisterwijkse Vennen: H9120	X:147755 Y:396896	-
233	38) Rijntakken: Lg11	X:151756 Y:426286	-
234	38) Rijntakken: Lg11	X:151849 Y:426232	-
235	38) Rijntakken: Lg11	X:151570 Y:426071	-
698	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H6230	X:109507 Y:539330	-
696	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2150	X:110251 Y:550291	-
697	84) Duinen Den Helder-Callantsoog: H2190B	X:110530 Y:550237	-
142	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533205	-
143	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533635	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
144	32) Mantingerzand: H91D0	X:235976 Y:531540	-
145	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533259	-
146	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533420	-
147	32) Mantingerzand: H91D0	X:235045 Y:533367	-
148	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533313	-
149	32) Mantingerzand: H91D0	X:235138 Y:533528	-
150	32) Mantingerzand: H3130	X:235511 Y:532238	-
151	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532990	-
152	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532937	-
153	32) Mantingerzand: H3130	X:235232 Y:532829	-
154	32) Mantingerzand: H3130	X:235325 Y:532883	-
62	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553407	-
63	24) Witterveld: H3160	X:230113 Y:553515	-
1	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160225 Y:544542	-
2	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544703	-
3	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160039 Y:545079	-
4	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160504 Y:544596	-
5	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160318 Y:544596	-
6	10) Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving: H7140B	X:160597 Y:544650	-
421	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458899	-
422	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458845	-
423	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458684	-
424	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:458791	-
425	60) Stelkampsveld: H9120	X:229834 Y:459006	-
426	60) Stelkampsveld: H9120	X:229927 Y:458738	-
236	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475770	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
237	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476146	-
238	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475716	-
239	44) Borkeld: H9190	X:229648 Y:475662	-
240	44) Borkeld: H9190	X:229927 Y:475716	-
241	44) Borkeld: H9190	X:229834 Y:475662	-
242	44) Borkeld: H9190	X:229741 Y:475608	-
243	44) Borkeld: H9190	X:230113 Y:476038	-
1024	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174370 Y:367023	-
1025	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367775	-
1026	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367560	-
1027	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169531 Y:359501	-
1028	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169624 Y:359340	-
1029	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367775	-
1030	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174928 Y:367775	-
1031	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366540	-
1032	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174277 Y:366969	-
1033	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:169717 Y:359286	-
1034	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:367507	-
1035	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174742 Y:367668	-
1036	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366647	-
1037	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367722	-
1038	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174649 Y:367722	-
1039	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174835 Y:367614	-
1040	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175114 Y:366593	-
1041	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174556 Y:367883	-
1042	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175021 Y:366432	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1045	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:365787	-
1052	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366755	-
1053	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366808	-
1054	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365787	-
1055	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366808	-
1056	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366002	-
1057	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:365949	-
1058	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366647	-
1059	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365841	-
1060	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:365895	-
1061	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174370 Y:366056	-
1062	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:366755	-
1063	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174649 Y:365895	-
1064	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366701	-
1065	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365841	-
1066	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:365949	-
1067	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174463 Y:366647	-
1068	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174556 Y:366593	-
1069	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H9120	X:174742 Y:365734	-
1022	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168414 Y:379381	-
1023	137) Strabrechtse Heide & Beuven: H91D0	X:168507 Y:379542	-
1043	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:174091 Y:368366	-
1044	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175580 Y:368796	-
1046	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4010A	X:175487 Y:368742	-
1047	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H4030	X:174742 Y:369387	-
1048	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368581	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders;
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1049	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174742 Y:368528	-
1050	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H6410	X:174835 Y:368474	-
1051	138) Weerter- en Budelerbergen & Ringselven: H7150	X:175394 Y:369548	-
771	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401839	-
772	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:402000	-
773	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:402054	-
774	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401785	-
775	118) Oosterschelde: H2130A	X:41573 Y:401893	-
776	118) Oosterschelde: H2130A	X:41480 Y:401947	-
67	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242025 Y:543951	-
68	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:543897	-
64	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242118 Y:544327	-
65	28) Elperstroomgebied: H3160	X:241932 Y:544005	-
66	28) Elperstroomgebied: H3160	X:242211 Y:544273	-
69	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544273	-
70	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:242025 Y:544166	-
71	28) Elperstroomgebied: H7110B	X:241932 Y:544220	-
59	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190190 Y:540996	-
60	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190656 Y:537611	-
61	18) Rottige Meenthe & Brandemeer: H6230vka	X:190097 Y:541050	-
7	13) Alde Feanen: H7140A	X:191307 Y:570547	-
8	13) Alde Feanen: H7140A	X:191400 Y:570386	-
753	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127188 Y:440470	-
754	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127095 Y:440846	-
755	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440900	-
756	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127002 Y:440792	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
757	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127374 Y:440363	-
758	105) Zouweboezem: H91E0C	X:127281 Y:440416	-
695	83) Botshol: H6510A	X:122349 Y:473889	-
371	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:251610 Y:463520	-
372	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460188	-
373	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248818 Y:460296	-
374	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H9190	X:248911 Y:460242	-
363	51) Lonnekermeer: H9190	X:254681 Y:477220	-
364	51) Lonnekermeer: H9190	X:254309 Y:477220	-
365	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477489	-
366	51) Lonnekermeer: H9190	X:254402 Y:477274	-
367	51) Lonnekermeer: H9190	X:254588 Y:477274	-
368	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H3160	X:250214 Y:464325	-
369	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250959 Y:464970	-
370	53) Buurserzand & Haaksbergerveen: H7150	X:250866 Y:464916	-
247	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493446	-
248	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253564 Y:493446	-
249	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253751 Y:493446	-
250	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493607	-
252	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493661	-
254	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254123 Y:493446	-
255	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253471 Y:493500	-
256	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254681 Y:494306	-
257	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253658 Y:493500	-
265	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253937 Y:493446	-
266	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254030 Y:493500	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
267	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:253378 Y:493554	-
269	45) Springendal & Dal van de Mosbeek: H9190	X:254774 Y:494252	-
1202	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:179954 Y:323933	-
1203	153) Bunder- en Elslooërbos: H9120	X:180140 Y:324148	-
1146	147) Leudal: ZGH9120	X:191958 Y:361489	-
454	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428811	-
459	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428865	-
466	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127840 Y:428918	-
468	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: H6510A,ZGH6510A	X:127933 Y:428972	-
494	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430047	-
508	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429509	-
549	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:430208	-
559	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428757	-
560	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428811	-
568	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:429402	-
578	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127840 Y:429241	-
580	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430154	-
587	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428865	-
601	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127933 Y:430262	-
615	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:428972	-
629	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127654 Y:428918	-
649	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429080	-
674	70) Lingegebied & Diefdijk-Zuid: ZGH6510A	X:127747 Y:429187	-

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ontwikkeling Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Ligging plangebied en gebruik nieuwe functies	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Locatie	X:159199,26 Y:384030,83		
Oppervlakte	0,20 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 1		Links	Rechts	NO_x	10,7 kg/j
Locatie	X:159249,53 Y:384107,13	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	277,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer route 2		Links	Rechts	NO_x	9,0 kg/j
Locatie	X:159243,77 Y:383984,47	Type scherm	-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	235,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 6

Wnb

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Omgevingsdienst Brabant Noord

BESCHIKKING VAN
GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT

ons kenmerk
Z/156460-305740

plaats / datum
's-Hertogenbosch,
2 maart 2022

Op de op 27 september 2021 ontvangen aanvraag van B-Right Urban Living Development B.V. om een ontheffing krachtens artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming voor de herontwikkeling van een kantoorpand aan de Noord Brabantlaan 2, 5651 LX te Eindhoven.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



Teammanager Omgevingsdienst Brabant Noord

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BESLUIT

Onderwerp

Op 27 september 2021 hebben wij van B-Right Urban Living Development B.V. een aanvraag ontvangen voor een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor het overtreden van verboden ten aanzien van beschermde soorten, dit als gevolg van de herontwikkeling van een kantoorpand aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven.

Besluit

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze ontheffing,

I. aan B-Right Urban Living Development B.V., Noord Brabantlaan 2, 5651 LX Eindhoven, de gevraagde ontheffing te verlenen, op grond van artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming, van de bepalingen als bedoeld in:
   - artikel 3.5, tweede en vierde lid, van de Wet natuurbescherming, voor de:
     - **gewone dwergvleermuis** *(Pipistrellus pipistrellus)*;

   voor de periode van 1 maart 2022 tot en met 1 december 2027;

II. dat de beschrijving van de activiteiten in de aanvraag, voor zover deze betrekking heeft op de soorten als bedoeld onder I, deel uitmaken van deze ontheffing;

III. aan deze ontheffing voorschriften te verbinden die zijn opgenomen onder onderdeel ‘voorschriften’, en ook dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uitmaken van de deze ontheffing:
   - Bijlage 1: luchtfoto van de planlocatie
   - Bijlage 2: locatie van de mitigerende maatregelen
   - Bijlage 3: meldingsformulier start werkzaamheden (zie voorschrift 1)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Rechtsmiddelen

Bezwaar
Bezwaren tegen dit besluit kunnen binnen zes weken na de bekendmaking van dit besluit worden ingediend bij:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC te 'S-HERTOGENBOSCH

Wij vragen u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden.

Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van een handtekening, naam en adres van de indiener, de dagtekening en ons kenmerk van het besluit. Ook dient u een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar gericht is en de gronden van het bezwaar hierin op te nemen.

Daarnaast vragen wij u om een kopie van dit besluit bij te voegen. Kunt u ons ook uw telefoonnummer geven? De provincie kan dan, mocht dit nodig zijn, u bellen om samen de beste aanpak van behandeling van uw bezwaarschrift te bespreken.

Meer informatie over de behandeling van bezwaarschriften vindt u op www.brabant.nl/bezwaar.

U kunt het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie bereiken via telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 80 en e-mailadres bezwaar@brabant.nl.

Voorlopige voorziening
Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij: de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch.

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om de bezwaren te behandelen en daarop een besluit te nemen. Voorwaarde om zo'n voorlopige voorziening te vragen is, dat er sprake is van spoedeisend belang.

Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INHOUDSOPGAVE

Besluit 2
Voorschriften 5
Procedurele overwegingen 7
Inhoudelijke overwegingen 8
1. Wettelijk kader - Wet natuurbescherming 8
1.1 Beschermingsregimes 8
1.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 8
2. Toetsing effecten ruimtelijke ingreep 9
2.1 Aangevraagde activiteiten 9
2.2 Onderzoek soorten 9
2.3 Mogelijke effecten op beschermde soorten 9
2.4 Alternatievenafweging 9
2.5 Belang van de aanvraag 10
2.6 Mitigerende maatregelen en staat van instandhouding 10
3. Conclusie 12
Bijlage 1. Luchtfoto van de planlocatie 13
Bijlage 2. Locatie van de mitigerende maatregelen 14
Bijlage 3. Meldingsformulier start handelingen beschermde soorten 15

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VOORSCHRIFTEN

Algemene voorschriften

1. De ontheffinghouder dient, zodra de datum waarop de werkzaamheden aanvangen bekend is, doch uiterlijk 2 weken voor aanvang van de activiteiten, het bijgevoegde meldingsformulier volledig in te vullen en naar ons op te sturen.
2. De ontheffinghouder dient onmiddellijk contact met ons op te nemen via info@odbn.nl indien bij het uitvoeren van de activiteiten andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen, of andere handelingen als bedoeld in onderdeel I en II van het besluit noodzakelijk zijn.
3. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van de aan deze ontheffing verbonden voorschriften.
4. Deze genoemde (rechts)personen dienen op de hoogte te zijn van de inhoud en het doel van deze ontheffing en de daaraan verbonden voorschriften, zodanig dat zij daar ook invulling en uitvoering aan kunnen geven.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een (digitaal) afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op eerste verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouder of opsporingsambtenaar.
6. De ontheffinghouder dient, met inachtneming van de hier genoemde voorschriften, de mitigerende maatregelen uit te voeren zoals beschreven in de aanvraag en het activiteitenplan (hoofdstuk 2) en de aanvullende gegevens van 2 februari 2022.
7. De activiteiten en hier genoemde voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige[1] op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend.

Specifieke voorschriften

8. *Logboek:* Alle handelingen en bevindingen dienen door de ecoloog te worden bijgehouden in een logboek. Ook dienen er duidelijke foto's van de werkzaamheden en de geplaatste voorzieningen te worden opgenomen in het logboek. Dit logboek dient op verzoek van een toezichthouder direct te worden overhandigd.
9. *Ecologisch werkprotocol:* De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen op basis van de aanvraag en de hier genoemde voorschriften. Hierin dient ook een plattegrond met de locaties van de permanente voorzieningen te worden opgenomen. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de initiatieflocatie, dienen, voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden, van de inhoud van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden en dienen dit aantoonbaar na te leven.
10. *Ecologisch werkprotocol:* Dit ecologisch werkprotocol dient ter informatie aan ons te worden toegezonden uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden, via info@odbn.nl, onder vermelding van het zaaknummer Z/156460.
11. *Tijdelijke voorzieningen:* Er dienen vier extra tijdelijke vleermuiskasten te worden geplaatst binnen 200 meter van het plangebied en buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze kasten moeten een minimale afstand hebben van de reeds geplaatste kasten die vergelijkbaar is met de huidige spreiding van de aanwezige paarverblijfplaatsen. De kasten dienen te voldoen aan de eisen die worden gesteld in het Kennisdocument Gewone

[1] Wat wij hieronder verstaan staat in de toelichting op het aanvraagformulier: https://www.brabant.nl/applicaties/producten/wet_natuurbescherming__ontheffing_beschermde_soorten_16411

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

dwergvleermuis (BIJ12, 2017, hierna: Kennisdocument). Voor de nieuwe kasten dient er rekening te worden gehouden met de gewenningsperiode welke wordt genoemd in het Kennisdocument.

12. *Ongeschikt maken:* Het te slopen gebouw dient ten minste 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden. Dit dient te gebeuren in het actieve seizoen van vleermuizen, globaal lopend van 1 april tot 15 oktober, en buiten de kwetsbare kraamperiode (1 mei tot 15 juli). Indien de werkzaamheden in de winterperiode moeten worden uitgevoerd, dan dient de planlocatie vóór de winterperiode ongeschikt te worden gemaakt. Op het moment van ongeschikt maken en de drie daaropvolgende dagen moeten de weersomstandigheden overeenkomen met de weersomstandigheden zoals genoemd in het geldende vleermuisprotocol (NGB).
13. *Controleronde vleermuizen*: Na het ongeschikt maken dient uiterlijk 3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden een controle in de actieve periode bij juiste weersomstandigheden (conform Vleermuisprotocol 2021) uitgevoerd te worden, teneinde zeker te zijn dat of de aangevraagde soorten daadwerkelijk vertrokken zijn. Voor vleermuizen dient deze controle uitgevoerd te worden als de minimale temperatuur bij zonsondergang 10°C is. Daar waar de werkzaamheden in de winterperiode plaatsvinden dient deze controle tussen 15 september en 15 oktober te worden uitgevoerd. Gestart kan pas worden na de expliciete toestemming van de ecoloog.
14. *Onverhoopt aantreffen vleermuizen:* Indien tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen, dient het werk direct stopgezet te worden totdat de vleermuizen uit zichzelf vertrokken zijn. Zolang een vleermuis aanwezig is, mogen werkzaamheden niet worden uitgevoerd. Een deskundige dient hierbij geraadpleegd te worden.
15. *Permanente voorzieningen:* De permanente voorzieningen dienen te voldoen aan de eisen die worden gesteld door het Kennisdocument, met betrekking tot hoogte, vrije uitvliegmogelijkheid, spreiding en afwezigheid van verlichting. Daarnaast dienen de kasten minimaal op vergelijkbare hoogte te worden geplaatst als de hoogte van de oorspronkelijke verblijfplaatsen.
16. *Permanente voorzieningen:* De minimale afmetingen van de inbouwkasten welke dienen als permanente voorziening voor de gewone dwergvleermuis dienen 50 x 80 cm (b x h) te zijn. Deze afmetingen stelt het Kennisdocument voor bij alternatieve verblijfplaatsen in de spouw.
17. *Permanente voorzieningen:* Ten behoeve van de functionaliteit van de vleermuiskasten dienen de ruwe oppervlakken nabij de invliegopeningen onderhouden te worden.
18. *Verwijderen tijdelijke voorzieningen*: de tijdelijke voorzieningen dienen in stand te worden gehouden totdat de permanente verblijfplaatsen gerealiseerd en beschikbaar zijn, waarbij rekening dient te worden gehouden met de gewenningsperiodes. Daarnaast mogen de tijdelijke voorzieningen pas verwijderd worden op het moment dat deze aantoonbaar niet in gebruik zijn door beschermde soorten. Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen vindt plaats buiten de meest kwetsbare periodes - dit zijn voor vleermuizen de kraamperiode (half mei tot half juli) en de winterperiode (15 oktober tot 1 april). De kasten mogen enkel verwijderd worden onder begeleiding van een ecoloog.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Aanvraag

Op 27 september 2021 hebben wij van B-Right Urban Living Development B.V. een aanvraag voor een ontheffing ingevolge artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen.
De aanvraag is op 2 februari 2022 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag en het activiteitenplan. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/156460.

Gedragscode

Er wordt geen gebruik gemaakt van een gedragscode.

Bevoegd gezag

Omdat de activiteit wordt verricht in de provincie Noord-Brabant zijn Gedeputeerde Staten (verder: GS) op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Als dit aan de orde is betrekken wij tevens de gevolgen van de activiteit voor de soorten buiten onze provinciegrens bij ons besluit.

Reguliere voorbereidingsprocedure

In deze procedure wordt de reguliere voorbereidingsprocedure overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast.

Ontvankelijkheid

Voor de aspecten van de aanvraag waarvoor een ontheffing vanuit de Wnb is vereist hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een ontheffing is gevraagd.

Overige regelgeving

Bij de beoordeling van deze aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan soortenbescherming op grond van de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan daarom aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of bouwen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

1. Wettelijk kader - Wet natuurbescherming

1.1 Beschermingsregimes

Op basis van de Wet natuurbescherming zijn er drie beschermingsregimes. Het eerste regime geldt voor vogels op grond van de Vogelrichtlijn. Artikelen 3.1, 3.2 en 3.4 van de Wnb hebben betrekking op verschillende verbodsbepalingen voor vogelsoorten, waarvoor GS ontheffing kunnen verlenen. Artikelen 3.3 en 3.4 geven de voorwaarden voor het kunnen verlenen van de ontheffing.

Het tweede beschermingsregime geldt voor planten en dieren op basis van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn. Artikelen 3.5 en 3.6 van de Wnb hebben betrekking op verschillende verbodsbepalingen voor deze plant- en diersoorten, waarvoor GS ontheffing kunnen verlenen. De artikelen 3.8 en 3.9 geven de voorwaarden voor het kunnen verlenen van een ontheffing.

Het derde regime beschrijft de bepalingen voor andere (nationaal beschermde) soorten. Artikel 3.10 van de Wnb heeft betrekking op verschillende verbodsbepalingen voor deze plant- en diersoorten en geeft de voorwaarden waaronder GS ontheffing kunnen verlenen.

Voor alle soorten geldt in alle gevallen de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb). Het gaat dan zowel om beschermd als onbeschermde dier- en plantensoorten. De zorgplicht geldt ongeacht of er een vrijstelling geldt of een ontheffing is verleend. Hierin wordt bepaald dat eenieder zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, schade aan deze soorten dient te voorkomen.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen waarop een verleende ontheffing kan worden ingetrokken of gewijzigd. De ontheffing kan in elk geval worden ingetrokken als blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.

1.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben ten aanzien van soortbescherming aanvullende kaders vastgesteld. Deze zijn neergelegd in paragraaf 2.6.1 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Voor bepaalde soorten en handelingen zijn vrijstellingen opgenomen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. Toetsing effecten ruimtelijke ingreep

2.1 Aangevraagde activiteiten

B-Right Urban Living is voornemens de huidige bebouwing binnen het plangebied te slopen en een nieuw combinatiegebouw van kantoor en woningen te realiseren. Het nieuwe gebouw krijgt gedeeltelijk een groen dak en heeft verschillende functies, een binnentuin en een groenstrook rondom het gebouw. De sloop staat gepland voor het eerste kwartaal van 2023. Een uitgebreide omschrijving van de activiteiten is opgenomen in de aanvraag.

2.2 Onderzoek soorten

In 2020 is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door BRO, waaruit bleek dat het plangebied mogelijk geschikt is voor vleermuizen. In 2021 is het nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021. Het uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten is beschreven in de bij aanvraag gevoegde rapportages 'Quickscan flora en fauna Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven', 'Nader onderzoek flora en fauna Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven' en in hoofdstuk 2 van het document 'Aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven' en de aanvullingen van 2 februari 2022.

2.3 Mogelijke effecten op beschermde soorten

In het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen, één paarverblijfplaats en één zomer/paar verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen kunnen in milde winters worden gebruikt als kleine winterverblijfplaats door enkele individuen. Alle verblijfplaatsen bevinden zich in de spouw en zijn bereikbaar via open stootvoegen.

De aanvrager geeft aan dat door het uitvoeren van de activiteiten:

- Twee zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;
- Eén paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis;
- Eén zomer/paar verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis;

worden beschadigd of vernield en vleermuizen worden verstoord.
Dit is een overtreding van de bepalingen zoals bedoeld in artikel 3.5, tweede en vierde lid, van de Wnb.

2.4 Alternatievenafweging

De sloop en nieuwbouw van het gebouw aan de Noord Brabantlaan is locatie gebonden.
Het gebouw is in de huidige staat onvoldoende geïsoleerd, waardoor er in de huidige situatie veel energieverlies optreedt. Het gebouw voldoet niet meer aan huidige energetische eisen; het gebouw is al een keer getransformeerd en bereikt nu een limiet aan technische mogelijkheden. Daarnaast is er in het gebouw op verschillende plekken asbest toegepast. Als de werkzaamheden niet worden verricht kunnen er, bij calamiteiten zoals een kleine brand, door de aanwezigheid van asbest schadelijke gevolgen optreden voor de volksgezondheid. Wanneer er geen maatregelen worden getroffen, zal dit gebouw op termijn onbruikbaar worden wat uiteindelijk zal leiden tot sloop van het gebouw. Bij de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis. Andere alternatieve werkwijzen leiden tot meer negatieve effecten op de beschermde soort.

Gezien het bovenstaande is ons gebleken dat er geen redelijke alternatieven mogelijk zijn, die zouden leiden tot een kwalitatief gelijkwaardig resultaat. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.5 Belang van de aanvraag

De ontheffing is gevraagd op grond van het belang 'de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' zoals genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onder b, van de Wnb.

Het huidige gebouw voldoet niet meer aan huidige energetische eisen; het gebouw is al een keer getransformeerd en bereikt nu een limiet aan technische mogelijkheden. Het nieuwe gebouw wordt in hout gebouwd, is gasloos, voorzien van warmtepompen, waterinfiltratie, groene daken en voldoet aan de BENG normering voor bijna energie neutrale gebouwen. Het gebouw is ten opzichte van de bestaande situatie beter geïsoleerd. Een betere isolatie bespaart het verbruik van energie en vermindert dus het gebruik van fossiele brandstoffen. Een afname in het verbruik aan fossiele brandstoffen betekent eveneens een afname van emissies van schadelijke stoffen die een bedrage leveren aan het broeikaseffect. De afname van emissies van schadelijke stoffen levert ook een bijdrage aan een betere luchtkwaliteit en dus op de volksgezondheid. Door deze sloop- en nieuwbouw wordt dus invulling gegeven aan het klimaatbeleid, wat een bijdrage levert aan de volksgezondheid en aan de afspraken die voortkomen uit het klimaatakkoord van Parijs uit 2015.

Daarnaast is het woningtekort groot en heeft de gemeente Eindhoven aangegeven op deze locatie grote behoefte te hebben aan middel dure huurwoningen. In Eindhoven raakt de woningbouw oververhit. Er is weinig aanbod en er zijn weinig woningen voor starters. In de huidige situatie wordt het kantoor pand gebruikt als kantoor. Het concept dat B-Right Urban Living uitwerkt met algemene ruimten en een combinatie van werken en wonen wordt door de gemeente gezien als toekomstbestendig en relevant.

Gelet op de naar voren gebrachte omstandigheden zijn wij van oordeel dat het belang voldoende onderbouwd is om de ontheffing te kunnen verlenen.

2.6 Mitigerende maatregelen en staat van instandhouding

In de aanvraag/activiteitenplan (hoofdstuk 2) en de aanvullende gegevens van 2 februari 2022 is beschreven welke maatregelen zijn of worden genomen om de effecten voor gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk te voorkomen. In grote lijnen gaat het om de volgende maatregelen:

- Op 21 mei 2021 zijn er 16 tijdelijke kasten (type VK WS 01) opgehangen aan de liftopbouw van het kantoorgebouw ten zuiden van het plangebied. Er hangen vier kasten per windrichting en deze vier kasten zijn direct naast elkaar geplaatst.
- Het gehele gebouw zal ongeschikt gemaakt worden met verwijderbare materialen, zoals spouwborstels, schuimrubber of exclusion flaps. Er wordt met een endoscoop gekeken naar de aanwezigheid van sporen van vleermuizen. Wanneer er sporen of individuen van vleermuizen worden aangetroffen, wordt er een 'exclusion flap' geplaatst. Ook wanneer de aanwezigheid van vleermuizen niet kan worden uitgesloten, wordt een 'exclusion flap' geplaatst. Alleen wanneer met zekerheid kan worden uitgesloten dat er vleermuizen aanwezig zijn of er binnen kruipafstand voor vleermuizen al voldoende 'exclusion flaps' zijn geplaatst, worden potentiële in- en uitvliegopeningen afgesloten met verwijderbare materialen. Daarnaast wordt er zorg voor gedragen dat er geen complete geveldelen permanent worden afgesloten voor vleermuizen.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt er een ecologische controle uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een batdetector (controle op uitvliegers) waarbij rekening wordt gehouden met de weersomstandigheden voor onderzoek zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol, versie 2021.
- Binnen de nieuwbouw zullen 16 permanente inbouwkasten worden gerealiseerd. Aangezien de buitenwanden van het gebouw glad zullen zijn wordt er voor kasten gekozen met een

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

'landingsbaan': een deel waar vleermuizen kunnen aanhechten. Een alternatief voor kasten met landingsbaan zijn standaard inbouwkasten, waarbij een deel van de gevel rondom de kast geschikt is gemaakt voor aanhechting van vleermuizen, bijvoorbeeld door het plaatsen van skateboardtape, steen strips, houten gevelbetimmering of kunststof platen met voldoende reliëf en ruwheid.

- De 16 vleermuiskasten worden verdeeld over vier windrichtingen op diverse hoogtes. Een deel van het nieuwe gebouw wordt 13 verdiepingen hoog, waardoor er voldoende hoogte is om de kasten over te verdelen.

De locaties van de tijdelijke voorzieningen zijn weergegeven in bijlage 2.
De voorgestelde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende. Wij nemen in aanvulling op deze maatregelen extra voorschriften op. Het betreft de volgende aanvullende mitigerende maatregelen:

- *Logboek:* Alle handelingen en bevindingen dienen door de ecoloog te worden bijgehouden in een logboek. Ook dienen er duidelijke foto's van de werkzaamheden en de geplaatste voorzieningen te worden opgenomen in het logboek. Dit logboek dient op verzoek van een toezichthouder direct te worden overhandigd. Wij nemen deze maatregel op ter bevordering van de handhaafbaarheid.
- *Ecologisch werkprotocol:* De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen op basis van de aanvraag en de hier genoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de initiatieflocatie, dienen, voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden, van de inhoud van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden en dienen dit aantoonbaar na te leven. Wij nemen deze maatregel op ter bevordering van de handhaafbaarheid.
- *Ecologisch werkprotocol:* Dit ecologisch werkprotocol dient ter informatie aan ons te worden toegezonden uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden, via info@odbn.nl, onder vermelding van het zaaknummer Z/156460. Wij nemen deze maatregel op ter bevordering van de handhaafbaarheid.
- *Tijdelijke voorzieningen:* Er dienen vier extra tijdelijke kasten te worden geplaatst binnen 200 meter van het plangebied en buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze kasten moeten een minimale afstand hebben van de reeds geplaatste kasten die vergelijkbaar is met de huidige spreiding van de aanwezige paarverblijfplaatsen. De kasten dienen te voldoen aan de eisen die worden gesteld in het Kennisdocument. De huidige locaties van de tijdelijke voorzieningen zijn dicht bij elkaar gelegen. Aangezien er in het te slopen gebouw twee paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen dient er bij de plaatsing van de vier extra tijdelijke voorzieningen rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van twee paarterritoria. Bij de spreiding van de kasten dient rekening mee gehouden te worden. Voor de nieuwe kasten dient een gewenningsperiode te worden aangehouden conform Kennisdocument.
- *Ongeschikt maken:* Het te slopen gebouw dient ten minste 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden. Dit dient te gebeuren in het actieve seizoen van vleermuizen, globaal lopend van 1 april tot 15 oktober, en buiten de kwetsbare kraamperiode (1 mei tot 15 juli). Indien de werkzaamheden in de winterperiode moeten worden uitgevoerd, dan dient de planlocatie vóór de winterperiode ongeschikt te worden gemaakt. Op het moment van ongeschikt maken en de drie daaropvolgende dagen moeten de weersomstandigheden overeenkomen met de weersomstandigheden zoals genoemd in het geldende Vleermuisprotocol (NGB) omdat vleermuizen onder ongunstige weersomstandigheden niet uitvliegen waardoor zij alsnog worden gedood/verwond bij het uitvoeren van de werkzaamheden.
- *Controleronde vleermuizen*: Na het ongeschikt maken dient uiterlijk 3 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden een controle in de actieve periode bij juiste weersomstandigheden (conform Vleermuisprotocol 2021) uitgevoerd te worden, teneinde zeker te zijn dat of de aangevraagde soorten daadwerkelijk vertrokken zijn. Voor vleermuizen dient deze controle

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

uitgevoerd te worden als de minimale temperatuur bij zonsondergang 10°C is. Daar waar de werkzaamheden in de winterperiode plaatsvinden dient deze controle tussen 15 september en 15 oktober te worden uitgevoerd. Gestart kan pas worden na de expliciete toestemming van de ecoloog.

- *Onverhoopt aantreffen vleermuizen:* Indien tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen, dient het werk direct stopgezet te worden totdat de vleermuizen uit zichzelf vertrokken zijn. Zolang een vleermuis aanwezig is, mogen werkzaamheden niet worden uitgevoerd. Een deskundige dient hierbij geraadpleegd te worden.
- *Permanente voorzieningen:* De permanente voorzieningen dienen te voldoen aan de eisen die worden gesteld door het Kennisdocument, met betrekking tot hoogte, vrije uitvliegmogelijkheid, spreiding en afwezigheid van verlichting. Daarnaast dienen de kasten minimaal op vergelijkbare hoogte te worden geplaatst als de hoogte van de oorspronkelijke verblijfplaatsen. Wij nemen deze maatregel op om de kans op ingebruikname van de voorzieningen door de gewone dwergvleermuis te vergroten.
- *Permanente voorzieningen:* Het Kennisdocument stelt dat alternatieve verblijfplaatsen zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen moeten hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen. Het gaat hierbij met name om het volume en het vermogen van een verblijfplaats om temperatuurschommelingen op te vangen (temperatuurbuffering). In het Kennisdocument staat ook beschreven dat veel van de in de handel aangeboden inmetselkasten, opzichzelfstaand (niet geschakeld), te klein zijn om in variatie aan microklimaten te voldoen en vaak ook te klein zijn om grotere groepen vleermuizen te huisvesten. Voor de minimale afmetingen van de 16 inbouwkasten hanteren wij daarom 50 x 80 cm (b x h). Deze afmetingen stelt het Kennisdocument voor bij alternatieve verblijfplaatsen in de spouw.
- *Permanente voorzieningen:* Ten behoeve van de functionaliteit van de vleermuiskasten dienen de ruwe oppervlakken nabij de invliegopeningen onderhouden te worden. Wij nemen dit voorschrift op omdat enkele van de voorgestelde materialen welke kunnen worden gebruikt om een ruw oppervlak te creëren niet duurzaam zijn op de lange termijn.
- *Verwijderen tijdelijke voorzieningen*: de tijdelijke voorzieningen dienen in stand te worden gehouden totdat de permanente verblijfplaatsen gerealiseerd en beschikbaar zijn, waarbij rekening dient te worden gehouden met de gewenningsperiodes. Daarnaast mogen de tijdelijke voorzieningen pas verwijderd worden op het moment dat deze aantoonbaar niet in gebruik zijn door beschermde soorten. Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen vindt plaats buiten de meest kwetsbare periodes - dit zijn voor vleermuizen de kraamperiode (half mei tot half juli) en de winterperiode (15 oktober tot 1 april). De kasten mogen enkel verwijderd worden onder begeleiding van een ecoloog.

Door het nemen van mitigerende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden komt de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

3. Conclusie

Gelet op het voorgaande verlenen wij gevraagde ontheffing. De ontheffing wordt slechts voor de in het besluit genoemde soorten en beschreven activiteiten verleend. Deze ontheffing geldt alleen voor de activiteiten die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.

Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE 1. LUCHTFOTO VAN DE PLANLOCATIE



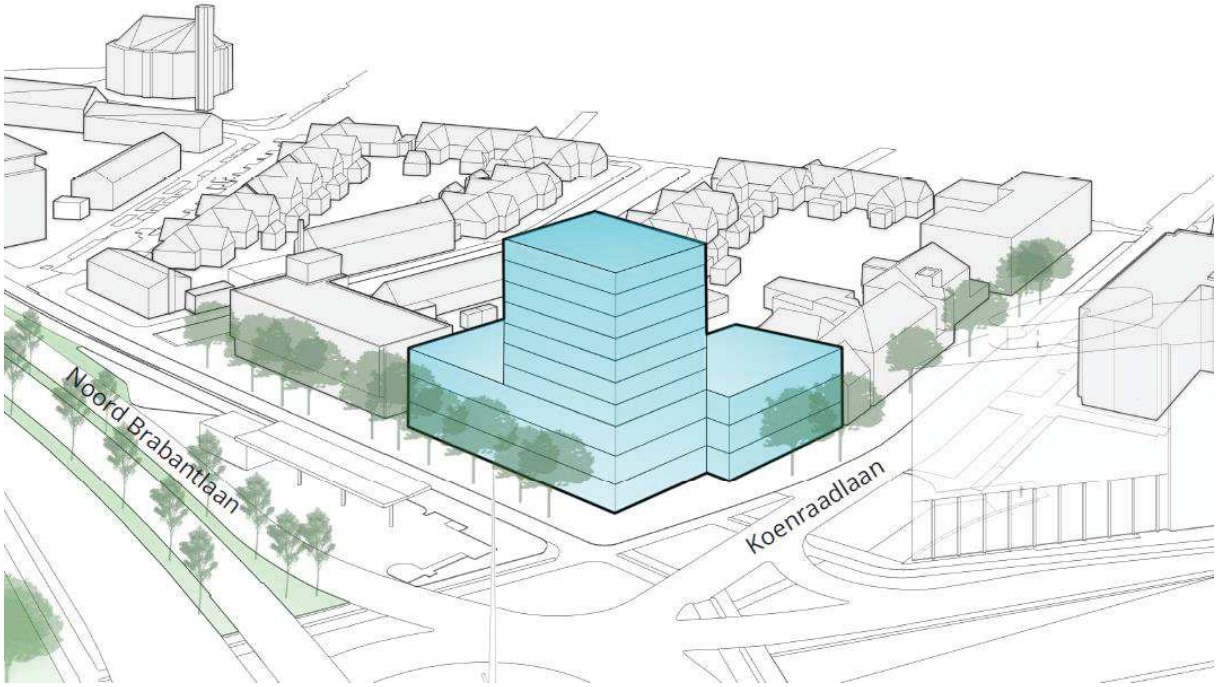
Figuur 1. *Locatie Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven. De activiteiten vinden plaats binnen het omlijnde gebied.*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE 2. LOCATIE VAN DE MITIGERENDE MAATREGELEN



Figuur 2. *Locatie van de tijdelijke voorzieningen. De tijdelijke voorzieningen zijn geplaatst binnen het rood omcirkelde gebied.De huidige verblijfplaatsen bevinden zich binnen de oranje cirkel.*



Figuur 3. Toekomstige situatie. De 16 vleermuiskasten worden verspreid over de gevels opgehangen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE 3. MELDINGSFORMULIER START HANDELINGEN BESCHERMDE SOORTEN

Meldingsformulier start handelingen ten aanzien van beschermde soorten
Ontheffing Wet natuurbescherming, onderdeel beschermde soorten

Gegevens

Aanvraagnummer	Z/156460
Naam initiatief	Herontwikkeling kantoorpand Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Ontheffingsperiode	voor de periode van 1 maart 2022 tot en met 1 december 2027
Ontheffinghouder	B-Right Urban Living Development B.V.
Naam aanvrager	[redacted]
Adres	Noord Brabantlaan 2
PC-Woonplaats	5651 LX Eindhoven
Gegevens werkzaamheden:	
Contactpersoon uitvoering werkzaamheden	……
Telefoonnummer (vast)	……
Telefoonnummer (mobiel)	……
Ecoloog betrokken bij uitvoering	……
Locatie(s) werkzaamheden	……
Datum gereedkomen compensatiemaatregelen	……
Datum start werkzaamheden	……
Overzicht planning werkzaamheden	…… …… …… …… …… ……

Dit formulier dient zodra de aanvang van de handelingen met betrekking tot beschermde soorten bekend is, doch uiterlijk 2 weken van tevoren, te worden ingediend bij de Omgevingsdienst Brabant Noord

Retouradres	Omgevingsdienst Brabant Noord Email: info@odbn.nl	

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, B-Right Urban Living Development B.V., Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven, Z/156460

Beschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 2 maart 2022 een ontheffing ingevolge artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming hebben verleend (kenmerk: Z/156460-305740) aan B-right Urban Living Development B.V., Noord Brabantlaan 2, 5651 LX Eindhoven voor de herontwikkeling van het kantoorpand, voor de locatie Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven. De ontheffing is geldig voor de periode van 1 maart 2022 tot en met 1 december 2027.

De aanvraag, het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 4 maart 2022 tot en met 14 april 2022 **6 weken ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), telefoonnummer (088) 743 00 00. Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of te vinden op de website https://www.brabant.nl/loket/vergunningen-meldingen-en-ontheffingen.

Bezwaar
Bezwaren tegen dit besluit kunnen binnen zes weken na de bekendmaking van dit besluit worden ingediend bij:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC te 'S-HERTOGENBOSCH

Wij vragen u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden. Het bezwaarschrift moet zijn voorzien van een handtekening, naam en adres van de indiener, de dagtekening en ons kenmerk van het besluit. Ook dient u een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar gericht is en de gronden van het bezwaar hierin op te nemen.

Daarnaast vragen wij u vriendelijk om een kopie van dit besluit bij te voegen. Kunt u ons ook uw telefoonnummer geven? De provincie kan dan, mocht dit nodig zijn, u bellen om samen de beste aanpak van behandeling van uw bezwaarschrift te bespreken.
Meer informatie over de behandeling van bezwaarschriften vindt u op www.brabant.nl/bezwaar.

U kunt het secretariaat van de Hoor- en adviescommissie bereiken via telefoon (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 80 en e-mailadres bezwaar@brabant.nl.

Voorlopige voorziening
Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij: de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch.

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om de bezwaren te behandelen en daarop een besluit te nemen. Voorwaarde om een voorlopige voorziening te vragen is dat er sprake is van spoedeisend belang.
Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/156460 gekoppeld. Wij verzoeken u bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, maart 2022

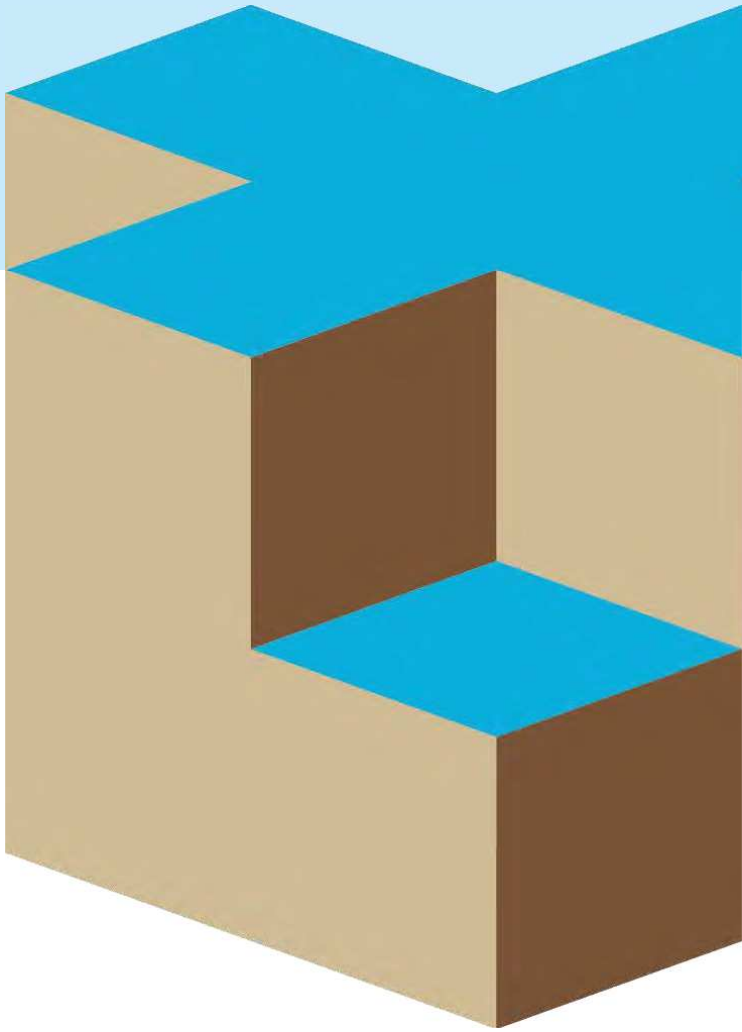
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 7

Bodemonderzoek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verkennend bodemonderzoek Noord
Brabantlaan 2 Eindhoven



INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

MEERWAARDE DOOR GRONDIGE KENNIS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verkennend bodemonderzoek Noord Brabantlaan 2 Eindhoven

Opdrachtnummer: 23MP0047

Rapport betreffende
Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

Documentnummer
23MP0047-adv-01

Versie
1.0

Datum rapport
27 februari 2023

Opdrachtgever
B-Right
Noord Brabantlaan 2
5651 LX Eindhoven

Opgesteld door: [redacted]

Collegiale toets: [redacted]

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer	:	23MP0047
Soort onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek
Adres	:	Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Gemeente	:	Eindhoven
Opdrachtgever	:	B-Right
Projectadviseur	:	[redacted]
Datum rapport	:	27 februari 2023
Status	:	definitief
Opp. Locatie	:	1.908 m^2
Coördinaten	:	x: 159.193 y: 384.028

2. Aanleiding en doel verkennend bodemonderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn.

3. Onderzoeksstrategie

Op basis van het verrichte historisch (voor)onderzoek is voor onderhavige onderzoekslocatie uitgegaan van de onderzoeksstrategie *onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)* uit de NEN 5740.

Op verzoek van de opdrachtgever is de bovengrond aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van PFAS.

4. Uitslag van het onderzoek

Tabel 1. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,08 - 0,58	-	-	-
MM2	0,00 - 0,50	PAK	-	-
MM3	1,00 - 1,50	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel 2. Gemeten gehalten PFAS.

Monster	gehalte PFOS in µg/kgds	gehalte PFOA in µg/kgds	overige PFAS, max in µg/kgds
MM-pfas	12[1]	1,1[1]	0,3

[1] De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Tabel 3. Overschrijdingstabel grondwatermonster.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B001	3,00 - 4,00	nikkel, naftaleen	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

5. Conclusie en aanbevelingen

Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters niet overschreden.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit, onder voorbehoud het navolgende, aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Hierbij geldt dus het volgende voorbehoud:

1. de conclusie is vooruitlopend op de resultaten van het nog te volgen aanvullende inpandige onderzoek ná sloop. Hierbij geldt dus als voorwaarde dat hierbij geen (matig/sterke) verontreiniging naar voren komt.
2. voorafgaand aan graafwerkzaamheden en eventuele grondafvoer wordt aanbevolen om de verspreiding van de verhoogde PFAS-gehalten in kaart te brengen, teneinde hiermee met de partij-indeling rekening te kunnen houden. Grond met een verschillende kwaliteit (hergebruiksklasse) mag namelijk niet gemengd worden.

De constatering dat enkele gemeten gehaltes de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd. Hierbij geldt onder andere het voorgaande als vermeld onder (2).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

2.1 Ligging/omgeving 2
2.2 Huidig en toekomstig gebruik 3
2.3 Voormalig bodemgebruik 3
2.3.1 Historisch kaartmateriaal 3
2.3.2 Archieven gemeente Eindhoven 6
2.3.3 Achtergrondwaarden 8
2.3.4 Informatie betrokkenen 9
2.3.5 Eigen archieven 9
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 9

3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK 10

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet 10
3.2 Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740 10

4. VELDWERKZAAMHEDEN 11

4.1 Uitvoering 11
4.2 Lokale bodemopbouw 11
4.3 Organoleptische beoordeling 11
4.4 Monstername 12

5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE 13

5.1 Analysestrategie grondmonsters 13
5.2 Analysestrategie grondwater 13
5.3 Toetsing analyseresultaten grond 14
5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater 14
5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten 15

6. CONCLUSIE EN ADVIES 16

BIJLAGEN:

A) Regionale ligging onderzoekslocatie
B) Situatietekening met boorpunten SIT-01
C) Fotoreportage
D) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
E) Toelichting toetsingskader
F) Laboratoriumcertificaten grondanalyses
G) Toetsingstabellen grondanalyses
H) Laboratoriumcertificaat grondwateranalyse
I) Toetsingstabel grondwateranalyse

VERSIE:

1.0 Rapportage verkennend bodemonderzoek

VERZENDLIJST:

B-Right te Eindhoven, t.a.v. mevr. M. de Jong, m.dejong@b-righturbanliving.com

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1. INLEIDING

Door B-Right is ons bureau opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn. Het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging aan te geven.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 4. Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB	☑	Protocol 2001
	☑	Protocol 2002
	☐	Protocol 2003
	☐	Protocol 2018

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de vigerende versie van de NEN 5725.
Binnen het vooronderzoek is informatie omtrent navolgende onderzoeksaspecten verzameld, te weten:

- huidig en toekomstig bodemgebruik;
- voormalig bodemgebruik;
- bodemopbouw en geohydrologie;
- (financieel-)juridische situatie.

Hiervoor is gebruik gemaakt van historisch en recenter kaartmateriaal, grondwaterkaarten, archieven van de gemeente Eindhoven (o.a. milieuvergunningen, tanks, bodemonderzoeken), alsmede onze eigen archieven. Het resultaat van het vooronderzoek is als volgt.

2.1 Ligging/omgeving

De onderzoekslocatie betreft het perceel aan de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven, in de gelijknamige gemeente, en heeft een oppervlakte van 1.908 m^2.

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn x = 159.193 en y = 384.028.

Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Strijp, sectie C, nummer 4065.

Figuur 1. Kadastrale situatie.



De locatie is gelegen ten noordwesten van het centrum van Eindhoven. De omgeving van de locatie bestaat onder andere uit:

noord : woningen;
oost : Koenraadlaan en kantoorgebouwen;
zuid : BP-tankstation en Noord-Brabantlaan;
west : woonappartementen en parkeerplaats.

De ligging van de locatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart in de bijlage A.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Ten tijde van de veldwerkzaamheden in februari 2023, is een locatie-inspectie uitgevoerd.

Op het perceel is een kantoorpand gevestigd. Het binnenterrein, in gebruik als parkeerplaats, is voorzien van een klinkerverharding. Ter plaatse is mogelijk een olie-/vetafscheider gelegen, zie hiervoor de situatietekening SIT-01. Aan de straatzijden is sprake van een groenstrook en een klinker- of tegelverharding.

Bij de locatie/inspectie is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn, behoudens een mogelijke olie-/vetafscheider, voornoemde aspecten niet waargenomen. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage C.

Gepland is herontwikkeling. De huidige bebouwing wordt gesloopt waarna nieuwbouw wordt gerealiseerd.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch en recenter kaartmateriaal, de archieven van de omgevingsdienst en onze eigen archieven, is de navolgende relevante informatie naar voren gekomen betreffende onderhavige onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan.

2.3.1 Historisch kaartmateriaal

Uit het via http://topotijdreis.nl geraadpleegde kaartmateriaal is het volgende gebruik gebleken:

Tabel 5. Overzicht historisch gebruik van de onderzoeklocatie.

Jaartal	Gebruik	Bijzonderheden
1901	er is sprake van cultuurgrond. In de omgeving is bebouwing zichtbaar.	-
1929	er is sprake van (land)bouwgrond. Verder lijken enkele bomenrijen zichtbaar.	-
1953	bovengenoemde bomenrij is niet meer aanwezig. Op het zuidwestelijke terreindeel is sprake van bebouwing.	-
1962	de bebouwingssituatie op het zuidwestelijke deel is iets veranderd.	-
1972	de locatie is geheel onbebouwd.	sloop bebouwing
1993	de huidige bebouwing zichtbaar. Hiermee is dan ook de huidige situatie waarneembaar.	-

Figuur 2. Situatie 1901.

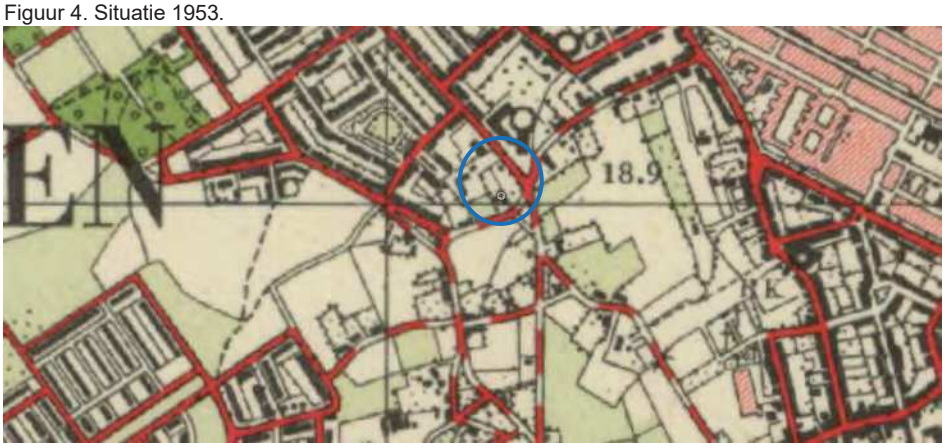


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Figuur 3. Situatie 1929.



Figuur 4. Situatie 1953.



Figuur 5. Situatie 1962.

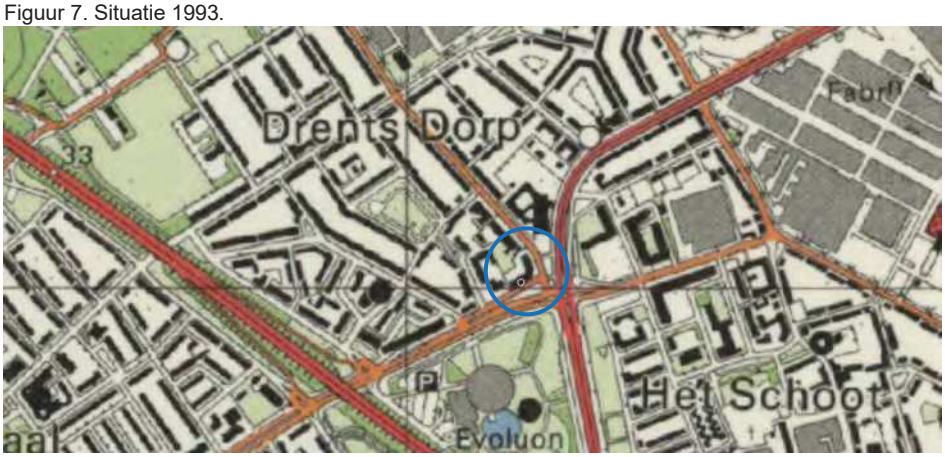


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Figuur 6. Situatie 1972.



Figuur 7. Situatie 1993.



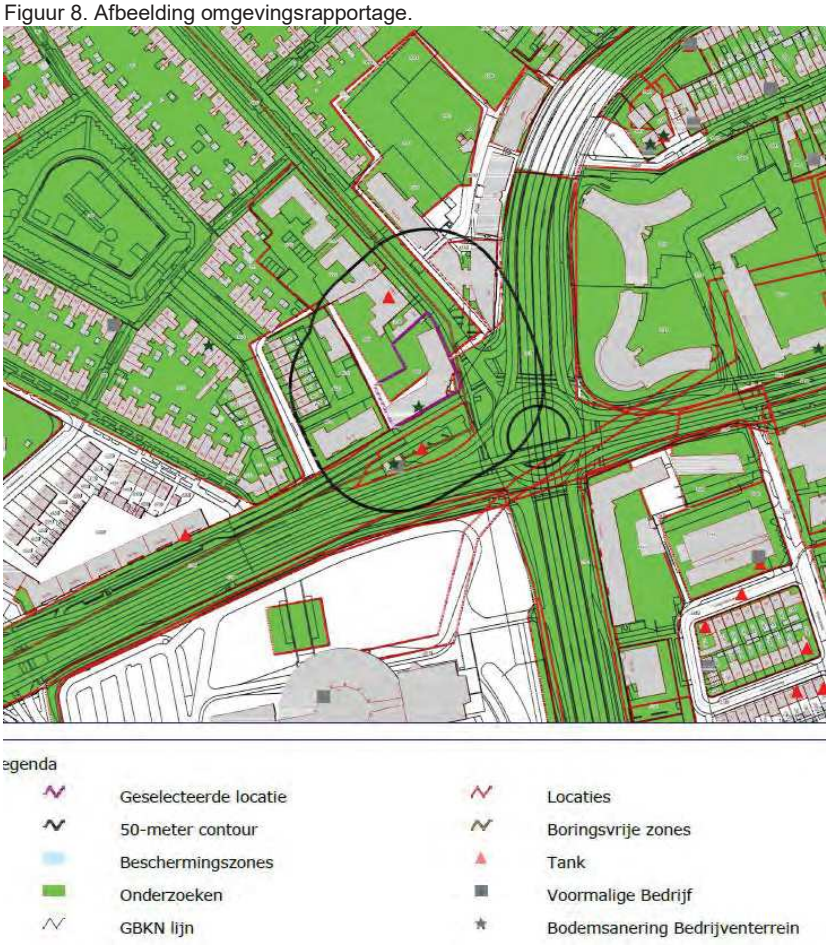
Vanaf begin vorige eeuw is al bebouwing op de locatie aanwezig, de huidige bebouwing dateert van 1986, zie § 2.3.4. Er zijn behoudens vroegere sloop geen relevante aspecten naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van andere potentieel bodembedreigende activiteiten.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.3.2 Archieven gemeente Eindhoven

Bij de gemeente Eindhoven is door ons bureau via hun digitale bodemloket informatie opgevraagd betreffende de in hun archieven beschikbare, voor het verkennend bodemonderzoek, relevante (bodem)informatie.

Figuur 8. Afbeelding omgevingsrapportage.



Blijkens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op onderhavige locatie geen sprake (geweest) van boven- en/of ondergrondse olietanks.

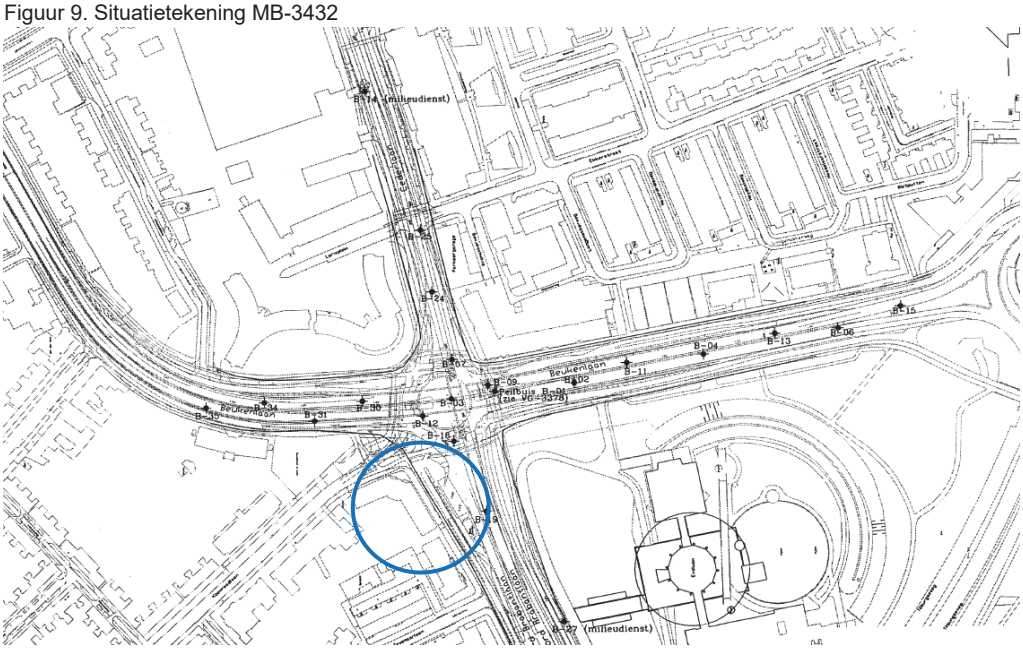
Het perceel Noord-Brabantlaan 2 heeft locatiecode 0.4106. Er zouden in het verleden op onderhavig perceel geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Tevens zijn er geen gevallen van bodemverontreiniging bekend. De locatie heeft momenteel de status ‘historisch of verkennend bodemonderzoek’.

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat in de directe omgeving diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn bij de gemeente Eindhoven opgevraagd. De relevante informatie voor onderhavig onderzoek is als volgt:

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

In 2001 is door ons bureau een indicatief bodemonderzoek in het wegracé aan de Noord-Brabantlaan en de Beukenlaan, opdrachtnr. MB-3432.

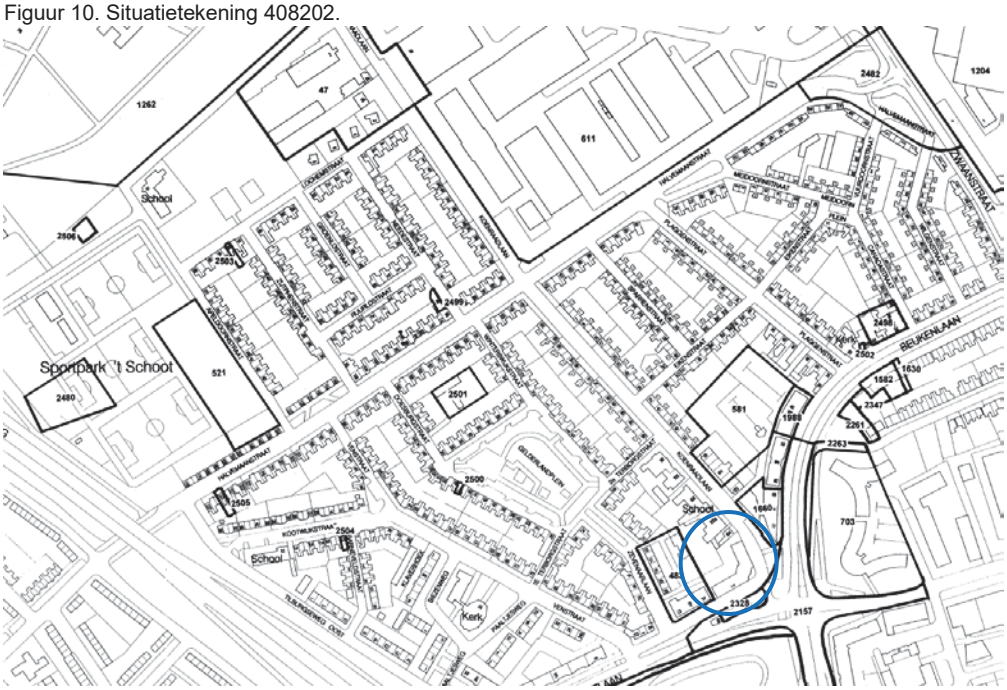
Figuur 9. Situatietekening MB-3432



Uit de onderzoeksresultaten bleek dat in de vaste bodem lichte verontreinigingen met nikkel en minerale olie waren aangetoond. Het grondwater was sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met koper en naftaleen.

In 2004 is door de SRE Milieudienst een vooronderzoek uitgevoerd naar potentiële verontreinigingsbronnen in de bodem in de wijk ‘Drents Dorp’, projectnr. 408202, d.d. 22-11-2004. Onderhavige locatie was binnen het onderzoeksterrein gelegen, zie onderstaande figuur 10.

Figuur 10. Situatietekening 408202.



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

De voor onderhavige locatie relevante informatie is als volgt:

- op het perceel Noord-Brabantlaan 2-4a, circa 15 à 20 meter in zuidelijke richting, is een BP-tankstation gevestigd. Ter plaatse zijn de volgende tanks gelegen:
  - 2x 20 m^3 benzinetank;
  - 1x 40 m^3 benzinetank;
  - 1x 20 m^3 dieseltank (afgekeurd);
  - 1x 20 m^3 dieseltank (nieuw).

- op een perceel aan de Zevenaarlaan (locatiecode 0.483), direct ten westen van onderhavige locatie, is in oktober 1991 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij werden in de vaste bodem lichte verontreinigingen met chroom, nikkel en PAK aangetoond. Het grondwater was niet verontreinigd met de onderzochte parameters;

- op een perceel aan de Koenraadlaan/Beukenlaan (locatiecode 0.1660), aan de overzijde van de oostelijk gelegen Koenraadlaan, is in februari 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de onderzoeksresultaten bleek dat de bovengrond licht verontreinigd was met zink en PAK. In de ondergrond waren geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond. In het grondwater kwam chroom licht verhoogd voor.

Uit het historisch onderzoek is geen informatie naar voren gekomen welke betrekking heeft op onderhavige locatie.

2.3.3 Achtergrondwaarden

Door de gemeente Eindhoven is een bodemfunctiekaart opgesteld. Hieruit blijkt dat onderhavig onderzoeksterrein in de functieklasse *wonen* valt.

Daarnaast zijn voor een aantal zones achtergrondwaarden opgesteld, gebaseerd op de gemiddelde waarden van in eerdere onderzoeken gemeten gehalten.

Voor dit gebied, wonen en industrie voor 1960, gelden de volgende gehalten:

Tabel 6. Overzicht achtergrondwaarden.

Parameter	Bovengrond (in mg/kg d.s.) (0 tot 0,5 m - mv)	Ondergrond (in mg/kg d.s.) (0,5 tot 3,0 m - mv)
barium	107,2	117,1
cadmium	0,47	0,47
kobalt	7,10	7,70
koper	19,70	20,90
kwik	0,13	0,15
lood	42,60	46,30
molybdeen	0,61	0,72
nikkel	12,40	12,50
zink	111,10	110,70
PCB (som 7)	0,0370	0,0290
PAK (som 10)	1,7	1,6
minerale olie	104,0	106,2

Uit de ontgravings- en de toepassingskaart blijkt dat onderhavige locatie is gelegen in de zone *landbouw/natuur.*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.3.4 Informatie betrokkenen

Uit informatie afkomstig van de betrokkenen zijn geen aanvullende relevante punten naar voren gekomen voor onderhavig bodemonderzoek. Wel is de rapportage van een voor het perceel eerder uitgevoerd historisch bodemonderzoek verstrekt. Het gaat dan om een rapportage van Hofstede CS Milieuadviseurs, kenmerk azl.div.07010.620.r01, februari 2007. Uit deze rapportage blijkt onder andere het volgende:

Vanaf 1900 is al bebouwing op de locatie aanwezig. Direct ten zuiden van de locatie ligt een brandstoffenverkooppunt. Vermoed wordt, dat het gebied bij het bouwrijpmaken niet is opgehoogd. Op de locatie zelf hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks gelegen. Ten noorden van de locatie (Koenraadlaan 102a) bevindt zich een lege ondergrondse huisbrandolietank van 3.000 liter. Op en in de directe nabijheid van de locatie liggen/lagen geen stortplaatsen. Op de locatie is in het verleden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het rapport is niet beschikbaar. De betreffende gegevens komen uit een bodemonderzoek van een naastgelegen terrein. Hieruit blijkt dat grond en grondwater hooguit licht verontreinigd zijn met zware metalen, EOX, aromaten en/of PAK. Ter plaatse van het benzineservicestation, ten zuiden van de locatie, is in 2000 een verkennend bodemonderzoek verricht. Hieruit blijk dat ter plaatse van het pompeiland en de vul- en ontluchtingspunten lichte verhogingen aan minerale olie in de grond aanwezig zijn. Op de locatie zelf heeft, voor zover bekend, nooit een bodemsanering plaatsgevonden. Ter plaatse van het benzineservicestation is in 1992 een sanering uitgevoerd, waarbij een restverontreiniging (licht verontreinigd) ten noorden van de shop is achtergebleven, grenzend aan de onderzoekslocatie.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart zijn de boven- en ondergrond licht verontreinigd met zware metalen en PAK. Ten noorden van de locatie bevindt zich een gedempte watergang.

Op basis van de beschikbare historische gegevens wordt op de locatie geen locatiespecifieke bodemverontreiniging verwacht. Het terrein kan qua bodemverontreiniging als ‘onverdacht’ worden beschouwd.

2.3.5 Eigen archieven

Uit onze eigen archieven blijkt dat door ons bureau in het verleden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal < 50 meter) geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd, anders dan genoemd in § 2.3.2.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Volgens het digitale DINO-loket is de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie uit de volgende geologische eenheden opgebouwd:

Tabel 7. Geologische opbouw.

Diepte, m - mv	Geologische eenheid
0,0 - 28,1	Formatie van Boxtel
28,1 - 90,3	Formatie van Sterksel
90,3 - 122,7	Formatie van Stramproy

Uit de archief- en literatuurgegevens (grondwaterkaart TNO-DGV) valt tevens af te leiden dat de regionale stroming van het freatische grondwater een overwegend noordwestelijke richting heeft.

Voor zover bekend is de onderzoekslocatie niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Op basis van de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek", de Nederlandse Norm (NEN) 5740.

Aan de hand van de beschikbare (historische) gegevens, als weergegeven in het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2), is op locatie vermoedelijk geen sprake van een verminderde bodemkwaliteit.

Derhalve is in het onderzoek de onderzoeksstrategie voor een *onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)* toegepast.

De onderzoeksoppervlakte bedraagt 1.908 m^2.

De voorgeschreven boringen zijn evenredig over het buitenterrein (zie § 3.2) verdeeld, het bebouwde deel wordt in fase 2, na sloop, onderzocht. De peilbuis is gericht ter plaatse van een mogelijke olie-vetafscheider geplaatst.

Opmerking
Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

3.2 Afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740

Ten opzichte van het gestelde in de NEN 5740 zijn onderstaande afwijkingen of aanvullingen aan de orde:

- op verzoek van de gemeente is de bovengrond aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van PFAS;

- omdat het verrichten van inpandige boringen niet mogelijk was, zijn de boringen evenredig over het buitenterrein verdeeld. Omtrent de bodemkwaliteit onder het pand kan derhalve geen uitspraak worden gedaan. In een tweede fase, ná sloop van de huidige bebouwing, zal aanvullend onderzoek ter plaatse van de dan voormalige bebouwing worden uitgevoerd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 ‘veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform de volgende protocollen:

- SIKB-protocol 2001: ‘plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen’
- SIKB-protocol 2002: ‘het nemen van grondwatermonsters’

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn d.d. 14 februari 2023 door dhr. R. Kuijken in totaal elf boringen verricht, genummerd B001 t/m B011.

De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Tabel 8. Overzicht boorgegevens.

Boring	Diepte in m - mv	Filterdiepte in m - mv
B001	4,00	3,00 - 4,00
B002	2,00	-
B003	1,50	-
B004	0,50	-
B005	0,50	-
B006	0,50	-
B007	0,50	-
B008	0,50	-
B009	0,50	-
B010	0,50	-
B011	0,50	-

De boringen zijn evenredig over het buitenterrein verdeeld, waarbij de peilbuis B001 gericht ter plaatse van de mogelijke olie-/vetafscheider is geplaatst. De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in bijlage B.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot een diepte van 1,0 à 1,5 m - mv bestaat de bodemopbouw globaal uit matig fijn, matig tot sterk siltig, zand. Daaronder is tot een diepte van 3,0 m - mv een zwak tot sterk zandige leemlaag aangetroffen. Vervolgens komt tot de verkende diepte van 4,0 m - mv zeer fijn, matig siltig, zand voor.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage D.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen ten opzichte van een ‘natuurlijke’ samenstelling van de bodem geconstateerd.

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 2,0 m - mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage D.

Het grondwater uit peilbuis B001 is na goed doorpompen d.d. 21 februari 2023 door dhr. G. van Gestel bemonsterd.

Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 9. Meetgegevens grondwaterbemonstering.

Parameter (eenheid)	Peilbuis B001
Grondwaterstand (m - mv)	2,11
Geleidbaarheid (µS/cm)	1.483
Troebelheid (fnu)	68,3
Zuurgraad / pH	5,5
Zuurstof (mg/l)	2,65

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname betreft en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde, de bodemopbouw en diverse omgevingsfactoren.

De gemeten troebelheid is hoger dan wat normaal bij een grondwaterbemonstering wordt gemeten. Benadrukt wordt dat de bemonstering conform de normering is uitgevoerd. Het verhoogde gehalte is waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humeuze bodemlagen. Hoewel de troebelheid van een grondwatermonster een invloed kan hebben op de analyseresultaten wordt, gezien de analyseresultaten, zie hoofdstuk 5, waarbij ten hoogste gering verhoogde gehalten zijn gemeten, gesteld dat in dit geval het effect van de verhoogde troebelheid op de analyseresultaten verwaarloosbaar is.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Analysestrategie grondmonsters

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 10. Overzicht grondanalyses.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
MM1	0,08 - 0,58	B001 (0,08 - 0,58) B002 (0,08 - 0,58) B003 (0,08 - 0,50) B009 (0,08 - 0,50) B011 (0,08 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht
MM2	0,00 - 0,50	B007 (0,20 - 0,50) B008 (0,20 - 0,50) B010 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht
MM3	1,00 - 1,50	B001 (1,00 - 1,50) B002 (1,00 - 1,50)	NEN-g*	lemige ondergrond, zintuiglijk onverdacht
MM-pfas	0,00 - 0,58	B002 (0,08 - 0,58) B007 (0,08 - 0,20) B009 (0,08 - 0,50) B010 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli	zandige bovengrond, zintuiglijk onverdacht

* NEN-g = standaard analysepakket voor grond:
- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- polychloorbifenylen (PCB's)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))
- minerale olie (C_{10}-C_{40})
- lutum, droge- en organische stof.

5.2 Analysestrategie grondwater

Het volgende grondwatermonster is in het laboratorium onderzocht:

Tabel 11. Overzicht grondwateranalyse.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
B001	3,00 - 4,00	NEN-w#	geen waarneming drijflaag/troebel/geur

NEN-w = standaard analysepakket voor grondwater:
- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl);
- minerale olie (C_{10}-C_{40}).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5.3 Toetsing analyseresultaten grond

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.1 geselecteerde grond(meng)monsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 12. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW	> T	> I
MM1	0,08 - 0,58	-	-	-
MM2	0,00 - 0,50	PAK	-	-
MM3	1,00 - 1,50	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

De gehalten aan PFAS bedragen:

Tabel 12. Gemeten gehalten PFAS.

Monster	gehalte PFOS in µg/kgds	gehalte PFOA in µg/kgds	overige PFAS, max in µg/kgds
MM-pfas	12[1]	1,1[1]	0,3

[1] De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage F en G.

5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater

De getoetste analyseresultaten van het in paragraaf 5.2 geselecteerde grondwatermonster, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 13. Overschrijdingstabel grondwatermonster.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B001	3,00 - 4,00	nikkel, naftaleen	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

Het laboratoriumcertificaat en de bijhorende toetsingstabel zijn opgenomen als respectievelijk bijlage H en I.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

De lichte verhoging aan PAK in bovengrondmengmonster MM2 wordt toegeschreven aan de ligging van de locatie in een stedelijke gebied. De verhoging is echter niet meer dan marginaal, < 2 x AW. is op basis van de verkregen gegevens van het onderzoek geen eenduidige verklaring voorhanden. PAK (10 VROM) dient te worden gezien als een somparameter van een tiental polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Dit zijn onvolledige verbrandingsproducten die, veelal in de vorm van kooldeeltjes of -as vermengd met puin, in de grond kunnen voorkomen.

Het gehalte aan PFOS in de bovengrond overschrijdt de toepassingswaarde ‘wonen/industrie’. Eventueel vrijkomende grond is hiermee (elders) niet herbruikbaar. Een verklaring hiervoor is niet voorhanden. Lage gehalten aan PFAS zijn hier, als gevolg van atmosferische depositie, gekend. Er zijn vanuit de historie geen ‘puntbronnen’ bekend. Voorafgaand aan graafwerkzaamheden en eventuele grondafvoer wordt aanbevolen om de verspreiding van de verhoogde PFAS-gehalten in kaart te brengen, teneinde hiermee met de partij-indeling rekening te kunnen houden. Grond met een verschillende kwaliteit (hergebruiksklasse) mag namelijk niet gemengd worden.

De lichte verhoging aan nikkel in het grondwater kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan een diffuus verhoogd achtergrondniveau. Overigens kunnen de gehalten aan enkele zware metalen in ondiep grondwater, ook zonder lokale bron, sterk in tijd en ruimte variëren.

Voor de aanwezigheid van de lichte verhoging aan naftaleen in het grondwater is op basis van de beschikbare gegevens geen eenduidige verklaring voorhanden. Naftaleen behoort tot de groep van de aromatische koolwaterstoffen. Daar het echter gaat om een niet meer dan marginale verhoging, die, bijvoorbeeld als gevolg van stoorinvloeden, vaker op ‘onverdachte’ terreinen wordt gemeten, wordt een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

6. CONCLUSIE EN ADVIES

Onderhavig terrein is in verband met de voorgenomen herontwikkeling onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een *onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)*. De peilbuis is gericht ter plaatse van een mogelijk olie-/vetafscheider geplaatst.

Op verzoek van de gemeente is de bovengrond aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van PFAS.

Zintuiglijk zijn in de bodem geen afwijkingen ten opzichte van een ‘natuurlijke’ samenstelling van de bodem geconstateerd.

Analytisch is in het zandige bovengrondmengmonster MM2 ten hoogste een lichte verhoging aan PAK aangetoond.

In het andere zandige bovengrondmengmonster MM1 en de lemige ondergrond (MM3) zijn geen verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Het gehalte aan PFOS overschrijdt de toepassingswaarde ‘wonen/industrie’ en is hiermee elders niet herbruikbaar. Een verklaring voor deze verhoging is vooralsnog niet voorhanden.

In het grondwater (B001) komen nikkel en naftaleen licht verhoogd voor.

Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft aanleiding de gestelde hypothese te verwerpen. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters niet overschreden.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit, onder voorbehoud het navolgende, aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

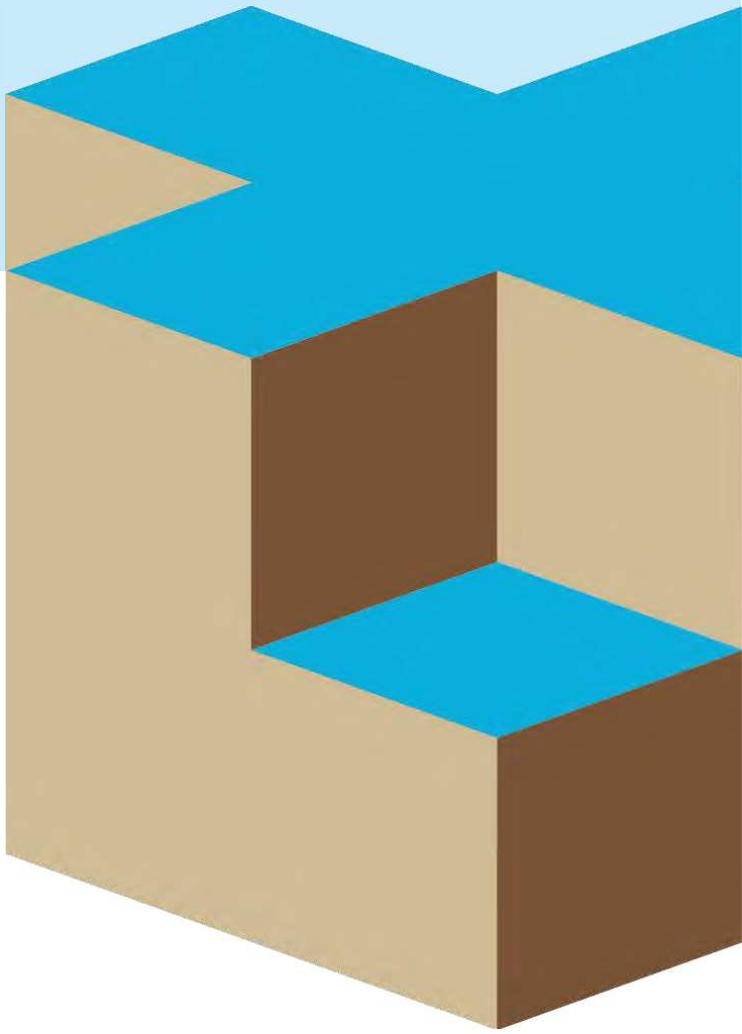
Hierbij geldt dus het volgende voorbehoud:

3. de conclusie is vooruitlopend op de resultaten van het nog te volgen aanvullende inpandige onderzoek ná sloop. Hierbij geldt dus als voorwaarde dat hierbij geen (matig/sterke) verontreiniging naar voren komt.
4. voorafgaand aan graafwerkzaamheden en eventuele grondafvoer wordt aanbevolen om de verspreiding van de verhoogde PFAS-gehalten in kaart te brengen, teneinde hiermee met de partij-indeling rekening te kunnen houden. Grond met een verschillende kwaliteit (hergebruiksklasse) mag namelijk niet gemengd worden.

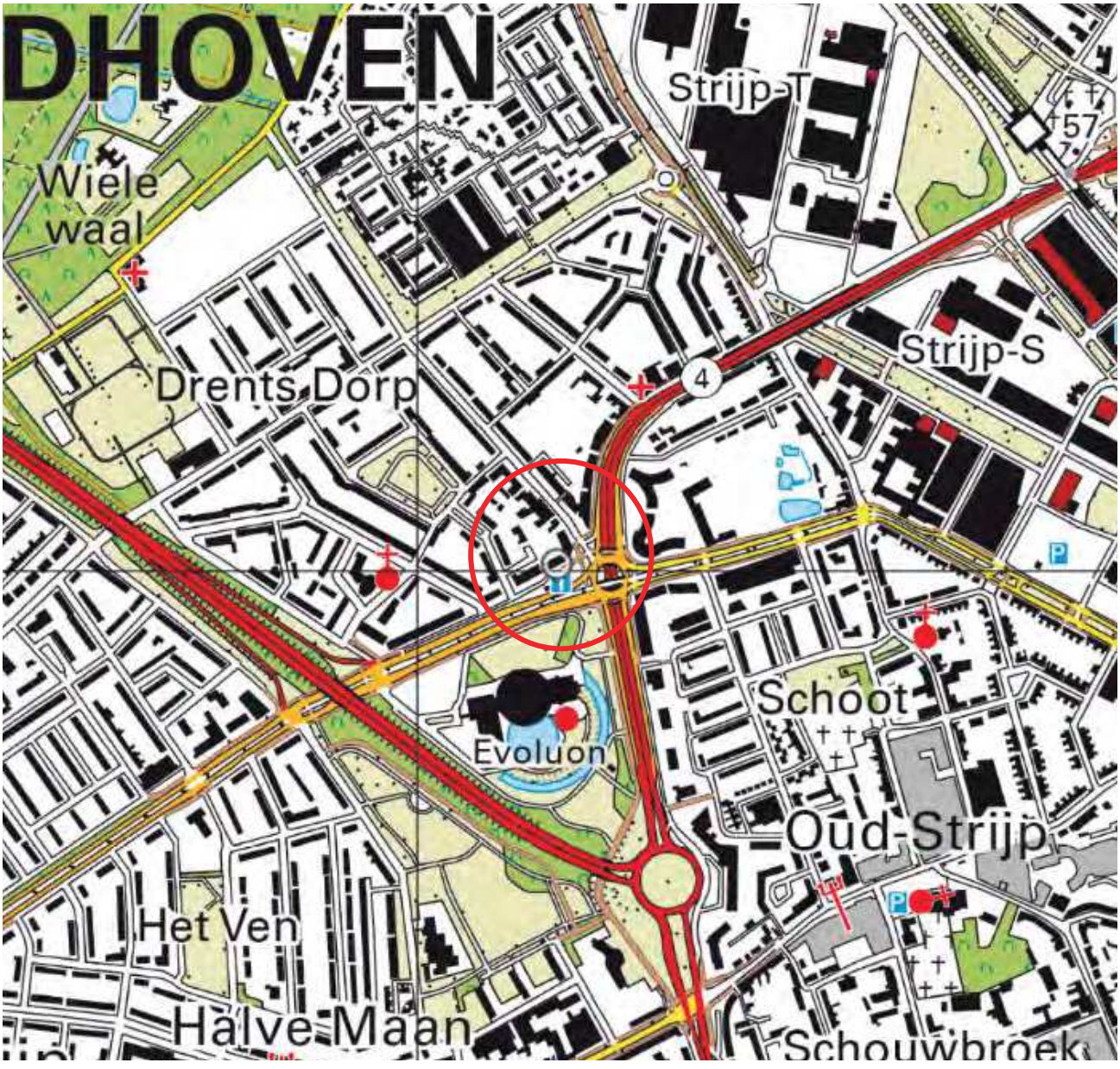
De constatering dat enkele gemeten gehaltes de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal bij afvoer van grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd. Hierbij geldt onder andere het voorgaande als vermeld onder (2).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE A
Regionale ligging onderzoekslocatie

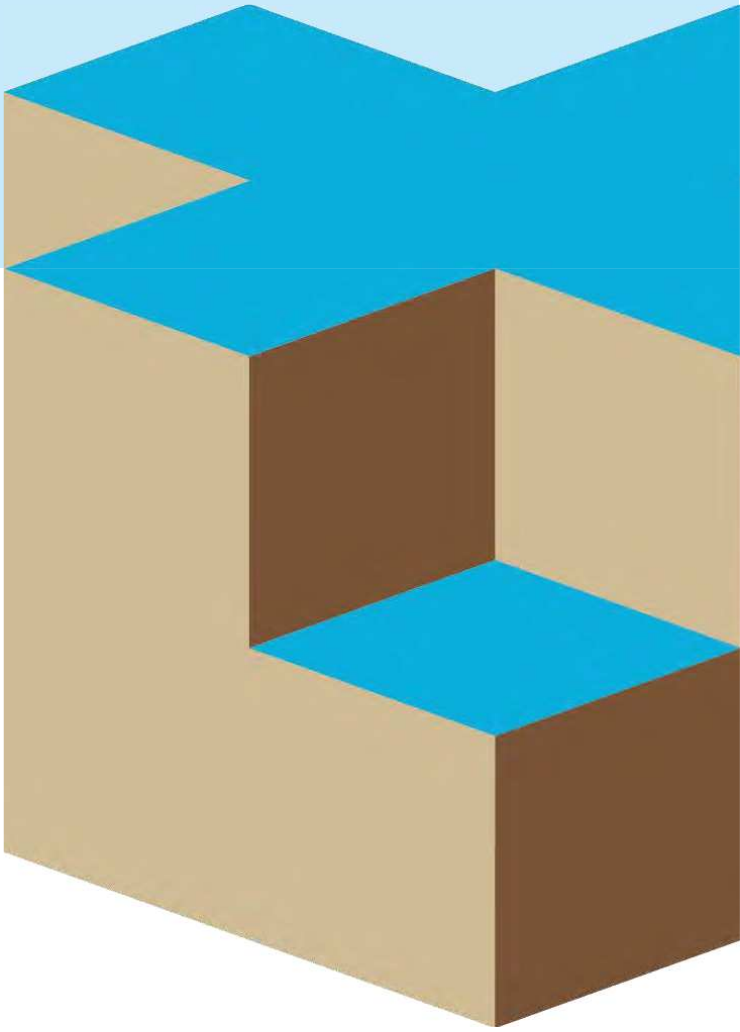


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

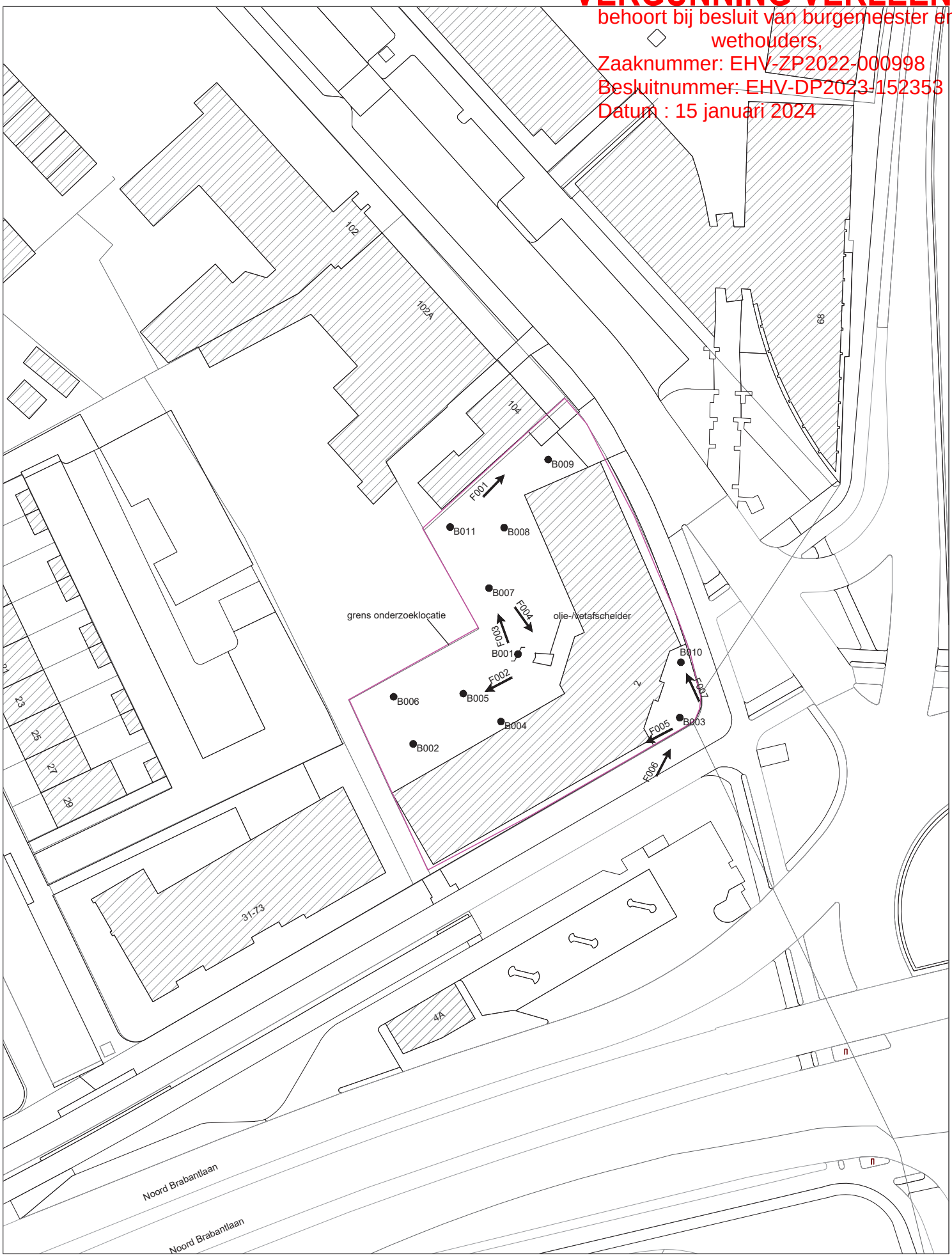


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE B
Situatietekening met boorpunten SIT-01



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Opdrachtomschrijving / locatie:
Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

Omschrijving tekening:
Situatietekening

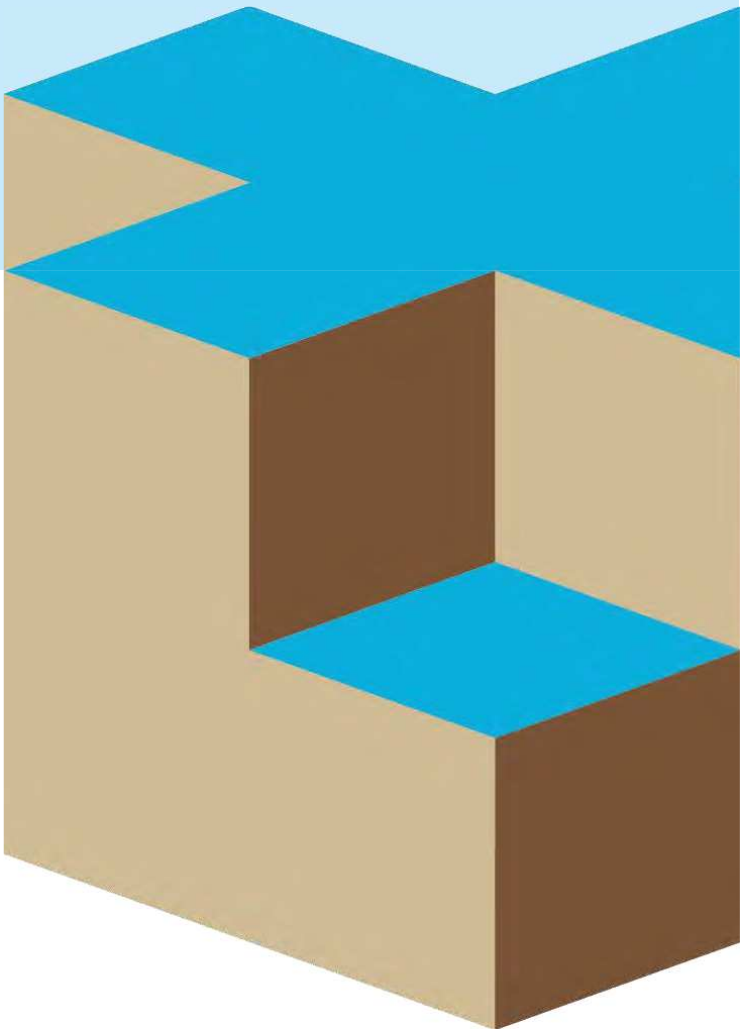
INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

Bewerkt: **NBN**
Datum: **17-02-2023**
Schaal: **1:500**
Formaat: **A3**
Opdrachtnummer: **23MP0047**
Bijlage: **SIT-01**

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten. De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

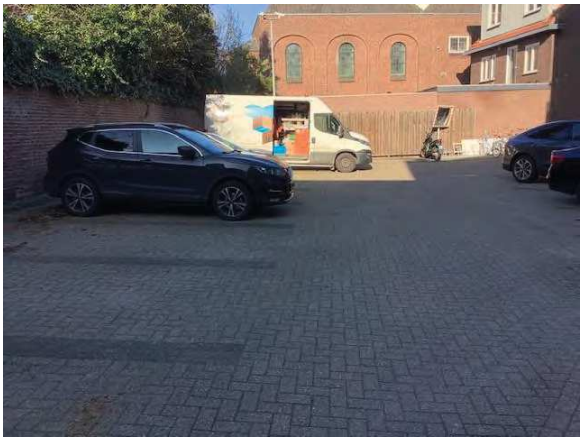
BIJLAGE C
Fotoreportage



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024


F001


F002


F003


F004


F005


F006

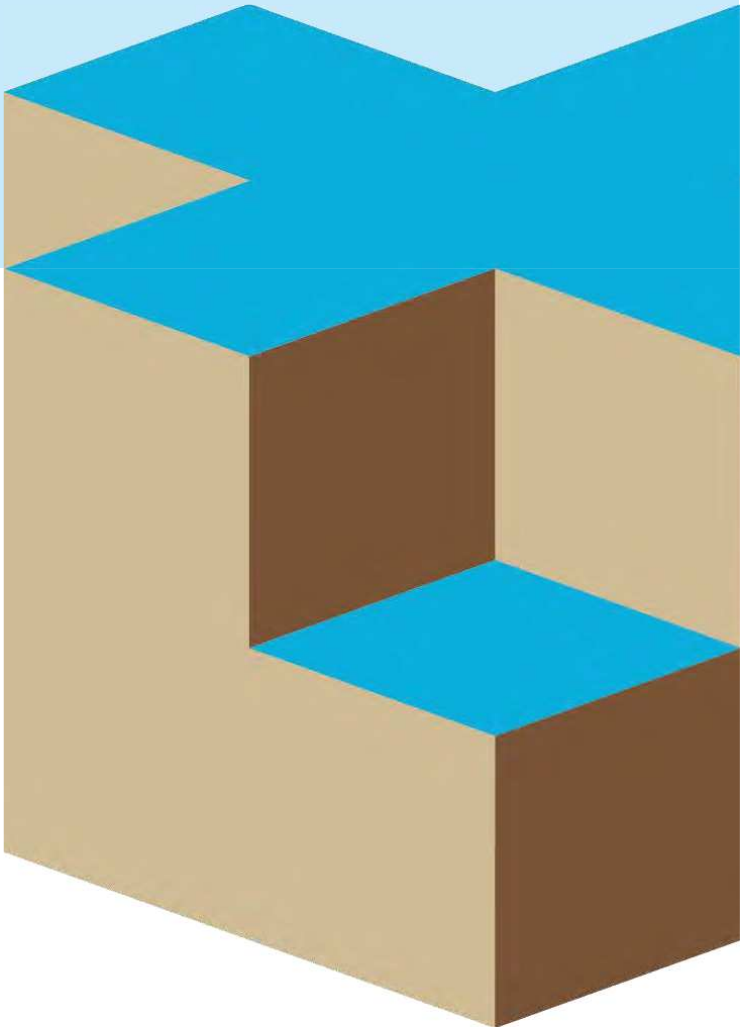
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



F007

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE D
Boorprofielbeschrijvingen en legenda

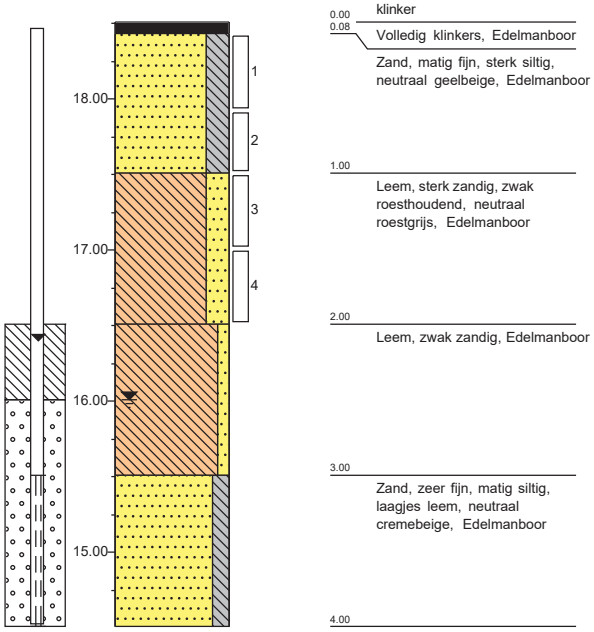


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

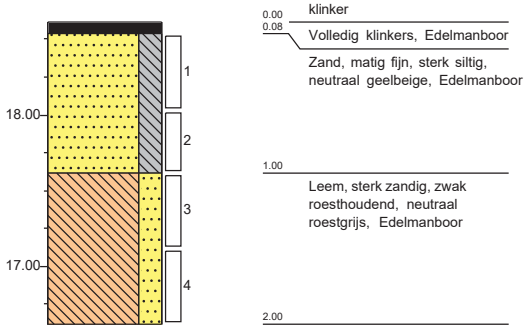
Boring: B001

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159193,30
Y:	384029,80
Z:	18.509
GWS cm - mv:	250



Boring: B002

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159175,20
Y:	384014,01
Z:	18.615

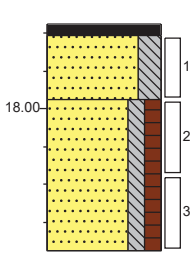


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

Boring: B003

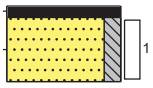
Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159213,50
Y:	384018,70
Z:	18.563



0.00	klinker
0.08	Volledig klinkers, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
0.50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt
1.50	

Boring: B004

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159188,90
Y:	384019,40
Z:	18.535



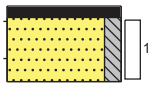
0.00	klinker
0.08	Volledig klinkers, Edelmanboor
0.50	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

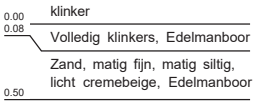
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

Boring: B005

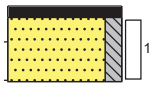
Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159180,60
Y:	384023,30
Z:	18.6

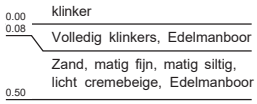




Boring: B006

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159172,10
Y:	384024,71
Z:	18.741



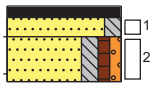


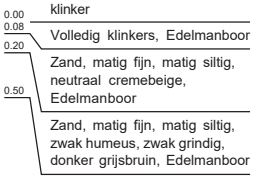
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

Boring: B007

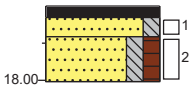
Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159185,20
Y:	384041,80
Z:	18.701





Boring: B008

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159188,60
Y:	384048,30
Z:	18.495



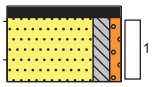


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

Boring: B009

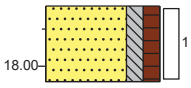
Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159191,30
Y:	384057,20
Z:	18.605



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
0.50

Boring: B010

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159215,30
Y:	384030,80
Z:	18.401



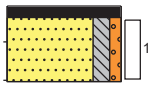
0.00 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdracht: 23MP0047
Project: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2

Boring: B011

Datum:	14-2-2023
Boormeester:	Rob Kuijken
X:	159180,70
Y:	384047,10
Z:	18.74



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
0.50

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VERKLARING CODERING BORINGEN

(conform NEN 5104)

GRIND

- grind, siltig
- grind, zwak zandig
- grind, matig zandig
- grind, sterk zandig
- grind, uiterst zandig

ZAND

- zand, kleiig
- zand, zwak siltig
- zand, matig siltig
- zand, sterk siltig
- zand, uiterst siltig

KLEI

- klei, zwak siltig
- klei, matig siltig
- klei, sterk siltig
- klei, uiterst siltig
- klei, zwak zandig
- klei, matig zandig
- klei, sterk zandig

VEEN

- veen, mineraalarm
- veen, zwak kleiig
- veen, sterk kleiig
- veen, zwak zandig
- veen, sterk zandig

LEEM

- leem, zwak zandig
- leem, sterk zandig

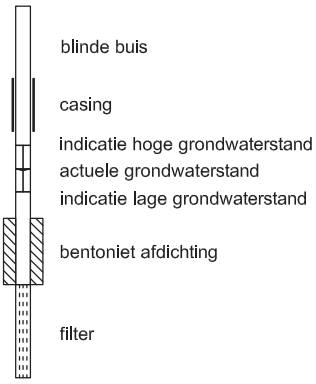
SLIB

- slib

TOEVOEGINGEN

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

- geroerd monster
- ongeroerd monster

OVERIG

- bijzonder bestanddeel
- indicatie hoge grondwaterstand
- actuele grondwaterstand
- indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

- Boring
- Boring met peilbuis
- Niet uitgevoerde boring
- Boring eerdere fase
- Bestaande peilbuis
- **Asbestsleuf**
- **Asbestkuil**
- **Asbestkuil met boring**
- **Kernboring**

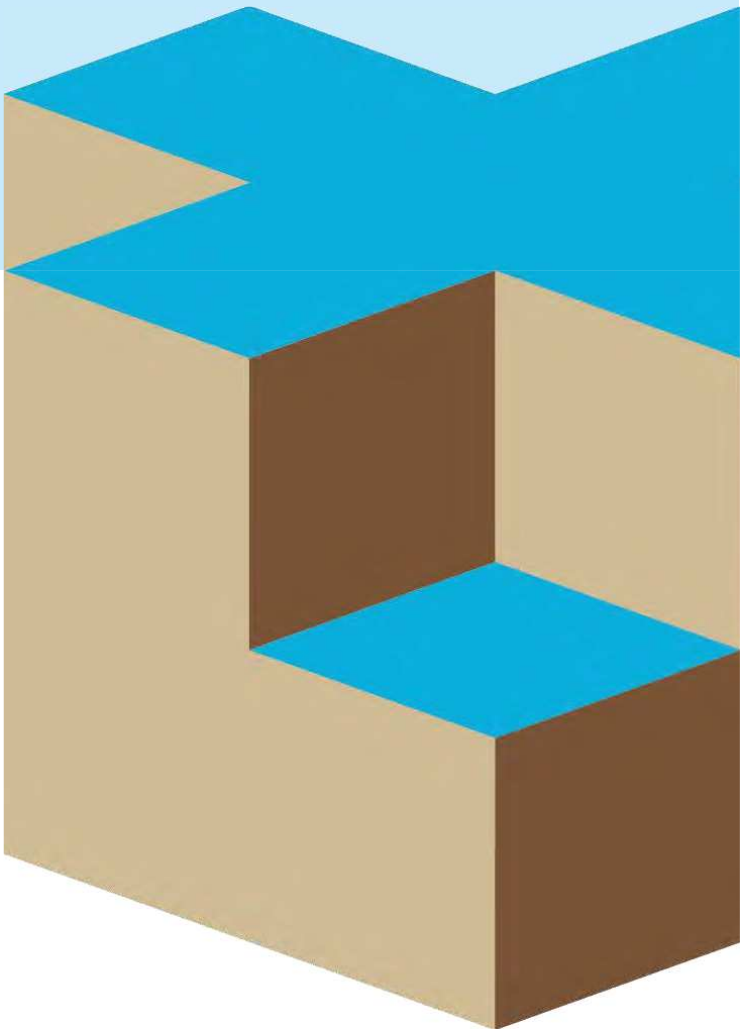
ANDERE SYMBOLEN



- Positie en richting foto
- 0-punt lokaal assenstelsel

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE E
Toelichting toetsingskader



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toelichting Toetsingskader

Circulaire bodemsanering

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk steefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus ½(AW + I) voor grond of ½(S + I) voor grondwater.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toetsingskader PFOS/PFOA

Voor de toetsing PFOS / PFOA wordt aangesloten bij het voorlopige kader, weergegeven in een schrijven met kenmerk IENW/BSK-2019/131399, welke laatstelijk in december 2021 is geactualiseerd.

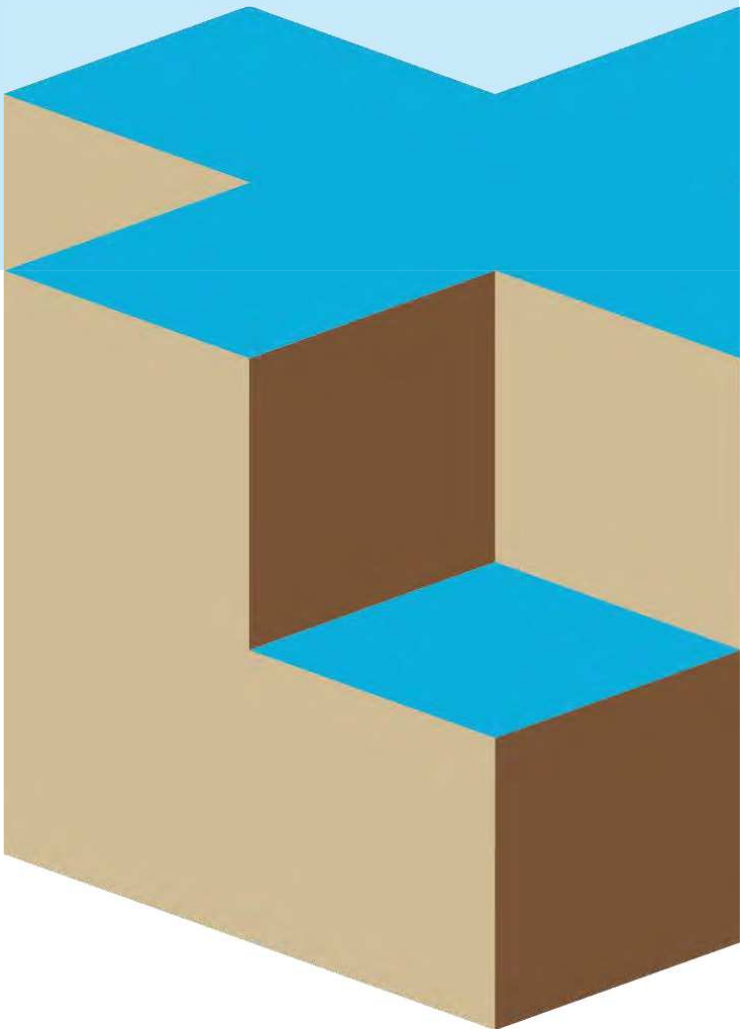
Hierin gelden de volgende toepassingsnormen voor grond, in µg/kg:

Tabel 1. Toepassingsnormen voor grond, toepassing op de landbodem.

Functieklasse Bbk	PFOS	PFOA	Overige PFAS, incl GenX
landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
toepassen binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1
wonen/industrie	3,0	7,0	3,0
toepassen binnen grondwaterbeschermingsgebied	0,1	0,1	0,1

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE F
Laboratoriumcertificaten grondanalyses



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Uw projectnaam	: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Uw projectnummer	: 23MP0047
SGS rapportnummer	: 13818651, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7P1DRK5I

Rotterdam, 20-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MP0047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-50) B009 (8-50) B011 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B007 (20-50) B008 (20-50) B010 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B001 (100-150) B002 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	89.5	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.2	1.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	5.2	14
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	30	52
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.3	7.3
koper	mg/kgds	S	<5	9.5	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	26	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.5	4.4	20
zink	mg/kgds	S	<20	41	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.44	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.55	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.23	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.27	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.13	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.21	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.16	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.14	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.161 [1)]	2.25 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-50) B009 (8-50) B011 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B007 (20-50) B008 (20-50) B010 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B001 (100-150) B002 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0480774	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0480738	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0481040	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0480777	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0480762	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
002	O0480765	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
002	O0480761	15-02-2023	14-02-2023	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0480360	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
003	O0481099	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
003	O0480382	15-02-2023	14-02-2023	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

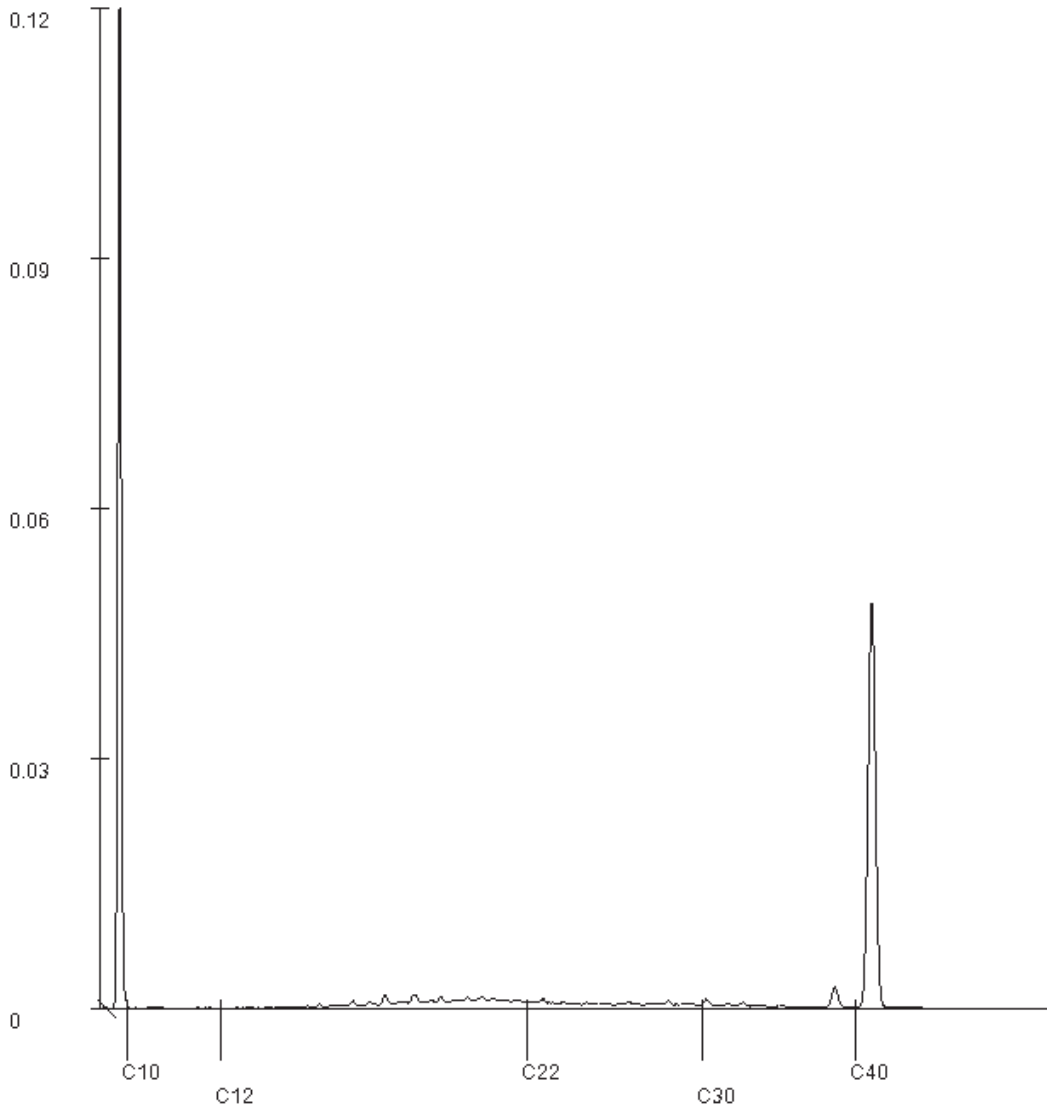
Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	14-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	15-02-2023
Rapportnummer	13818651 - 1	Rapportagedatum	20-02-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1 B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-50) B009 (8-50) B011 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Uw projectnaam	: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Uw projectnummer	: 23MP0047
SGS rapportnummer	: 13820756, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Z3ZAHA47

Rotterdam, 25-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MP0047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	17-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	17-02-2023
Rapportnummer	13820756 - 1	Rapportagedatum	25-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-pfas B002 (8-58) B007 (8-20) B009 (8-50) B010 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.7
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	1.0
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.1 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	9.8
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.9
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	12 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	17-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	17-02-2023
Rapportnummer	13820756 - 1	Rapportagedatum	25-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-pfas B002 (8-58) B007 (8-20) B009 (8-50) B010 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.3
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	17-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	17-02-2023
Rapportnummer	13820756 - 1	Rapportagedatum	25-02-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	17-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	17-02-2023
Rapportnummer	13820756 - 1	Rapportagedatum	25-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	17-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	17-02-2023
Rapportnummer	13820756 - 1	Rapportagedatum	25-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0480762	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0480765	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0481040	15-02-2023	14-02-2023	ALC201
001	O0480383	15-02-2023	14-02-2023	ALC201

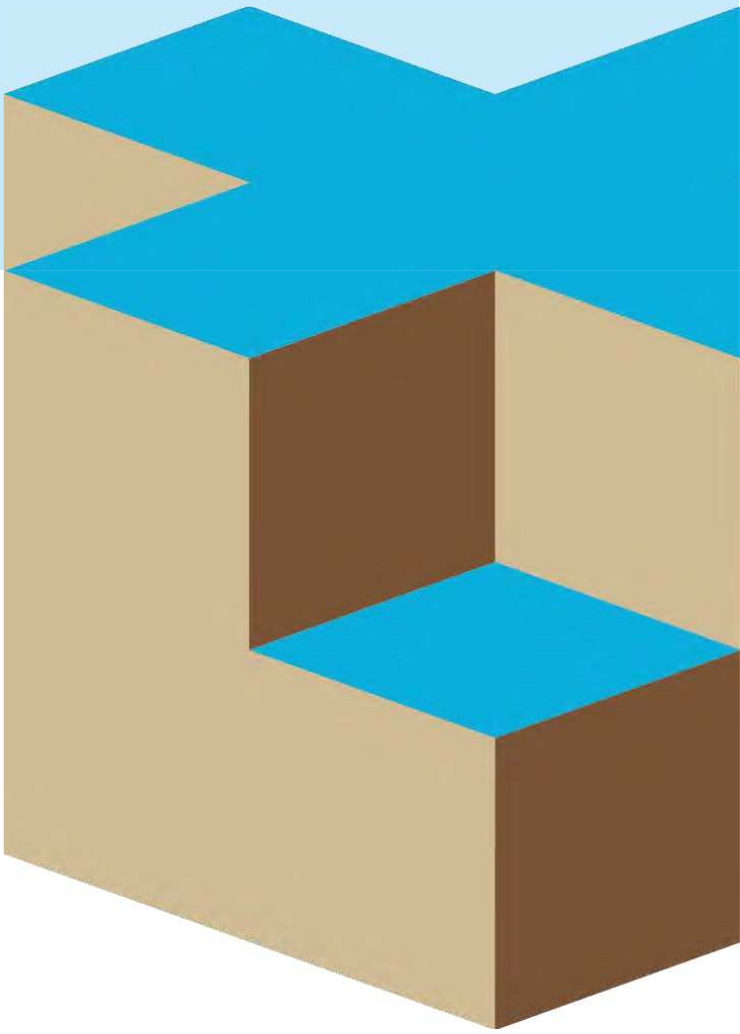
Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE G
Toetsingstabellen grondanalyses



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-02-2023 - 14:57)

Projectcode	23MP0047
Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Monsteromschrijving	MM1 B001 (8-58) B00
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	90.1	**90.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.2	**0.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**52.9**	52.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	0.24		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.61**	3.61		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.19**	7.19		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**10**	10		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**32.9**	32.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	0.161		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**30**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13818651-001	*MM1 B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-50) B009 (8-50) B011 (8-50)*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-02-2023 - 14:57)

Projectcode	23MP0047
Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Monsteromschrijving	MM2 B007 (20-50) B0
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.5	**89.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	30	**83**	83		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**5.99**	5.99		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.5	**17.7**	17.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.082**	0.082		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	**38.6**	38.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.4	**10.1**	10.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	41	**83.7**	83.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.44	**0.44**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.55	**0.55**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.25	**2.25**	2.25	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13818651-002	*MM2 B007 (20-50) B008 (20-50) B010 (0-50)*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-02-2023 - 14:57)

Projectcode	23MP0047
Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Monsteromschrijving	MM3 B001 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.0	**83**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	52	**80.6**	80.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	0.204		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.3	**11.1**	11.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0421**	0.0421		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**14.2**	14.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	43	**63.4**	63.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13818651-003	*MM3 B001 (100-150) B002 (100-150)*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

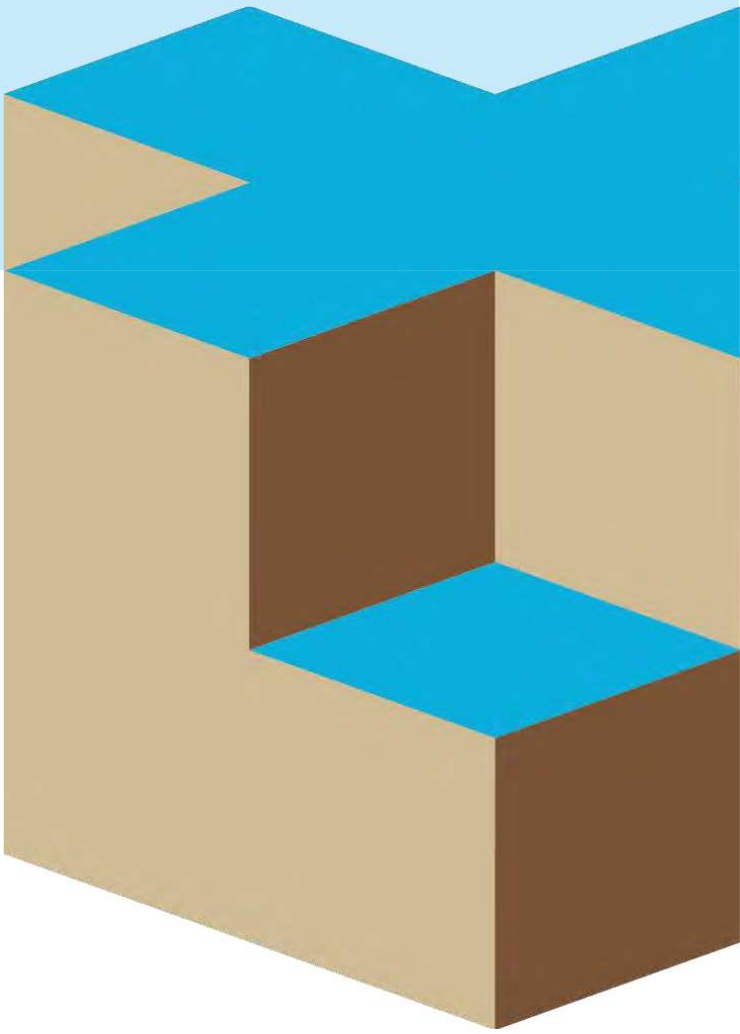
-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE H
Laboratoriumcertificaat grondwateranalyse



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Uw projectnaam	: Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Uw projectnummer	: 23MP0047
SGS rapportnummer	: 13822547, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: NAJGQV5Z

Rotterdam, 22-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23MP0047. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Operations Manager Rotterdam

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822547 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-1 B001 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	50
cadmium	µg/l	S	0.40
kobalt	µg/l	S	3.9
koper	µg/l	S	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	21
zink	µg/l	S	21
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822547 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-1 B001 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822547 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
[redacted]

Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2	Orderdatum	21-02-2023
Projectnummer	23MP0047	Startdatum	21-02-2023
Rapportnummer	13822547 - 1	Rapportagedatum	22-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7209389	21-02-2023	21-02-2023	ALC236
001	G7209907	21-02-2023	21-02-2023	ALC236
001	B2117704	21-02-2023	21-02-2023	ALC204

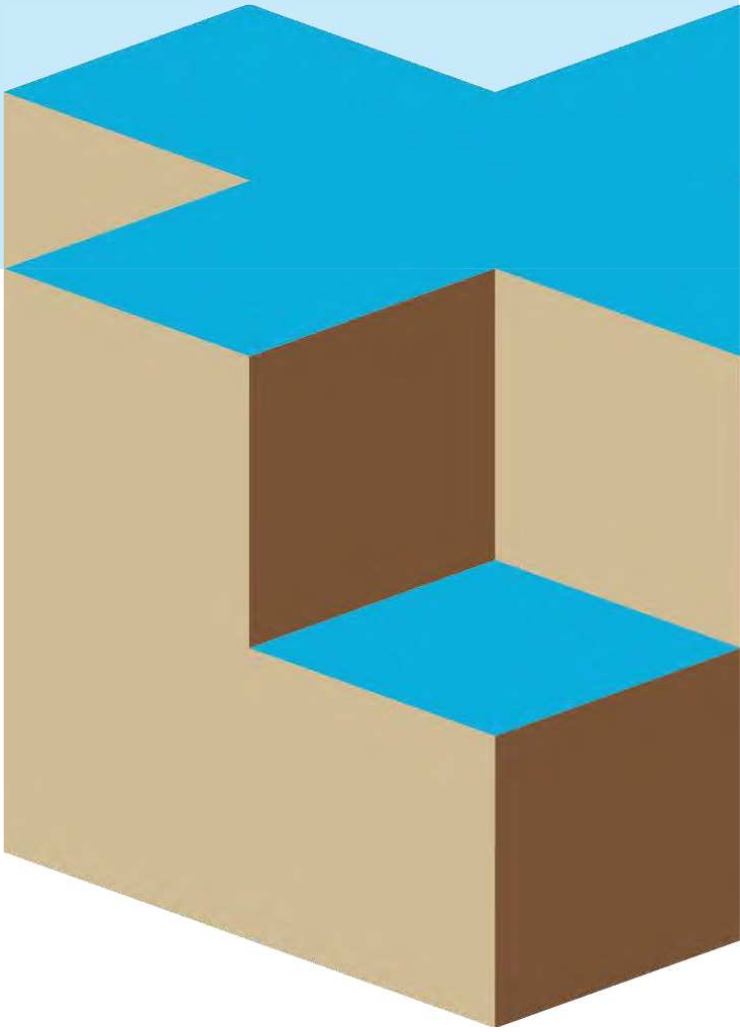
Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE I
Toetsingstabel grondwateranalyse



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-02-2023 - 09:22)

Projectcode	23MP0047
Projectnaam	Eindhoven, Noord Brabantlaan 2
Monsteromschrijving	B001-1-1 B001 (300-
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	50	**50**	50		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.40	**0.4**	0.40		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.9	**3.9**	3.9		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	21	**21**	21	*	>S	15	45	75	3
zink	ug/l	21	**21**	21		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13822547-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13822547-001	*B001-1-1 B001 (300-400)*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

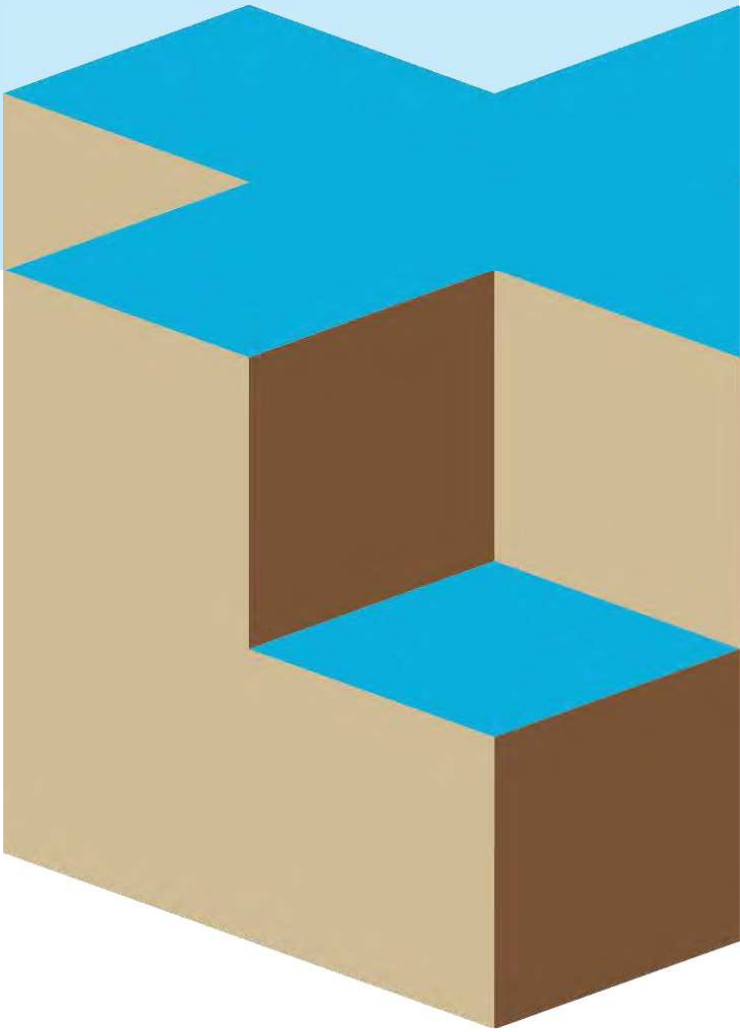
Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies
Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com



Vestiging Son
Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen
Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen
Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp
Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

MEERWAARDE DOOR GRONDIGE KENNIS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 8

Rekentool Waterberging

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kerngegevens van het project

Locatie (hart van het plangbied)	51.4452,5.4480
Oppervlak plangebied	1900 m²
Is er binnen het plangebied een gedeelte waarvan de inrichting of bebouwing ongewijzigd blijft?	ja
Is een deel van het plangebied na oplevering gemeentelijk openbaar terrein?	ja
Is het bouwwerk 30 m hoog of hoger?	ja
Maakt de ontwikkeling een (verdiepte) kelder?	ja

De ontwikkeling vindt plaats in een buurt waar afspraken gelden voor het maken van waterberging op eigen terrein.

Maatregelen

Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Traditioneel dak	242 m²
Groen dak (>=60 mm waterberging per m²)	356 m²
Groen dak (>=45 mm waterberging per m²)	324 m²
Groen dak (>=30 mm waterberging per m²)	664 m²
Groen dak (<30 mm waterberging per m²)	-
Waterdak	-
Nieuw (particulier) groen	176 m²
Ongewijzigd bestaand groen	-
(Ongewijzigd) openbaar groen	-
Water met bergende functie	-
Gesloten- of elementenverharding	138 m²
Halfverharding of open bestrating	-
Ongewijzigd bestaand dak/bestrating	-
(Ongewijzigd) openbare bestrating	-
Geveloppervlak boven 30 m gezien vanuit het zuidwesten	257 m²

Bovenstaande invulling van het plan resulteert in een (nog) te realiseren waterbergingsopgave van 0,0 m³

Extra maatregelen

Extra substraatberging nieuw groen dak	-
Extra waterberging op maaiveld (wadi/sloot/verlaagd groen, geen parkeerterrein)	-
Extra waterberging in ondergrondse voorzieningen met leegloop op het gemeentelijk riool	-
Nieuwe boom (min. 6 m³ ondergrondse groeiruimte per boom)	-
Faunavoorziening	-
Groene gevel	-
Regenton	-

Met de genomen extra maatregelen is de waterbergingsopgave tot 0,0 m³ teruggebracht en wordt aan de opgave voldaan.

Aangemaakt op 11-1-2023 / Rekentoolversie 2.2

Deze planeigenschappen opnieuw invoeren in de rekentool

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Vult u de rekentool in voor een waterparagraaf of Team Integraal Ruimtelijke Advies (TIRA)? Dan is alleen pagina 3 voor u van toepassing.

Heeft u de rekentool ingevuld voor het aanvragen van een omgevingsvergunning? Geef dan minimaal de volgende zaken aan op tekening:

Algemeen:
- M² oppervlakteverdeling plangebied (daken/wegen/tuinen e.d.) zoals benoemd in de rekentool.
- Leidingplan van het plangebied/perceel met de gebruikte diameters, aanlegdiepten en waterbergende voorzieningen **INCLUSIEF MAATVOERING**

Bij een regenwaterhergebruiktank
- Uitwerking van het regenwatersysteem binnen de woning

Bij een groendak
- Situering van groendak (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening
- Dwarsdoorsnede opbouw incl. waterbergend vermogen (liters of mm's water per m²)
- Overloopvoorziening
- Indien noodzakelijk: Begrenzer dakafvoer (in liter(s) per seconde)

Bij een bovengrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Bodemdiepte van de voorziening
- Toevoerleiding tot de voorziening
- Overloopvoorziening (bovenin)
- Indien noodzakelijk: grondverbetering voor infiltratie
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar open water of rioolstelsel (in liter(s) per seconde)

Bij een groengevel
- Situering en aanzicht van groengevel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Soort beplanting

Bij een ondergrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Diepteligging van de voorziening
- Toevoerleiding tot de voorziening
- Overloopvoorziening (bovenin)
- Zandvang
- Bladvangers
- Indien noodzakelijk: grondverbetering voor infiltratie
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar rioolstelsel (in liter(s) per seconde)

Bij een regenton, faunavoorziening of nieuwe boom
- Situering van voorzieningen (op schaal)
- Hoeveelheid ondergrondse groeiruimte per boom (in m³)

Bij het toepassen van halfverharding/open bestrating
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Type (bv. schelpen, grauwacke, grasbeton of grind enz.)
- Toegepast type fundering

Bij gevels hoger dan 30 m
- M² geprojecteerd geveloppervlak op het zuidwesten boven de 30 m.

Deze zaken, indien van toepassing op uw aanvraag, dienen uitgewerkt te worden toegevoegd.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Heeft u de rekentool ingevuld voor het aanvragen van een waterparagraaf of Team Integraal Ruimtelijke Advies (TIRA)? Geef dan minimaal de volgende zaken aan op tekening/uitwerking van het plan:

Algemeen:
- M² oppervlakte verdeling plangebied (daken/wegen/tuinen e.d.) zoals benoemd in de rekentool met de gebruikte waterbergende voorzieningen

Bij een groendak
- Situering van groendak en het totale oppervlak (in m²)
- waterbergend vermogen (in mm/m²)
- Indien noodzakelijk: Begrenzer dakafvoer

Bij een bovengrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Bodemdiepte van de voorziening
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar open water of rioolstelsel

Bij een groengevel
- Situering en totale oppervlak (in m²)

Bij een ondergrondse voorziening
- Situering van de voorziening op het perceel en het totale oppervlak (in m²)
- Netto inhoud van de voorziening (in m³)
- Diepteligging van de voorziening
- Eventuele (vertraagde) afvoer naar rioolstelsel

Bij een regenton, faunavoorziening of nieuwe boom
- Situering
- Hoeveelheid ondergrondse groeiruimte per boom (in m³)

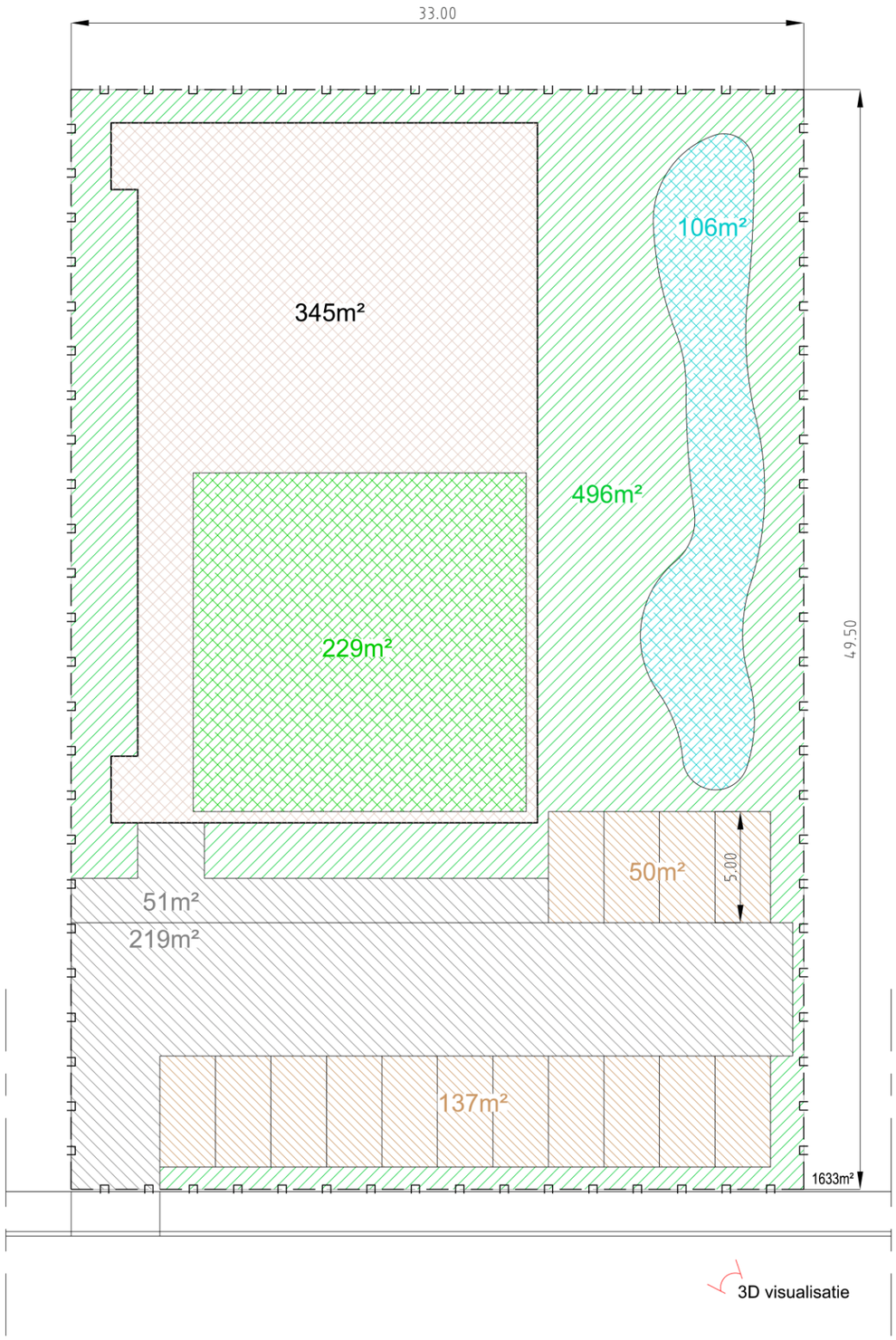
Bij het toepassen van halfverharding/open bestrating
- Situering van de voorziening op het perceel (op schaal) en het totale oppervlak (in m²)
- Type (bv. schelpen, grauwacke, grasbeton of grind enz.)
- Toegepast type fundering

Bij gevels hoger dan 30 m
- M² geprojecteerd geveloppervlak op het zuidwesten boven de 30 m.

Deze zaken, indien van toepassing, dienen te worden toegevoegd bij uw aanvraag.

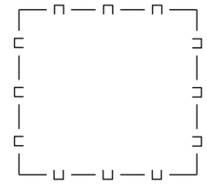
Hieronder zijn praktische voorbeelden van mogelijke oplossingen toegevoegd.
Deze bevatten belangrijke aandachtspunten en nuttige tips.
Pas ze aan voor je eigen plan en voeg ze bij iedere aanvraag.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Bovenaazicht: plangebied met verdeling oppervlakken

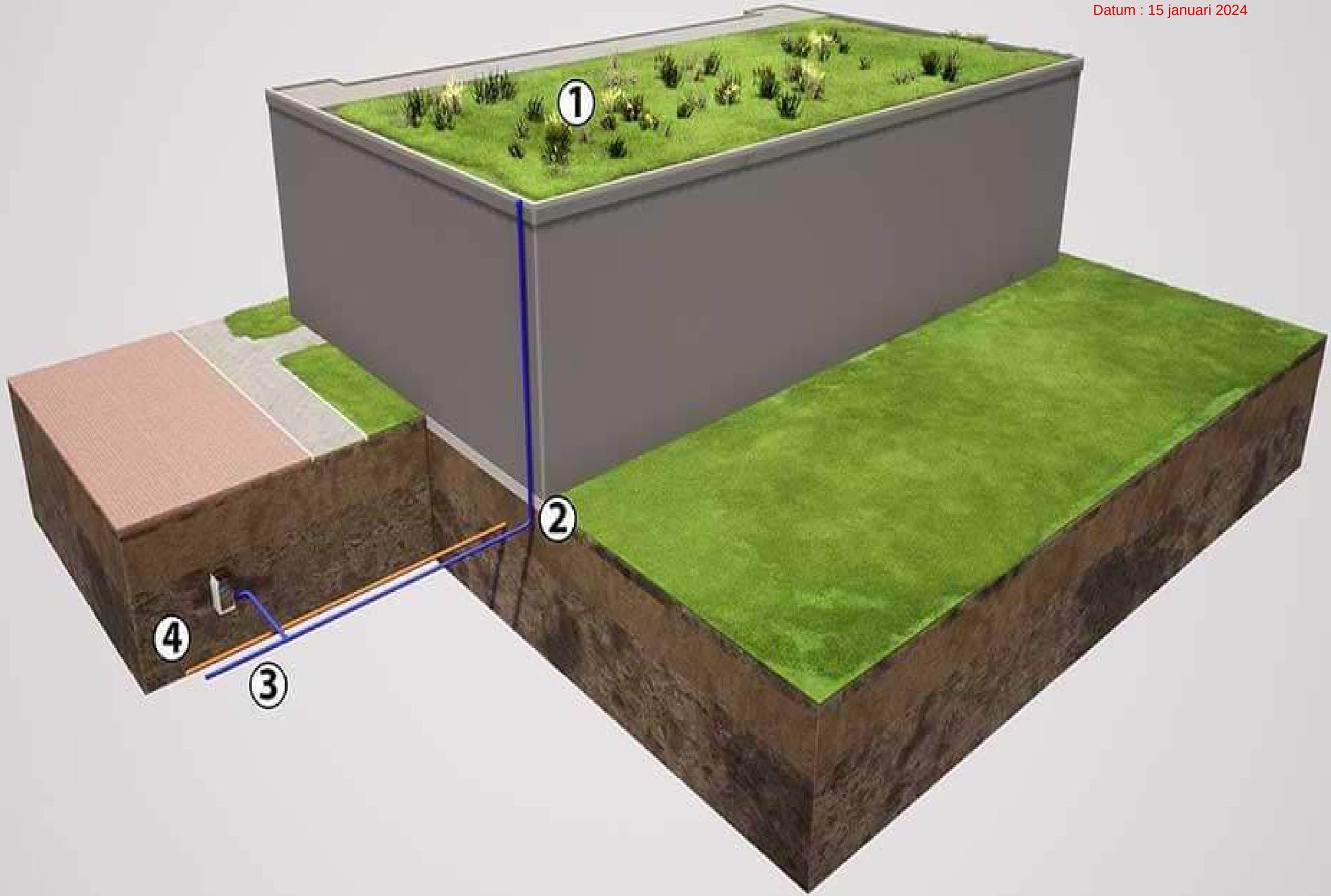
Legenda Oppervlakteverdeling			
TUIN	Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	.....	m²
	Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	.....	m²
DAK	Traditioneel dak	345	m²
	Groen dak(>= 60 mm waterberging per m²)	229	m²
	Groen dak(> 45 mm waterberging per m²)	.....	m²
	Groen dak(>= 30 mm waterberging per m²)	.....	m²
	Groen dak(< 30 mm waterberging per m²)	.....	m²
	Waterdak	.....	m²
GROEN	Nieuw (particulier) groen	496	m²
OVERIG	Water met bergende functie	106	m²
	Gesloten of open bestrating	270	m²
	Halfverharding	187	m²
TOTAAL		1633	m²



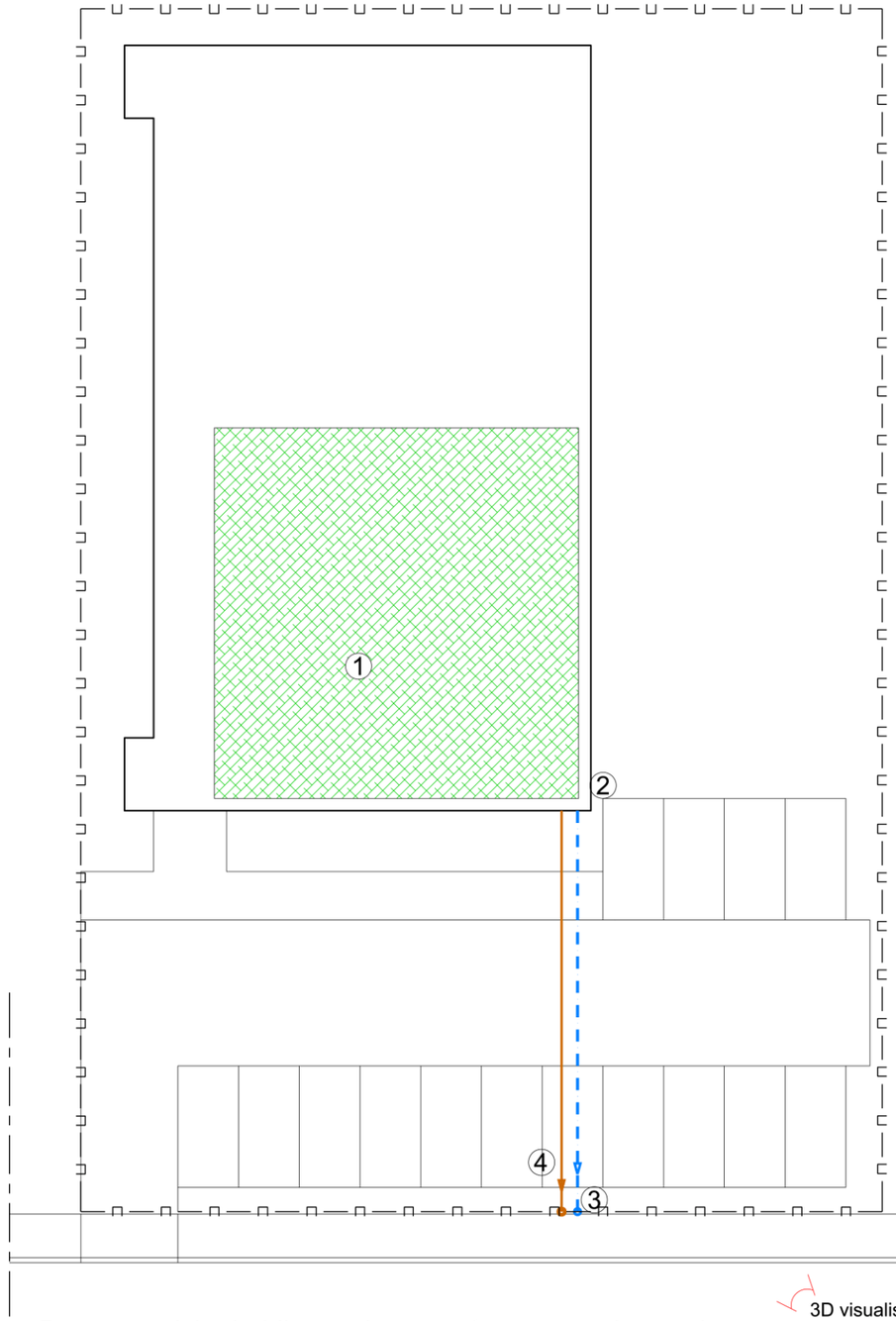
EINDHOVEN

Oppervlakteverdeling plangebied (voorbeeld)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

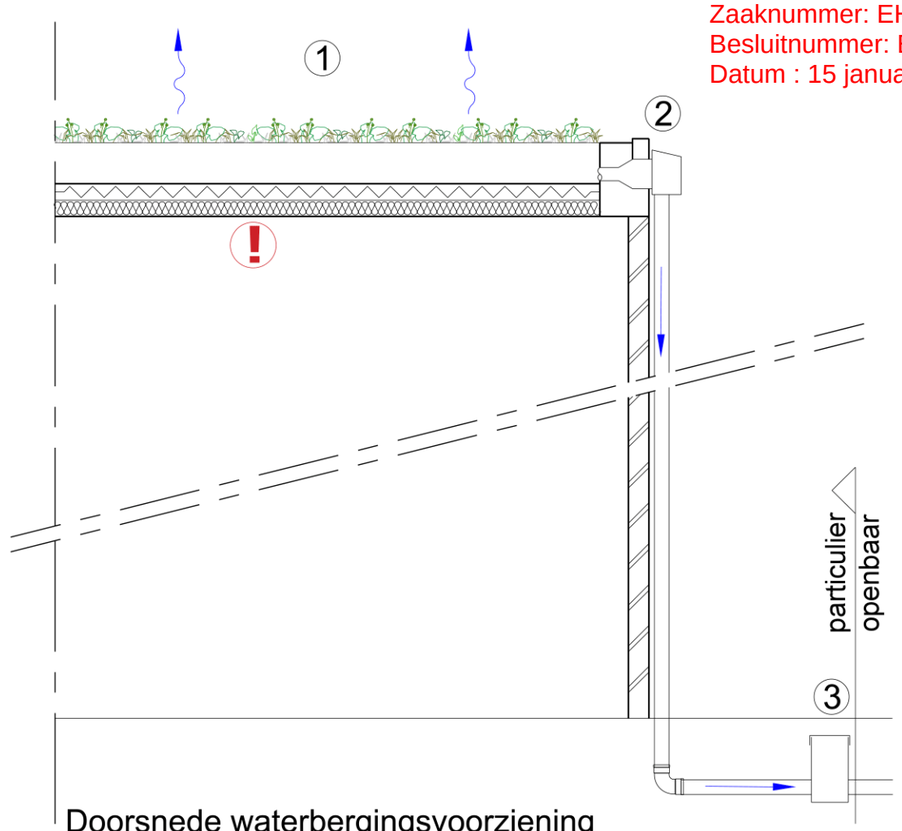


3D visualisatie

Bovenaanzicht: Leidingenplan tot erfgrens openbare ruimte

Legenda Leidingenplan

- Eigendomsgrens
- Bebouwing
- Verhardingen
- Hemelwaterleiding: van overloop voorziening tot erfgrens openbare ruimte
- Vuilwaterleiding: tot erfgrens openbare ruimte
- Waterberging door middel van groen dak



Doorsnede waterbergingsvoorziening
en afvoer groen dak tot erfgrens openbare ruimte

Door initiatiefnemer aan te geven onderdelen:

1. Waterberging door middel van groen dak - oppervlakte (m²), bergingscapaciteit (m³) en principe detail laagopbouw
2. Overloop/leegloopvoorziening groen dak - zie principe details groen dak (volgende pagina)
3. Aansluiting overloopleiding hemelwater op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)
4. Aansluiting vuilwaterafvoer op openbare ruimte - locatie, diameter (mm) en diepteligging (m)

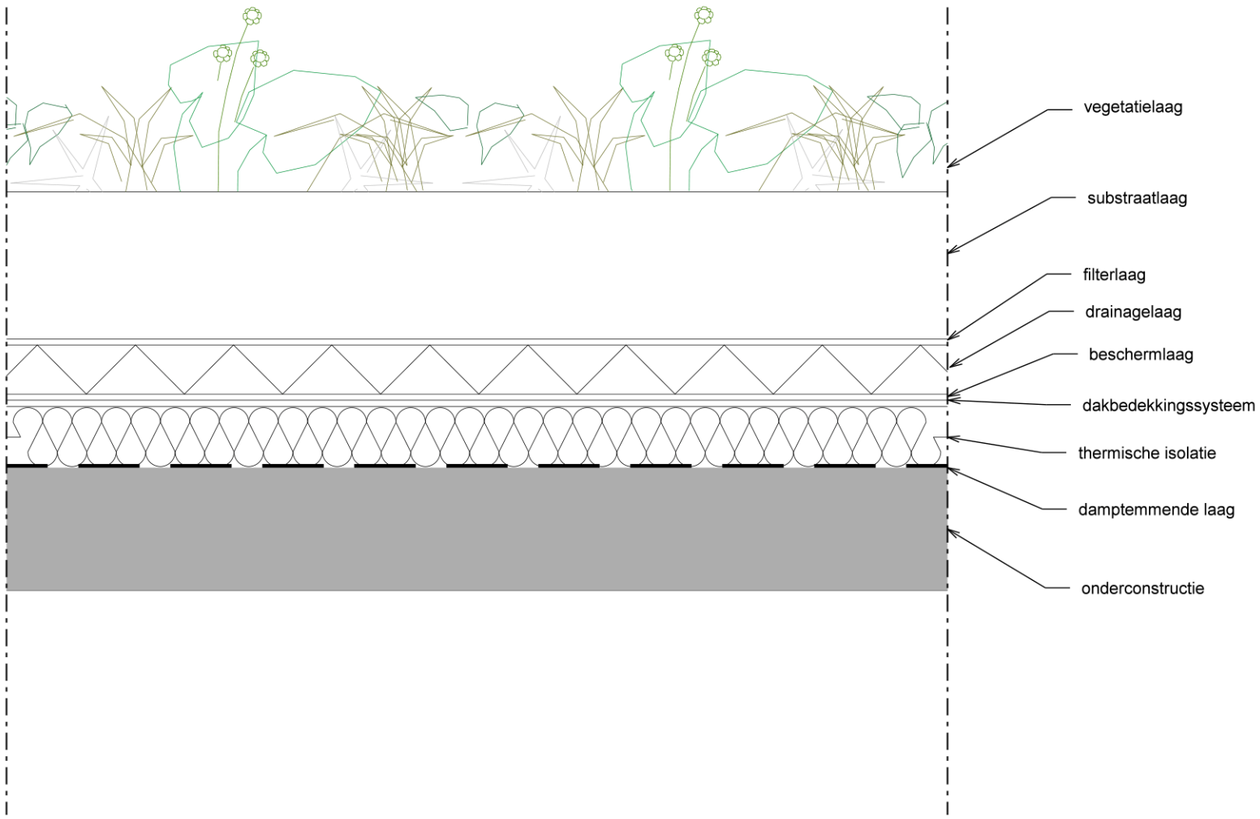
Tips:

- Zie erop toe dat het groendak ook wordt meegenomen bij de constructieberekening door de constructeur
- Zonnepanelen en een groen dak kunnen prima gecombineerd worden. De panelen geven dan zelfs een hoger rendement
- Houd rekening met de aansluitregels, check hiervoor https://www.eindhoven.nl/bouwen/grond-en-vastgoed/riolering-aansluiting
- Diepte ligging bij voorkeur aangeven in hoogte meters t.o.v. N.A.P.
- Pas inheemse beplanting toe om de biodiversiteit te vergroten
- Groene daken groter of gelijk aan 150 m² dienen hun hemelwaterafvoer te vertragen (zie volgende pagina)

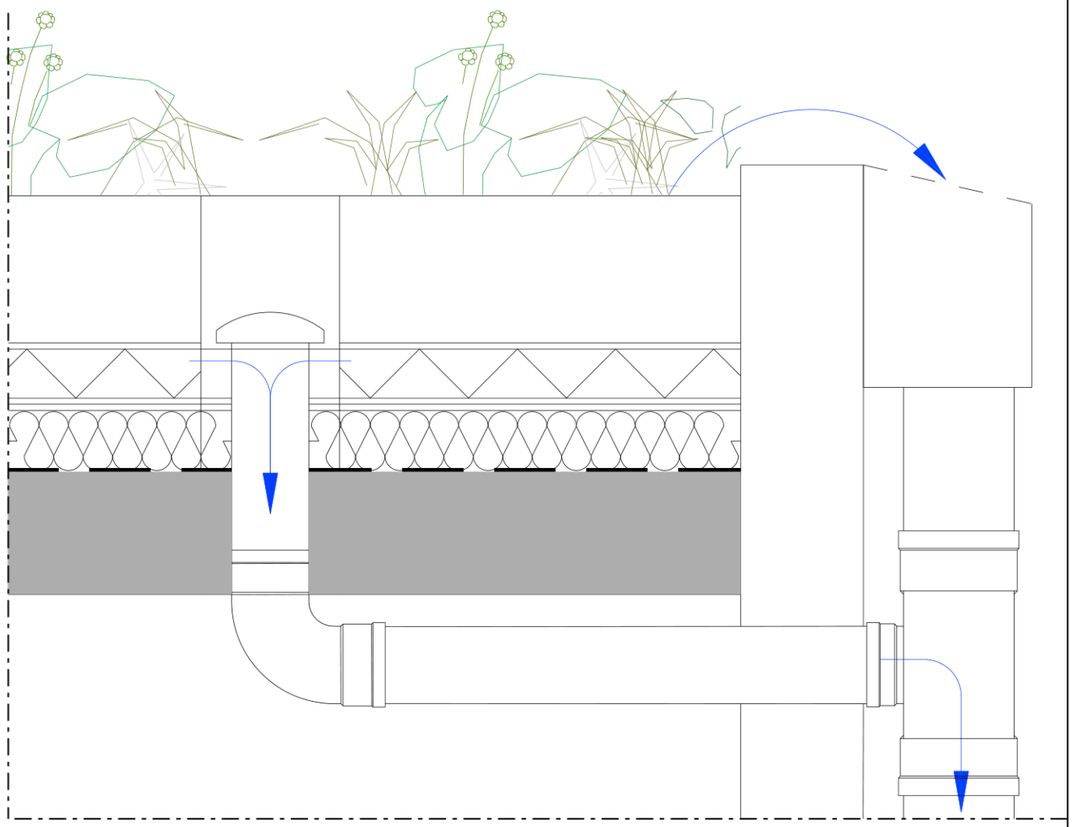
EINDHOVEN

Leidingenplan plangebied met groen dak (voorbeeld)
Bovenaanzicht en principe doorsnede
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

VERGUNNING VERLEEN
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Principedetail: Laagopbouw groen dak



Principedetail: Vertraagde leegloop groen dak

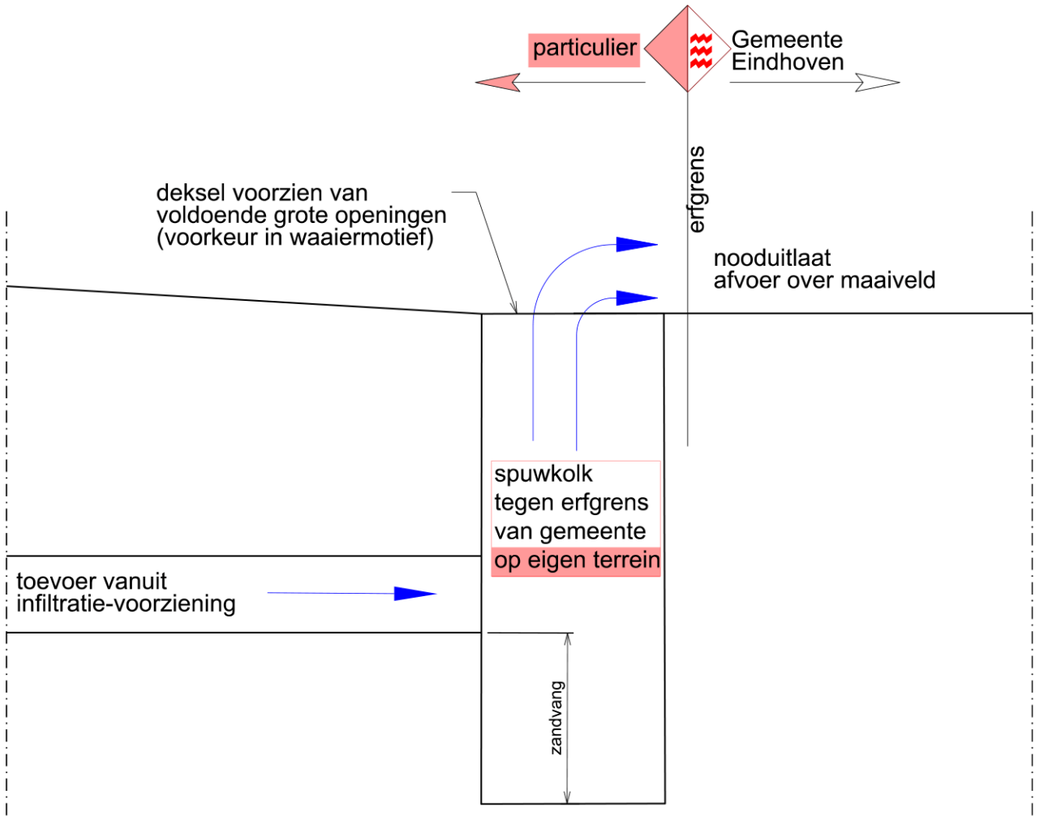
Andere vertragende varianten zijn ook mogelijk

EINDHOVEN

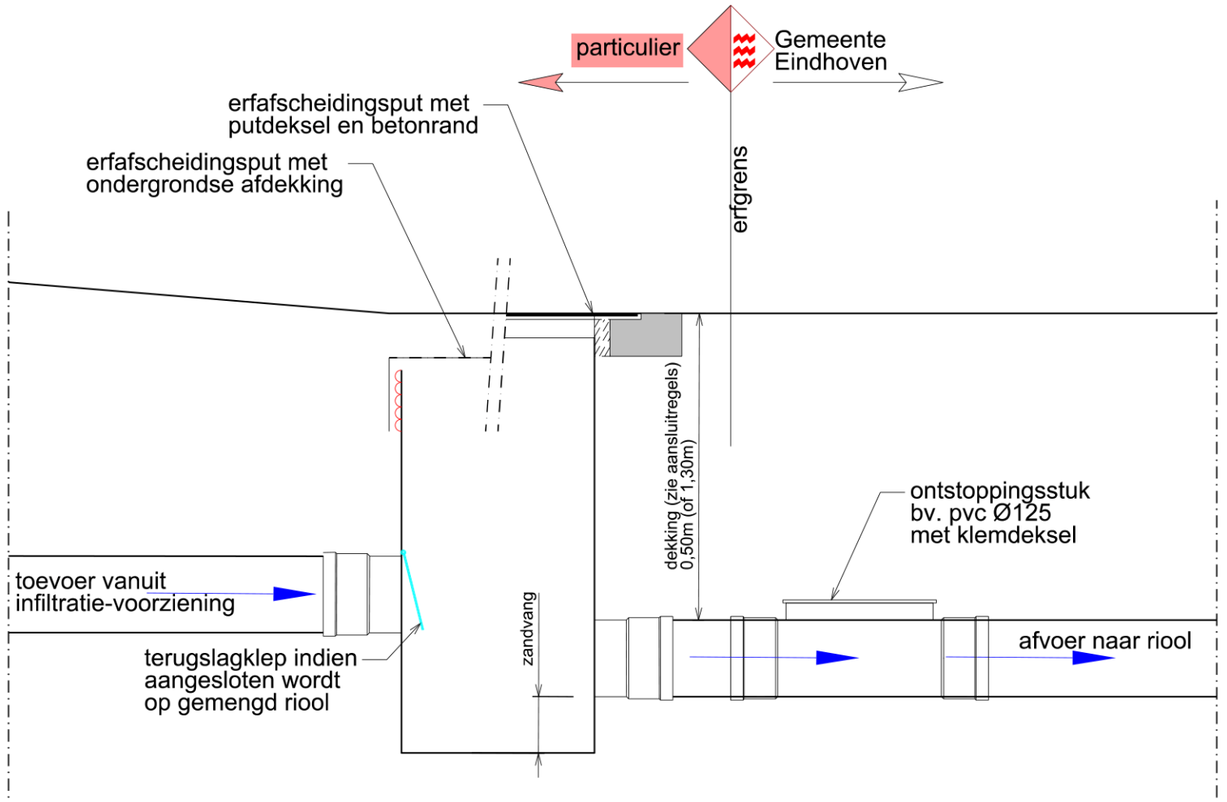
Principe details groen dak met vertraagde leegloop (voorbeeld)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Voorkeursvariant indien:
- Het één woning/pand/perceel betreft



Principedetail bovengrondse aansluiting (HWA)
afvoer over maaiveld
(Voorkeursvariant)



Principedetail ondergrondse aansluiting (HWA)

Aandachtpunten:
- Houdt rekening met de aansluitregels, check hiervoor https://www.eindhoven.nl/bouwen/grond-en-vastgoed/riolering-aansluiting
- Diepte ligging aangeven in hoogte meters t.o.v. N.A.P.
- Voorziening incl. spuwkolk dienen vorstbestendig te zijn
- Uitneembare zandvang vergemakkelijkt het beheer; zijnde minimaal halfjaarlijks ledigen t.b.v. functioneren
- Niet afwateren over ander erfgrenzen dan met gemeente

EINDHOVEN

Principedetails aansluiting openbare ruimte / erfgrens (1 pand)
Werk deze uit voor je eigen plan en voeg toe aan de aanvraag

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

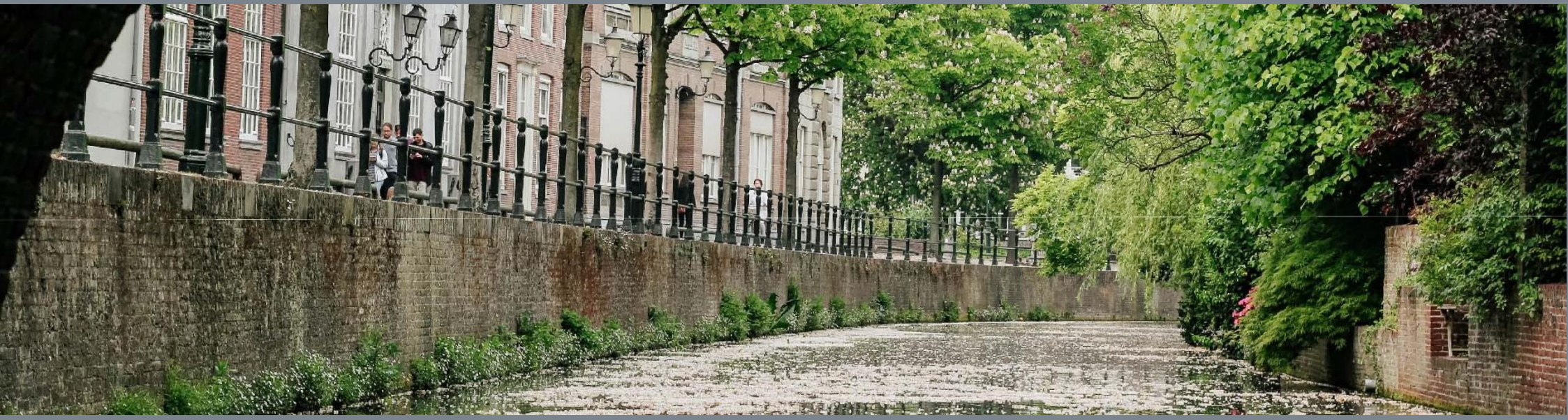
Bijlage 9

Verslag participatie

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Participatie Ontwikkeling locatie Noord Brabantlaan 2 Eindhoven

Verslag inloopbijeenkomst



BRO
Ruimte om in te leven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

colofon

titel rapport
Participatie Ontwikkeling locatie Noord Brabantlaan 2 Eindhoven

datum
10 maart 2020

projectnummer
P02502

opdrachtgever
Camelot Europe

BRO
Projectleider
YVL
Projectteam
Goudappel

bron Kaft
BRO



BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte om *in* te leven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

1 Projectomschrijving 3

2 Organisatorische informatie 4

3 Verslag 5

4 Samenvatting opbrengst participatie 6

Bijlage 1 7

Bijlage 2 9

Bijlage 3 12

1 Hoofdstuk 13

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1 Projectomschrijving

Camelot Europe heeft het voornemen om het eigen kantoor, gevestigd op de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven, te ontwikkelen tot een duurzaam gebouw, waarin naast kantoorruimte ook woningen en gezamenlijke voorzieningen een plaats krijgen. De gezamenlijke voorzieningen staan ook ten dienste van de nabije omgeving: hiermee wordt ook een sociaal duurzaam concept nagestreefd. Met deze herontwikkeling ontstaat voor Camelot een flagship van het bedrijfsconcept: het ontwikkelen van vastgoed dat voorziet in de lokale behoefte en bijdraagt aan de omgevingskwaliteit, met oog voor duurzaamheid.



Figuur: volumestudie, KCAP Architects & Planners, februari 2020

Op basis van het stedenbouwkundig ontwerp is een eerste afstemming met de gemeente Eindhoven doorlopen. De gemeente heeft aangegeven dat de voorgenomen ontwikkeling in de basis positief wordt gevonden. De volgende stap in de procedure omvat een consultatie van de omgeving: op 10 maart 2020 is een inloopbijeenkomst georganiseerd, waarbij de buurtbewoners zijn uitgenodigd om kennis te nemen van de plannen, hierover vragen te stellen en opmerkingen/aandachtspunten te delen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de participatie, die door gemeente en initiatiefnemer wordt ingezet om omgevingsinformatie op te halen en te betrekken in de ontwikkeling van de locatie.

Dit document omvat een weergave van de participatie en de resultaten hiervan.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2 Organisatorische informatie

Op basis van een luchtfoto en een rondwandeling in de omgeving van de projectlocatie is het gebied afgebakend van te betrekken participanten. Op onderstaande afbeelding is dit gebied weergegeven. Hierbij is rekening gehouden met de zichtlijnen op het project en de afbakening van het invloedsgebied door de infrastructurele lijnen. Binnen het gebied is huis-aan-huis een aankondiging van de informatieavond verspreid. Een afschrift van deze aankondiging is opgenomen als bijlage. Op 90 adressen is de aankondiging bezorgd. Hierbij gaat het om circa 80 woningen en 10 kantoren/bedrijven. Op onderstaande afbeelding is een weergave van de genodigde adressen weergegeven.



Figuur: betrokken / genodigden, KCAP, februari 2020.

De aankondiging is circa 10 dagen voorafgaand aan de inloopbijeenkomst verspreid, waarbij rekening is gehouden met carnaval en de voorjaarsvakantie: er is bewust gekozen voor een datum na deze periode, zodat zoveel mogelijk mensen in de gelegenheid zijn om kennis te nemen van de plannen.

Op voorhand is er 1 reactie ontvangen van een omwonende die wel interesse heeft, maar niet in de gelegenheid is om op de informatieavond te komen. Met deze omwonende wordt contact opgenomen.

Belangstellenden kunnen aangeven of zij per mail of per post geïnformeerd willen worden over de voortgang van de ontwikkeling.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3 Verslag

Dinsdag 10 maart om 17.00 startte de inloopbijeenkomst. Verspreid over de avond hebben zich circa 15 belangstellenden gemeld, waarvan 13 personen zich hebben geregistreerd als bezoeker. De registratielijst is beschikbaar, maar is uit oogpunt van privacy niet als bijlage bij het verslag opgenomen. Als bijlage is een fotoverslag van de inloopbijeenkomst opgenomen.

Woonbedrijf Eindhoven heeft op de uitnodiging gereageerd dat zij graag op de hoogte blijven van de voorgenomen ontwikkeling, maar niet op de inloopbijeenkomst zullen zijn. Met Woonbedrijf is een separate afspraak gemaakt om het plan toe te lichten en werkafspraken te maken.

Op grote presentatieborden is in beeld en tekst inzicht gegeven in de voorgenomen ontwikkeling. Namens de initiatiefnemer is aan iedere individuele bezoeker een mondelinge toelichting gegeven op het bouwplan, het concept, de beoogde functies in het gebouw en de interactie met de omgeving.



Zie voor grote foto bijlage 3

Een enkeling gaf aan hier geen prijs op te stellen. De overige bezoekers hebben kennis genomen van het plan.

De meeste aanwezigen hebben een reactieformulier ingevuld. Een blanco reactieformulier is in de bijlage opgenomen.

Daarnaast is er tijdens de inloopbijeenkomst mondeling gereageerd op het plan. De hoofdlijn van deze reacties is dat het plan als mooi werd ervaren, goed passend op deze locatie aan de rand van het centrum. Deze positieve reactie op het plan kwam ook tot uitdrukking doordat meerdere belangstellenden zich direct wilden aanmelden voor een appartement binnen de ontwikkeling, waarbij opvallend vaak werd aangegeven dat er vooral behoefte bestaat aan appartementen die naast een woon- en slaapkamer ruimte bieden voor hobby of logees. Dat deze ruimte binnen de gemeenschappelijke voorzieningen ingericht kan worden werd positief ontvangen.

Door belangstellenden is ook meermaals aangegeven dat het wonen op een hoge verdieping op deze locatie prettig is. Het uitzicht over de binnenstad met een levendige uitstraling is een pré bij deze woonruimtes.

Naast de overwegend positieve reacties, zijn er ook aandachtspunten genoemd vanuit de omgeving. De parkeerdruk in de wijk is, met name tijdens evenementen maar ook tijdens kantoortijden, hoog. Verzocht wordt dat er voldoende aandacht wordt besteed aan de parkeermogelijkheden, binnen de grens van de ontwikkeling maar zeker ook op wijkniveau.

In het verlengde van de parkeervoorziening, wordt opgemerkt vanuit de omwonenden dat er behoefte is aan fietsparkeerplaatsen. In de wijk staan veel fietsen in de openbare ruimte gestald, en met enige regelmaat worden fietsen gestolen. Een veilige fietsenstalling als onderdeel van het bouwplan kan er aan bijdragen dat de wijk veiliger beleefd wordt door de bewoners.

Doordat de ontwikkeling voorziet in meer bouwlagen dan in de huidige situatie, heeft een van de nabije buren verzocht om voldoende aandacht te besteden aan het aspect privacy. Hij vreest inkijk in zijn woning en tuin en ziet graag dat hier bij de indeling van het gebouw rekening mee wordt gehouden.

Als laatste inhoudelijke punt is door belangstellenden opgemerkt dat op relatief korte afstand het voornemen bestaat om sociale huurwoningen te ontwikkelen, op initiatief van het Woonbedrijf. Vanuit de omgeving is dit van belang, enerzijds vanwege de grote behoefte aan woonaanbod in de wijk voor kleinere huishoudens, anderzijds met het oog op de verkeer- en parkeerdruk in de wijk.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4 Samenvatting opbrengst participatie

De beoogde ontwikkeling wordt over het algemeen zeer positief ontvangen. Een kwalitatieve bijdrage aan de locatie en de omgeving, waar op basis van het stedenbouwkundig ontwerp al belangstelling is voor toekomstige bewoning.



Visualisatie van het programma. Bron KCAP, september 2019

De aandachtspunten waar in de uitwerking van de plannen rekening mee moet worden gehouden betreffen de parkeerdruk, een veilige fietsenstalling en de privacy / zichtlijnen op de omgeving.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1

Uitnodiging & blanco reactieformulier

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Bijlage 1
Participatie Ontwikkeling locatie Noord Brabantlaan 2 Eindhoven
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bewoner / eigenaar van dit pand
…ADRESSERING…
EINDHOVEN

datum
2 maart 2020

onderwerp
Uitnodiging informatiebijeenkomst
Noord Brabantlaan 2.

Geachte bewoner of eigenaar,

Op de locatie Noord Brabantlaan 2 is Camelot Europe gevestigd. Voor dit gebouw wordt momenteel een plan uitgewerkt in overleg met de gemeente: een nieuw gebouw, waarin naast kantoorruimte ook circa 45 appartementen en gemeenschappelijke voorzieningen een plaats krijgen. Deze gemeenschappelijke voorzieningen zijn ook bedoeld voor de omwonenden.

Bij de verdere uitwerking voor de plannen nemen wij uw mening en belangen serieus en horen we graag wat u vindt van het project en met welke zaken we rekening kunnen houden.

Wij nodigen u daarom hierbij uit voor een informatie bijeenkomst en een kopje koffie op ons kantoor. U bent van harte welkom op **dinsdag 10 maart vanaf 17.00 tot 20.00 uur bij Camelot Europe, Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven**. Het is een inloopbijeenkomst en u kunt binnen lopen wanneer het u uitkomt. We verwelkomen u graag in onze kantine op de tweede verdieping.

Tijdens de inloopbijeenkomst op 10 maart vertellen we wat onze plannen zijn en hoe het gebouw er uit gaat zien. Mocht u op deze avond verhinderd zijn maar toch graag meer willen weten, dan kunt u een mail sturen aan NB2@cameloteurope.com.

Wij zien u graag op 10 maart tussen 17.00 uur en 20.00 uur bij Camelot Europe.

Met vriendelijke groet,
Camelot Europe

reactie

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 650 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

project
Camelot Europe, [redacted] Eindhoven

datum
10 maart 2020

opdrachtgever
Camelot Europe

projectnummer
P02502

opgesteld door
BRO

Naam:.....M / V

Adres:.....

Postcode en plaats:.....

.....

Telefoonnummer:.....

E-mail:.....@.....

Wilt u in de toekomst informatie ontvangen over de ontwikkeling van de locatie?

- o Nee
- o Ja, per mail
- o Ja, per post

Reactie inloopbijeenkomst
Camelot Europe, [redacted] Eindhoven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2

Fotoverslag

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024








VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Bijlage 2
Participatie Ontwikkeling locatie Noord Brabantlaan 2 Eindhoven
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 3

Informatieborden inloopbijeenkomst

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 1: informatieborden als getoond op de inloopbijeenkomst

VERGUNNING VERLEEND

behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

B|ЯO

Bijlage 10

Trefpunt Groen

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Reactie planvorming Noord-Brabantlaan

29-03-2022 TREFPUNT GROEN EINDHOVEN

t.a.v. [redacted]

Het advies luidt: positief

Aanleiding

Aan TGE zijn de plannen voor nieuwbouw van Camelot aan de Noord-Brabantlaan gepresenteerd. Het betreft een L-vormig kavel grenzend aan de kloostertuin, met en halfverdiepte parkeergarage, een kantoorvolume en een woonvolume.



Afweging

Er vallen ons een aantal positieve zaken op in voornemend plan. Er wordt veel gebruik gemaakt van duurzame materialen, zoals hout. Daarnaast is er veel aandacht voor groen in al haar verschillende gremia. Zo komt er groen aan de gevel d.m.v. klimplanten, een groen parkeerdek, daktuinen op de laagbouw, een groenstrook voor het gebouw en een ‘bruin’ dak op de hoogste toren. Hierbij is ook zorgvuldig aandacht besteed aan het gebruik van inheemse planten en

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

planten die bijdragen aan de biodiversiteit. Ander bijkomend voordeel is dat dit bijdraagt aan waterretentie.



Uit de ecologische quickscan blijkt de aanwezigheid van vleermuizen. Daarnaast komen in het plangebied gierzwaluwen, groene specht en huismus voor. Het plan voorziet in diverse maatregelen om deze soorten actief te ondersteunen door middel van bijvoorbeeld vleermuis verblijfsplaatsen, bijen/insecten-hotels, nestgelegenheden in de gevel en op het dak en voederelementen voor vogels.

Een aantal aandachtspunten zijn eventuele bronbemaling voor de parkeerkelder en de invloed daarvan op de bestaande bomen. Sowieso adviseren wij om een Boom Effect Analyse uit te laten voeren.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tevens adviseren wij om voorzieningen te treffen voor hemelwateropvang zodat deze in drogere tijden kan worden gebruikt voor bewatering van het groen. Gelieve geen drinkwater hiervoor te gebruiken.

Conclusie

Al met al steekt het ontwerp zeer goed in elkaar. De voorgenomen ontwikkeling past in het streven naar duurzaam ruimtegebruik binnen de gemeente Eindhoven, en toont een flink ambitieniveau op het gebied van groen, duurzaamheid en klimaatadaptatie. Wij staan daarom zeer positief tegenover deze ontwikkeling.

[redacted]

TGE
Trefpunt Groen Eindhoven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 11A

Archeologisch bureauonderzoek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE

archeologisch bureauonderzoek

Noord Brabantlaan 2

Eindhoven, gemeente Eindhoven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Rapport archeologisch bureauonderzoek

Noord Brabantlaan 2, Eindhoven gemeente Eindhoven

Opdrachtgever	Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl Noord Brabantlaan 2 5651 LX Eindhoven
Rapportnummer	21701.001
Versienummer[1]	2
Status	Definitief
Datum	6 april 2023
Opsteller[2]	Mevrouw P. Beurskens, MA
Kwaliteitscontrole	De heer drs. A.H. Schutte

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto’s en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 1

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 1
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 2
2.4 Toekomstige situatie 4
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 5
2.6 Archeologische waarden 8
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 11
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 15

3 CONCLUSIE EN ADVIES 17

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

BIJLAGEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

TABELLEN

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling
Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto
Kaart 4. KLIC
Kaart 5. Het plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart
Kaart 6. Het plangebied op geomorfologische kaart
Kaart 7. Het plangebied op het AHN
Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 10. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart
Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900
Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1929
Kaart 13. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1963
Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1984

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2. Onderzoeksmeldingen
Bijlage 3. Vondstmeldingen
Bijlage 4. Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 5. AMZ-cyclus
Bijlage 6. Planontwerp
Bijlage 7. Bouwdossiers huidige gebouw

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	21701.001	
Opdrachtgever	Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl	
Toponiem	Noord Brabantlaan 2	
Plaats	Eindhoven	
Gemeente	Eindhoven	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Strijp, sectie C, perceel 4065	
Omvang plangebied	1.908 m^2	
Centrumcoördinaten (X/Y)	X: 159.199/ Y: 384.030	
Archeoregio NOaA	4: Brabants zandgebied	
Bevoegde overheid	Gemeente Eindhoven Postbus 90150 5600 RB Eindhoven	Contactpersoon: W. Canninga Afdelingshoofd omgevingskwaliteit E: w.canninga@eindhoven.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Eindhoven Postbus 90150 5600 RB Eindhoven	Contactpersoon: P. de Boer Stadsarcheoloog Sector Ruimtelijke Expertiseafdeling Omgevingskwaliteit E: p.de.boer@eindhoven.nl T: 06 42 19 97 73
Uitvoeringsperiode	maart 2023	
Uitvoerder(s)	Econsultancy, Mevrouw P. Beurskens, MA (Senior KNA Prospector)	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5357295100	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy BV, Boxmeer / Archeologisch depot Eindhoven & Helmond	

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl in maart 2023 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Noord Brabantlaan 2 in het stadsdeel Strijp te Eindhoven in de gemeente Eindhoven.

In het plangebied zal het verouderd kantoorpand worden herontwikkeld naar een nieuw werk- en wooncomplex. Bij de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning is gebleken dat voor het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Deze onderzoeksplicht vloeit voort uit de Erfgoedwet (2016) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek
Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting geldt er een lage archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum vanwege de grote afstand tot open water (1,2 tot 2,5 km). De landschappelijke ligging op een dekzandvlakte was een geschikte locatie voor de landbouwers waardoor een hoge verwachting geldt voor het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Ook voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van resten van historische bebouwing en bijhorende achtererven.

Advies
Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

Het advies om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren geldt niet voor de locatie van de huidige bebouwing. De gemeente heeft besloten dat ter plaatse van de bestaande bebouwing geeft archeologische verwachting (meer) geldt.[3] Dit gebied had geen onderzoeksplicht is daarmee dan ook vrijgegeven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend.

[3] Bosman, 2023.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Eindhoven), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Eindhoven wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven. De initiatiefnemer heeft voornemens de huidige bebouwing te slopen en een nieuw woon-werkcomplex te realiseren.

Voor de ontwikkeling is een omgevingsvergunning nodig. Bij de aanvraag van deze vergunning is gebleken dat voor het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied en om te bepalen of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. De onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) en de Erfgoedwet (2016).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in maart 2023 door mevrouw P. Beurskens, MA (Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door De heer drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda. Daarnaast zijn de onderzoeksrichtlijnen archeologisch bureauonderzoek van de gemeente Eindhoven gebruikt.[4]

[4] Onderzoeksrichtlijnen Eindhoven, 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06.[5]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Eindhoven;
- Erfgoedhuis;
- Eindhoven in beeld;
- atlas van de Eindhovense Ondergrond
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 1000 m rondom het plangebied.

[5] SIKB.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het plangebied ligt aan de Noord Brabantlaan 2, in het stadsdeel Strijp van Eindhoven, in de gemeente Eindhoven (kaart 1) en is kadastraal bekend als gemeente Strijp, sectie C en beslaat perceel 4065 (kaart 2).

Het plangebied heeft een oppervlak van 1.908 m^2. Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3) rond 18,6 m NAP. De centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 159.199 en Y: 384.030.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

Het plangebied bevindt zich aan de Noord Brabantlaan 2. Deze straat bevindt zich ten zuiden van het plangebied. Ten oosten bevindt zich de Koenraadlaan. Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd (zie kaart 3). Het noordwestelijke deel van het plangebied is in gebruik als parkeerplaats.

Voor de aanwezigheid van ondergrondse resten binnen het plangebied is de KLIC en de Atlas van de Eindhovense Ondergrond geraadpleegd. De Atlas van Eindhovense geeft geen kabels of leidingen in het plangebied weer. De riolering bevindt zich onder de Noord Brabantlaan en Koenraadlaan. Ter aanvulling is een KLIC-melding gedaan. Hieruit blijkt dat er ten noorden en westen van het gebouw een water-, lage druk gasleiding, datatransportleiding en laagspanningskabel aanwezig is. Aan de noordelijke rand van het plangebied bevindt zich een spanningshuisje met middenspanning. Onder de parkeerplaats bevinden zich, zover bekend, geen kabels of leidingen (kaart 4).

Op de Atlas van de Eindhovense Ondergrond zijn er geen andere ondergrondse resten in het plangebied aanwezig of saneringen door middel van ontgraving uitgevoerd.[6]

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan ‘Halve Maan 2013 (De Lieven-Drents Dorp)’ (vastgesteld op 25 juni 2013). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied geen dubbelbestemming archeologie.[7] Echter is er in 2022 een nieuwe archeologische verwachtingen- en waardenkaart opgesteld.[8] Volgens deze kaart ligt het westelijke deel van het plangebied binnen een zone van categorie 3: ‘Terrein van archeologische waarde’ (zie kaart 5). Deze categorie heeft betrekking op delen van de gemeente waar op basis van óf de bekende

[6] Atlas van de Eindhovense Ondergrond
[7] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.
[8] Berkvens & Arts, 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

archeologische waarnemingen en/of de bekende historische gegevens (vrijwel) vaststaat dat hier belangrijke archeologische resten in de grond zitten. Specifiek gaat het om de historische dorpskernen en buurtschappen van Eindhoven, resten uit de Tweede Wereldoorlog en naoorlogse stortplaatsen. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan: 50 m^2 en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.

Het oostelijke deel van het plangebied ligt binnen een zone van categorie 4: gebied met een 'Hoge archeologische verwachting, historische kern'. Dit zijn specifiek de bufferzones rondom historische dorpskernen en buurtschappen van Eindhoven. De historisch bekende erven en gehuchten zijn overgenomen van de kadasterkaart van 1832. In de randzone van deze bekende bebouwing is naar alle waarschijnlijkheid sprake van activiteitenzones die samenhangen met deze historisch bekende bewoning. Hiervoor geldt een onderzoeksplicht bij een bodemverstoring groter dan 100 m^2 én dieper dan 30 cm beneden maaiveld.

De gemeente heeft vastgesteld dat de grond onder het bestaande gebouw geen archeologische verwachting (meer) heeft. Voor dit gebied geldt geen onderzoeksplicht.[9] Dit is echter wel opgenomen in het plangebied zodat het hele perceel onderzocht wordt.

Milieuhygiënische situatie

Om te bepalen of de milieuhygiënische situatie in het plangebied een risico vormt voor de uitvoering van archeologisch veldonderzoek, is het omgevingsloket van gemeente Eindhoven geraadpleegd.[10] Het noordoostelijke deel van het plangebied valt binnen een onderzoeksgebied waar een historisch onderzoek is uitgevoerd in 2004 door de SRE Milieudienst. De conclusie van dit onderzoek is dat sprake is van diverse potentiële verontreinigingsbronnen als gevolg waarvan de bodem van het plangebied Drents Dorp verontreinigd kan zijn geraakt. Verdere informatie is er niet bekend.

Voor de toekomstige plannen is in februari 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er in de bodem een lichte verhoging van PAK en het gehalte aan PFOS overschrijdt de toepassingswaarde 'wonen/industrie'. In het grondwater komen nikkel en naftaleen licht verhoogd voor. De constatering dat enkele gemeten gehaltes de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan tot slot consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Tevens dient er nog aanvullend inpandig onderzoek te worden uitgevoerd na de sloop van de bebouwing.[11]

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied zal het huidige kantoorpand worden herontwikkeld tot een nieuw werk-wooncomplex (zie bijlage 6). In het westelijke deel van het plangebied komt een halfverdiepte parkeergarage en fietsenstalling van

[9] Bosman, 2023.
[10] Bodeminformatie gemeente Eindhoven.
[11] Vervoort, 2023

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

circa 1.400 m^2 die tot een diepte van 2 m -mv wordt uitgegraven. De begane grond bestaat uit een oppervlakte van circa 1.300 m^2. De zuidelijke helft van de begane grond en de eerstvolgende twee verdiepingen zullen deel uit maken van het kantoor. De noordelijke helft worden huurwoningen. Op de hoek van de Noord Brabantlaan en de Koenraadlaan zal een woontoren worden gerealiseerd waarin verdieping 4 tot en met 11 aanwezig zijn. In totaal worden zijn er in het gebouw 55 kleine en middelgrote huurwoningen en 20 studio's aanwezig. Uiteindelijk wordt circa 74% van het plangebied bebouwd. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie[12]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; dekzand en overige periglaciale afzettingen (Bx4)
Geomorfologie[13]	Niet gekarteerd; dekzandvlakte
Bodem[14]	Niet gekarteerd; leek-/woudeerdgronden; zandige leem; colluvium in dal of poldervaaggronden; zandige leem in situ
Grondwatertrap[15]	Niet gekarteerd; VII

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied met overwegend afzettingen van de Formatie van Boxtel. De afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn afgezet gedurende de laatste ijstijd, toen de wind vrij spel had in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.[16] Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel.[17] Het water van de in het voorjaar

[12] De Mulder et al., 2003.
[13] BRO Geomorfologische kaart, NGR/ Erfgoedkaart fysisch landschap gemeente Eindhoven/ WER, 2019.
[14] BRO Bodemkaart, NGR/WER, 2018.
[15] BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.
[16] Berendsen, 2008.
[17] De Mulder et al., 2003.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

Tijdens de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.150 jaar geleden), verbetert het klimaat. Het land raakt begroeid en er treedt bodemvorming op. De brede pleistocene rivierdalen worden nu door relatief kleine beken bezet. Erosie en sedimentatie blijven beperkt tot deze beekdalen en in de beekdalen kan ook veengroei optreden. In de omgeving zijn meerdere beekdalen te zien. Het beekdal van De Dommel bevindt zich circa 2500 meter ten oosten van het plangebied. Op de geomorfologische kaart, de Erfgoedkaart fysisch landschap en de AHN is echter ook nog een restant van een beekdal van de Gender te zien op een afstand van circa 1500 meter ten zuiden van het plangebied en een restant van de Welschapse Loop circa 1200 meter ten noorden van het plangebied. Deze beek ontspringt ten noorden van het buurtschap Welschap en mondt via de Grootte Beek in de Dommel uit. Op circa 700 meter ten oosten van het plangebied stroomt de beek de Lijmbeek of Windgraaf.

DINO

Het Dinoloket[18] is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd. Uit een boring die zich ten noorden van het plangebied bevindt blijkt dat er tot 2,5 m -mv fijn zand aanwezig is. Dit zand is te interpreteren als dekzand wat overeenkomt met de geologische kaarten. Hieronder bevindt zich tot 10,5 m -mv leem. Het leem behoort tot het Laagpakket van Liempde is en ook wel Brabantse leem genoemd.[19] Bij een boring ten oosten van het plangebied is een vergelijkbaar profiel waargenomen, al bevindt het dekzand zich tot circa 1,2 m -mv met hieronder Brabants leem.[20]

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Eindhoven bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie kaart 6). Uit extrapolatie van de gegevens kan er vanuit worden gegaan dat het plangebied zich bevindt op een dekzandvlakte. Dit blijkt ook uit de Erfgoedkaart fysisch landschap van de gemeente Eindhoven waar het gebied is gekarteerd als een dekzandvlakte.[21]

Dekzand is afgezet tijdens stormen onder zeer koude omstandigheden en heeft op sommige plaatsen een vlakke ligging. Mogelijk zijn een geringe invloed van water, vochtige omstandigheden bij de afzetting of een latere invloed van de mens hiervoor verantwoordelijk geweest. Soms zijn lagere delen van het dekzandoppervlak bedekt

[18] Dinoloket.
[19] DINO boornummer B51D0027.
[20] DINO boornummer B51D1580.
[21] Berkvens & Arts, 2022/ Erfgoedkaart fysisch landschap gemeente Eindhoven.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

met veen of overstromingsmateriaal en zijn de hogere delen afgegraven of geëgaliseerd, waardoor het gebied een vlak uiterlijk heeft.[22]

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland[23] vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het plangebied in een dekzandvlakte, ten oosten van een dekzandrug (zie kaart 7). Tevens zijn er ten westen en zuiden van het plangebied enkele kleine dekzandkopjes zichtbaar. Het plangebied en de omgeving bevinden zich op een hoogte van circa 18,6 tot 18,8 m NAP. In de omgeving zijn enkele onnatuurlijke laagtes en hoogtes te zien, zoals ten oosten onder de Beukenlaan ligt een uitgegraven tunnel onder de weg en ten westen bevindt zich een onnatuurlijke hoogte van de Tilburgseweg.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Eindhoven bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie kaart 8). Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen hoge zwarte enkeerdgronden of gooreerdgronden.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late-Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden.[24]

Gooreerdgronden zijn kalkloze zandgronden die ter plaatse van onder ander de dekzandvlakte aangetroffen kunnen worden. De top van de gooreerdgronden bestaan uit een minstens 50 cm dikke, donkere eerdlaag. Het ijzer dat in de eerdlaag aanwezig is, is grotendeels uitgespoeld. Mogelijk is er een zeer zwakke podzol-B ontwikkeld, echter kan deze ook volledig afwezig zijn.[25]

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een

[22] Wageningen Environmental Research, 2017.
[23] PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS.
[24] Doesburg et al., 2007.
[25] Stichting van Bodemkartering, 1985.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Eindhoven bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Waarschijnlijk bevindt het plangebied zich in een gebied met grondwatertrap VII.

Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling[26]

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII"	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

2.6 Archeologische waarden

2.6.1 AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsmeldingen

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied, is Archis3, geraadpleegd, de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 9 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 1000 m rondom het plangebied.

AMK-terreinen

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status. Rondom het plangebied en in het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

[26] Locher & De Bakker, 1990.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Onderzoeksmeldingen

Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en definitieve opgravingen. Bureauonderzoeken worden buiten beschouwing gelaten. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd. Een uitdraai van de onderzoeksmeldingen rondom het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 13 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennend/karterend), proefsleufonderzoeken, archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden en opgravingen. De meest dichtstbijzijnde en daarmee ook meest representatief voor dit onderzoek zijn verder beschreven.[27]

Doelenstraat 28 (onderzoeksmeldingsnummer 4595911100)

In het plangebied aan de Doelenstraat 28, circa 600 meter ten zuidoosten van het onderhavige plangebied, heeft een archeologische begeleiding plaatsgevonden. De begeleiding hing samen met de sanering van een minerale olietank en zinkverontreiniging binnen het plangebied, en kon op veel plaatsen alleen extensief plaatsvinden. Ter hoogte van de smeerput van het voormalige bedrijfspand bleek de bodem bovendien tot grotere diepte verstoord. Alleen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied, waar een berging gepland staat, was sprake van een leesbaar vlak.

Het plangebied bevindt zich op dekzandafzettingen waarboven zich een ca. 60 cm dikke eerdlaag heeft ontwikkeld. Tijdens de saneringswerkzaamheden werd in de putwand ter hoogte van het woonhuis Doelenstraat 26 een kuil aangetroffen die subrecent materiaal bevatte zoals een omwikkelde koperen elektriciteitsdraad. Verder was alleen in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied sprake van een goed leesbaar sporenniveau. De sporen zijn een met schoon zand opgevulde perceelsgreppel, vrijwel parallel aan het muurwerk van 1930. De greppel bevatte alleen (sub)recent vondstmateriaal. Verder was in dit deel van het onderzoeksgebied sprake van enkele (boom)plantgaten en een afvalkuil, waarin een mogelijk 19^{e}-eeuws inktpotje, een loden strip en een metaalslak werden gevonden. Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen, en er wordt derhalve ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.[28]

Liefdesgesticht Sint-Paulus aan de Frederiklaan-Strijpsestraat (onderzoeksmeldingsnummer 2007814100 en 2064977100)

In 2001 en 2005 is aan de Frederiklaan een opgraving uitgevoerd bestaande uit vijf werkputten, circa 800 meter ten oosten van het onderhavige plangebied. Bij de opgraving zijn twee vlakken aangelegd. In het eerste vlak, dat is aangelegd in de dekzandafzettingen, zijn zandwinningskuilen en rioolbuizen met bezinkputten aangetroffen. Onder de zandwinningskuilen is een tweede vlak aangelegd om te onderzoeken of er nog oudere sporen aanwezig waren. Hieronder blijken echter geen oude (middeleeuwse of oudere) sporen in het vlak te liggen. De

[27] Circa 600 meter ten zuidwesten bevindt zich onderzoeksmelding 5014591100. Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in maart 2021, er zijn echter alleen de eerste bevindingen beschikbaar waardoor de informatie dan ook zeer beperkt is.
[28] Hoogervorst, 2019.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

sporen betreffen voornamelijk langgerekte kuilen, ontgrondingskuilen en sintelkuilen. De zandwinningskuilen of ontgrondingskuilen kunnen mogelijk moestuinbedden zijn, aangezien het gaat om parallel gelegen donkere rechthoekige sporen. Soortgelijke sporen zijn ook aangetroffen in de aansluitende werkputten 2 en 3 uit 2001 en lopen blijkbaar door in werkput 6. Deze mogelijke moestuinbedden vormen aanwijzingen voor menselijke activiteiten op dit terrein. Er zijn in totaal 38 archeologische vondsten verzameld. Het gaat om 24 fragmenten aardewerk, drie fragmenten van kleipijpen, zes fragmenten bouwkeramiek, vier fragmenten leisteen en één botfragment. Meest opvallend zijn een ijzertijd aardewerkscherf en een Elmpter aardewerkscherf (ouder dan 1350 AD).[29]

Strijp S, fase 4 (onderzoeksmeldingsnummer 5180422100)
In mei 2022 is er een bureauonderzoek uitgevoerd voor een gebied Strijp S, fase 4, circa 800 meter ten oosten van het onderhavige plangebied. Het plangebied bevindt zich op dekzandgronden met hieronder leem. Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied bevindt zich midden in een cultuurlandschap in de vroegere gemeente Strijp bevindt, in de directe nabijheid van het historische buurtschap Schoot. Het plangebied was in de 19e eeuw in gebruik als grasland en akker.

Op basis van de gegevens uit het bureuaonderzoek is er een verwachting opgesteld. Voor periode Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd (tot ca. 1900) geldt een lage archeologische verwachting voor bewoning en aan water gerelateerde resten uit de periode Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd (tot ca. 1900). De verwachting op het aantreffen van funderingen van gebouwen die in het gebied gestaan hebben vanaf het begin van de 20e eeuw is middelhoog. Ook moet rekening gehouden worden met materiele relicten uit de Tweede Wereldoorlog. Of er van het bodemarchief nog resten aanwezig zijn, is niet op basis van dit bureauonderzoek vast te stellen. De kans is, gezien de gespecificeerde archeologische verwachting, alleen aanwezig voor de periode vanaf 1900. Aangezien van deze periode ook kaart en archiefstukken bekend zijn, lijkt de kans klein dat waardevolle archeologische resten aangetast zullen worden bij de graafwerkzaamheden.[30]

Conclusie
In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Daar waar de bodem nog intact is, is een enkeerdgrond op de dekzandafzettingen op (Brabants) leem aangetroffen. Ondanks de gunstige ligging in een dekzandgebied, zijn bij de gravende onderzoeken geen oudere sporen dan de Nieuwe tijd aangetroffen. Er zijn echter wel vondsten aanwezig uit de IJzertijd en Late-Middeleeuwen aanwezig.

Vondstmeldingen
In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Een overzicht van de vondstmeldingen rondom het plangebied is opgenomen in bijlage 3.

De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden. De vondstmeldingen betreffen een vuurstenen kling uit het Neolithicum, aardewerk uit de IJzertijd, bouwmateriaal en 44 zilveren munten uit de Romeinse tijd, aardewerk

[29] Louvenberg, 2008.
[30] Bosman, 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

en fragmenten van een bronzen stempel uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. Deze vondsten zijn 'losse' vondsten die niet aan een specifiek complex of archeologisch onderzoek zijn te koppelen.

In de publicatie van Arts[31] staan ook nog enkele vindplaatsen vermeld, zoals een vondst van een scheenbeen van een wolharige neushoorn circa 500 meter ten zuiden, twee potjes met zilveren munten en 26 gouden munten uit de 16e eeuw 600 meter ten zuidoosten en een houten beeldje van het Christuskind uit het begin van de 17e eeuw 700 meter ten noorden.

2.6.2 Andere bronnen

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant en gemeente Eindhoven

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant[32] heeft de provincie het 'provinciaal belang' aangeduid. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van gemeente Eindhoven ligt het uiterst zuidoostelijke deel van het plangebied in een stedenbouwkundig gebied met aan de weg gerelateerde bebouwing. Centraal in het stedenbouwkundig gebied bevindt zich een historische weg van na 1900. Ten noorden en westen bevindt zich een gebied met historische stedenbouwkundige structuur, namelijk Drents Dorp.[33]

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn wetenschappelijke publicaties en het archief geraadpleegd in de vorm van archeologische rapportages en bouwdossiers. Het provinciaal archeologisch depot zijn niet geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Korte bewoningsgeschiedenis van Strijp

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 4.

[31] Arts, 2020.
[32] CHW provincie Noord-Brabant.
[33] Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Eindhoven.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

In 1303 geschreven *Stripe*, in 1418 *Strijp prope Eyndhoven*. Identiek met *strijp* 'strook of streep land', een term die mogelijk verband houdt met de manier waarop land verkaveld was. Strijp was aanvankelijk een hertogsdorp in het kwartier van Kempenland. Strijp hoorde onder de schepenbank van Gestel, Stratum en Strijp en had daarin drie schepenen. Het dorpsbestuur bestond uit de drie schepenen, rekenmeesters en burgemeesters.[34]

Van de middeleeuwse geschiedenis van Strijp is nauwelijks iets bekend. De woonkern van Strijp bevindt zich rondom het huidige St. Trudoplein (circa 700 meter ten zuidoosten van het plangebied), dat een driehoekige vorm heeft wat wijst op een Frankisch akkerdorp. In de directe nabijheid van de nederzetting kwamen akkers voor. Verder bestond het Strijpse landschap voornamelijk uit heidevelden met vennen, kleine natuurlijke bosjes en stuifduinen. Er wordt aangenomen dat er geen continue bewoning heeft plaatsgevonden. Bij archeologisch onderzoek zijn scherven uit de 6e eeuw en boomstamputten uit de 8e eeuw aangetroffen.[35] Van de periode 900-1225 zijn er echter geen resten bekend. Vanaf 1402 heeft Strijp een kerkje, wat toegewijd was aan St. Trudo. De naam Trudo duidt waarschijnlijk op een speciale verbintenis met de abdij van Sint-Truiden. De kerk stond aan de Strijpsestraat op de plaats van het huidige postkantoor.

Het dorpje Strijp wordt begrensd door de riviertjes Gender, Rundgraaf en Windgraaf. Het ligt erg geïsoleerd zonder een rechtstreekse verbinding met Eindhoven en Zeelst. Vandaar dat invloeden van buitenaf maar moeizaam in deze gesloten boerengemeenschap doordringen. Strijp raakt langzaam maar zeker uit het isolement door de aanleg van een spoorweg (1866), wegverbinding met Zeelst (1883) en met Eindhoven (1884). Het dorp begint dan snel te groeien, ook door de opkomst van Philips in Eindhoven. In 1800 zijn er 890 inwoners; in 1900 ruim 2000 en in 1920 maar liefst zo'n 7000 Strijpenaren. Ook de beroepsopbouw verandert totaal: van een agrarische gemeenschap naar een voornamelijk industriële.

Tot omstreeks 1900 was Strijp een van de vijf kleine dorpen die rondom het stadje Eindhoven lagen. Het centrum van Strijp werd nog steeds gevormd door het St. Trudoplein. Rondom het dorpje lag een aantal gehuchten zoals 't Ven, Schoot, Schouwbroek, Heuvel, Hurk, Sliffert, Welschap en boerenhoeven zoals de Mispelhoef, Lievendaal of Tegenbosch. In hoofdzaak bestonden de gehuchten uit wat boerderijen, terwijl langs de verbindingswegen wat lintbebouwing bestond. Tegen het begin van de 19e eeuw was het gebied grotendeels gecultiveerd door heidebebossingen en ontginningen ten behoeve van de landbouw. Vanaf de negentiende eeuw krijgt de opkomende industrialisatie een steeds grotere invloed op de ontwikkeling van het gebied.[36]

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

[34] Berkvens & Arts, 2022.
[35] Arts, 2020: jaarringenonderzoek levert een datering van 705 ± 6 na Christus.
[36] Alles over Lievendaal/ Arts 2020.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut[37]	1816-1817	Gemeente Strijp, sectie A, blad 02	1:2.500	Bebouwing in het zuidelijke en westelijke deel. De rest is tuin.	Meerdere erven aan de wegen zichtbaar.
Militaire topografische kaart[38] (nettekening)	1850-1864	51 Eindhoven	1:50.000	-	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1900	669	1:50.000	-	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1913	669	1:50.000	-	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1929	669	1:50.000	Het woonblok is kleiner geworden en de bijgebouwen zijn verdwenen.	-
Topografische kaart	1953	51D	1:25.000	-	In de omgeving zijn er woonwijken (Strijp S) gerealiseerd.
Topografische kaart	1963	51D	1:25.000	Een deel van de bebouwing is verwijderd.	In de omgeving zijn er woonwijken gerealiseerd.
Topografische kaart	1973	51D	1:25.000	Volledig onbebouwd.	In de omgeving zijn er woonwijken gerealiseerd.
Topografische kaart	1984	51D	1:25.000	Grasland en braakliggend	-
Topografische kaart	1994	51D	1:25.000	Bebouwd met het huidige gebouw.	-

Op de kaart van begin 19e eeuw is het zuidelijke deel, aan de huidige Noord Brabantlaan, bebouwd met vier woningen (zie tabel 2.3). Achter drie woningen bevindt zich een bijgebouw. De rest van het plangebied wordt gebruikt als achtererf en tuin. In de omgeving zijn al meerdere woonerven zichtbaar aan de wegen. Het plangebied behoort tot het buurtschap Schoot. De naam Schoot wordt voor het eerst vermeld in 1452. Omdat daarbij een weideveld genoemd wordt, is niet bekend of het buurtschap in die tijd al bestond.[39]

De situatie blijft tot circa 1929 hetzelfde. Op deze kaart is te zien dat het woonblok in het plangebied kleiner is geworden en de bijgebouwen achter de woningen zijn verdwenen. In de jaren ’50-’60 wordt wederom een deel van de bebouwing gesloopt. Er is nog enkel een gebouw in het westelijke deel van het plangebied aanwezig. Uiteindelijk verdwijnt ook dit gebouw en is het plangebied op de kaart van 1973 volledig onbebouwd. In de omgeving worden er meerdere woonwijken gerealiseerd waardoor de huidige situatie ontstaat. Het plangebied

[37] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
[38] Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).
[39] Bosman, 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

is in 1984 in gebruik als grasland of braakliggend. Uit de bouwdossiers is bekend dat het huidige gebouw is gerealiseerd in 1986.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Het plangebied ligt niet binnen 50 m van rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten.

Bouwhistorische gegevens

De opdrachtgever heeft de bouwdossiers van het huidige gebouw beschikbaar gesteld (d.d. 9 maart 2023). Voor oudere bouwdossiers van eventuele voormalige bebouwing is nog een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Eindhoven, maar dit heeft niks opgeleverd. Ook bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven of Eindhoven in Beeld is geen aanvullende informatie beschikbaar.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat het huidige gebouw met een oppervlakte van 2.244 m^2 is gebouwd in 1986. Het pand heeft een kantoorfunctie.[40] Uit de bouwdossiers blijkt dat de huidige bebouwing is gefundeerd op 150 palen en strookfundering bestaande uit gewapend beton. De palen zijn geheid tot circa 1,6 m -mv. In het midden van het gebouw bevindt zich een liftschacht van circa 6 m^2 tot 1,4 m -mv.

Er staat ook een spanningshuisje in het noordelijke deel van het plangebied dat eveneens is gebouwd in 1986.[41] In de bouwdossiers is geen aanvullende informatie te vinden over dit spanningshuisje.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[42]

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Eindhoven werd op 12 mei 1940 door de Duitse troepen ingenomen. Gedurende de bezettingsperiode is Eindhoven een aantal keren gebombardeerd, door de geallieerden, en na de bevrijding door de Duitsers. Uit de Ruimingskaart blijkt dan ook dat er in de omgeving van het plangebied explosieven uit de Tweede Wereldoorlog zijn geruimd, onder andere op circa 140 meter en 200 meter ten westen en meerdere explosieven op circa 350 tot 400 meter ten oosten van het plangebied. Daarnaast ligt Eindhoven in het operatiegebied van Market-Garden, een grootschalig geallieerd offensief met als doel de vestiging van een bruggenhoofd ten noorden van de Neder-Rijn tussen Arnhem en het IJsselmeer om de Duitse troepen in het westen van Nederland af te snijden. Eindhoven werd op 18 september 1944, dankzij operatie Market Garden, bevrijd.

De gemeente Eindhoven heeft in 2019 een historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog uit laten voeren.[43] Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied niet verdacht is op het aantreffen van afwerpmunitie, geschutmunitie, mijnen of andere hoofdsoorten van

[40] Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).
[41] Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).
[42] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990/Luchtfoto's RAF.
[43] Bombs Away & IDDS Explosieven, 2019.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

conventionele explosieven. Op de kaart van Ondergronds Militair Erfgoed in de gemeente Eindhoven zijn er geen elementen van de Tweede Wereldoorlog aanwezig in het plangebied. Direct ten zuiden van het plangebied bevinden zich enkele mangaten. Verder iets zuidelijke, circa 130 meter vanaf het plangebied, aan de overkant van de Beukenlaan bevindt zich een gebied dat verdacht is op Tweede Wereldoorlog waar munitieopslag en mitrailleurstelling hebben gestaan.[44]

Erfgoedhuis

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met het Erfgoedhuis (d.d. 10 maart 2023), maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

[44] Van Snippenburg et al., 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

		fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	
Vroege Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

Uit de landschappelijke ligging op een dekzandvlakte nabij meerdere dekzandruggen/ -kopjes, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum ongunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en gunstig vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit het Neolithicum, IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefden van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[45] Het dichtstbijzijnde beekdal ligt op een afstand van 700 m van het plangebied. Dit wordt als een te grote afstand gezien om het plangebied een geschikte bewoningslocatie te maken voor de jagers en verzamelaars. Er zijn verder ook geen vondsten van het Laat-Paleolithicum of Mesolithicum bekend in de omgeving van het plangebied. Er geldt een lage archeologische verwachting voor deze periodes.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[46] De ligging op een dekzandvlakte was een geschikte locatie voor bewoning en bijhorende activiteiten van de landbouwers. In de omgeving zijn enkele vondsten uit het Neolithicum, IJzertijd en Romeinse tijd bekend. Er

[45] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[46] Louwe Kooijmans et al., 2005.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

dient wel een kanttekening bij geplaatst te worden dat een groot deel van deze vondsten zich bevinden op de dekzandkopjes. Desondanks wordt er een hoge tot middelhoge verwachting toegekend aan het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen. Het plangebied maakte onderdeel uit van het buurschap Schoot. Schoot wordt voor het eerst vermeld in 1452. In de loop van de tijd zal het plangebied onderdeel hebben gemaakt van de historische kern zoals de verwachtingen- en waardenkaart van gemeente Eindhoven ook weergeeft. Op de historische kaart uit het begin van de 19e eeuw is te zien dat met name het zuidelijke en westelijke deel van het plangebied zijn bebouwd. De rest van het plangebied is in gebruik als achtererf of tuin. In de jaren ’20 en ’60 wordt een deel van de bebouwing gesloopt en rond 1973 is het volledige plangebied onbebouwd. Mogelijk bevindt zich nog resten van deze historische bebouwing en achtererven in het plangebied. Er geldt een hoge verwachting voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Deze archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden voor een groot deel bebouwd. Door bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Het plangebied bevindt zich op een dekzandvlakte nabij meerdere dekzandruggen/ -kopjes. Open water zoals beekdalen lagen op enige afstand (circa 1.200 tot 2.500 m) waardoor het plangebied geen geschikte locatie was voor bewoning tijdens het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. Er geldt dan ook een lage verwachting. De ligging op een dekzandvlakte is wel een geschikte locatie voor bewoning

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

en bijhorende activiteiten van de landbouwers. In de omgeving zijn enkele vondsten uit het Neolithicum, IJzertijd en Romeinse tijd bekend. Er geldt een hoge verwachting voor het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Ook voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van resten van historische bebouwing en bijhorende achtererven.

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen. Dit advies geldt alleen voor de parkeerplaats achter de huidige bebouwing.

Het advies om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren geldt niet voor de locatie van de huidige bebouwing. De gemeente heeft besloten dat ter plaatse van de bestaande bebouwing geeft archeologische verwachting (meer) geldt.[47] Dit gebied had geen onderzoeksplicht is daarmee dan ook vrijgegeven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Eindhoven), die vervolgens het advies over neemt of niet.

[47] Bosman, 2023.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

LITERATUUR

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Arts, N., 2020: *Stad en platteland op het zand. Een archeologische biografie van landschappen en samenlevingen in de Kempen 1100-1650*, Eindhoven. Proefschrift Tilburg University.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Berkvens, R. & N. Arts, 2022: Actualisatie archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Eindhoven (ODZOB-rapport) Eindhoven.

Bosman, J., 2022: *Archeologisch bureuaonderzoek Strijp S, fase 4, gemeente Eindhoven.* Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant projectnummer 291656.

Bosman, J., 2023: *Advies Archeologie Noord Brabantlaan 2.* Archeologie en Erfgoed gemeente Eindhoven (d.d. 17-02-2023)

Bombs Away & IDDS Explosieven, 2019: *Rapportage Historisch Vooronderzoek CE-Bodembelastingkaart Gemeente Eindhoven*.

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt & T. de Groot (red.), 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort. (Nederlands Archeologische Rapporten 34).

Hoogerhorst, M., 2019: *Archeologische begeleiding Doelenstraat 28 te Eindhoven, gemeente Eindhoven.* Synthegra rapport S180001.

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde.* Malmberg, Den Bosch.

Louvenberg, C., 2008: Archeologisch onderzoek Eindhoven-Dorpskern Strijp. Archeologisch Centrum Eindhoven rapport 26.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Onderzoeksrichtlijnen Eindhoven, 2022: Onderzoeksrichtlijnen archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek gemeente Eindhoven. Eindhoven

Snippenburg, B, J.G. van, E.H. Boshoven & H.J. Hesseling 2022): Ondergronds militair erfgoed in de gemeente Eindhoven. Een archeologische inventarisatie en advies, (RAAP-rapport 5557), Weesp.

Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 51 West/Eindhoven.*

Vervoort, M., 2023: *Verkennend bodemonderzoek Noord Brabantlaan 2 Eindhoven.* Inpijn Blokpoel Ingenieurs opdrachtnummer 23MP0047.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BRONNEN

Aalst, J.W. van (2021) 'OpenTopo.nl'; internetsite, maart 2023.
https://www.imergis.nl/asp/opentopo400.htm

Alles over Lievendaal; internetsite, maart 2023.
http://lievendaal.info/geschiedenis-lievendaal/

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, maart 2023.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Atlas van de Eindhovense Ondergrond; internetsite, maart 2023.
https://eindhoven.nazca4u.nl/atlas/

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, maart 2023.
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Bodeminformatie gemeente Eindhoven; internetsite, maart 2023.
https://eindhoven.nazca4u.nl/rapportage/

Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Eindhoven; internetsite, maart 2023.
https://eindhoven.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant; internetsite, maart 2023.
http://www.brabant.nl/kaarten.aspx

Dinoloket; internetsite, maart 2023.
http://www.dinoloket.nl/

Erfgoedkaart fysisch landschap gemeente Eindhoven; internetsite, maart 2023.
https://data.eindhoven.nl/explore/dataset/erfgoedkaart-fysisch-landschap/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, maart 2023.
http://www.ikme.nl/

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, maart 2023.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, maart 2023.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, maart 2023. https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, maart 2023.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, maart 2023.
http://www.topotijdreis.nl/

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, maart 2023.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) 'BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000', internetsite, maart 2023.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, maart 2023.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, maart 2023.
https://pdokviewer.pdok.nl

PDOK/Rijkswaterstaat (2018) 'Actueel Hoogtebestand Nederland 3 WCS'; internetsite, maart 2023.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=46C4686376C42712F153C906C9BEB9CD#/metadata/bfcc588f-9393-4c70-b989-d9e92ac2f493.

Ruimingskaart; internetsite, maart 2023.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, maart 2023.
https://www.sikb.nl

Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, maart 2023.
https://www.topotijdreis.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2023.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

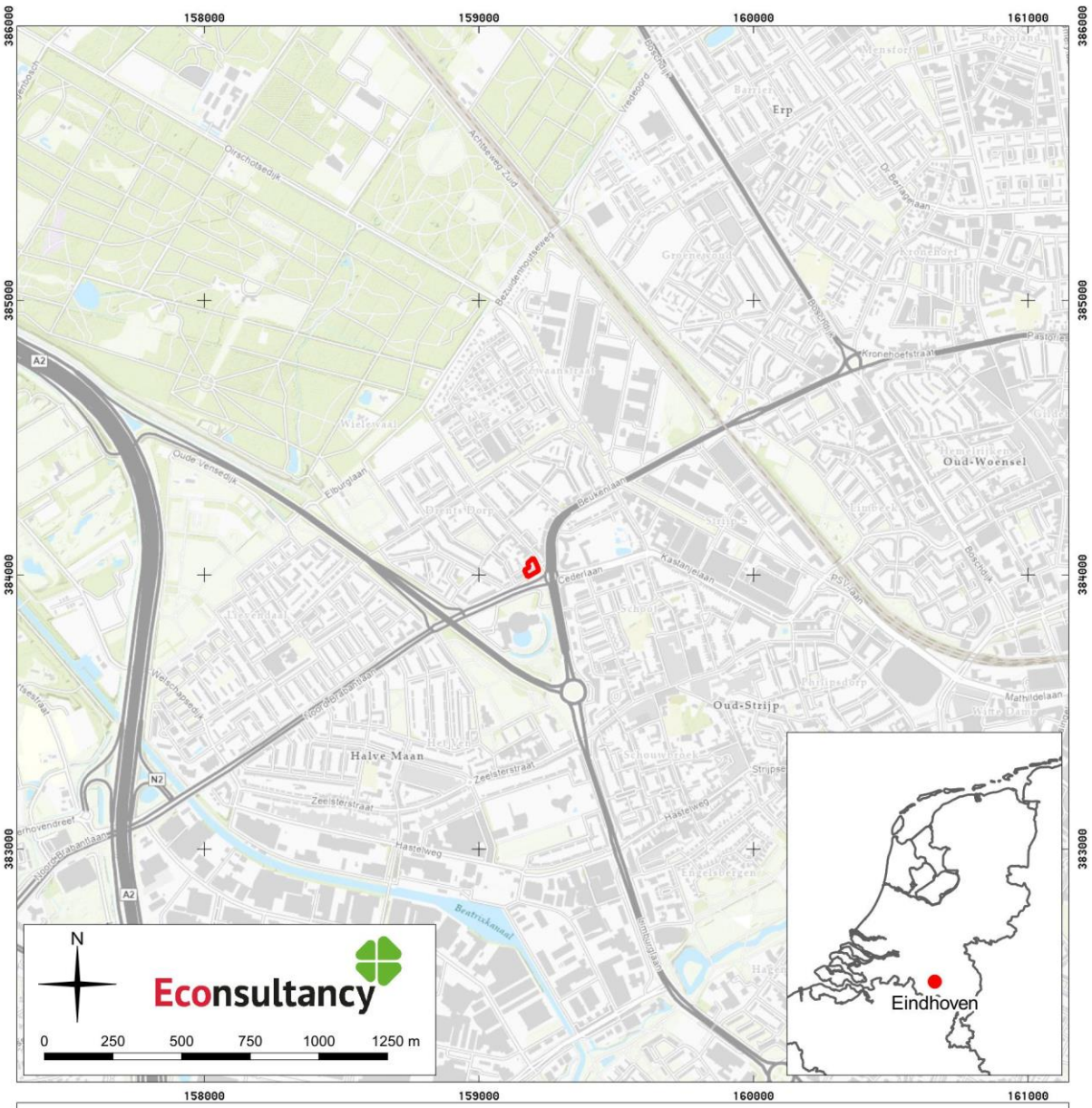
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

KAARTEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

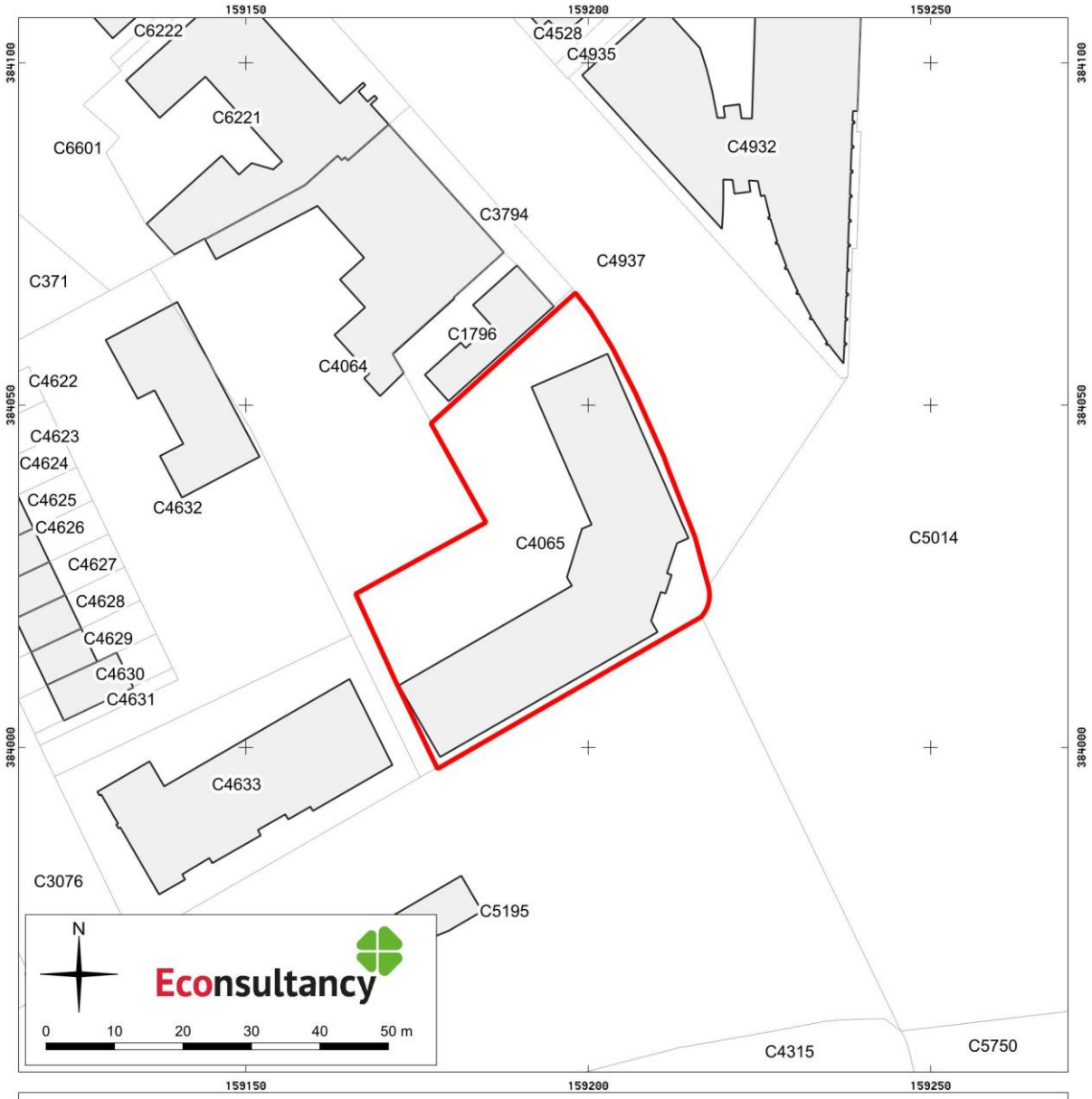
Het plangebied op de digitale topografische kaart (1:25.000). Bron: Openbasiskaart.nl.

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

Legenda

- Plangebied
- perceel
- bebouwing

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

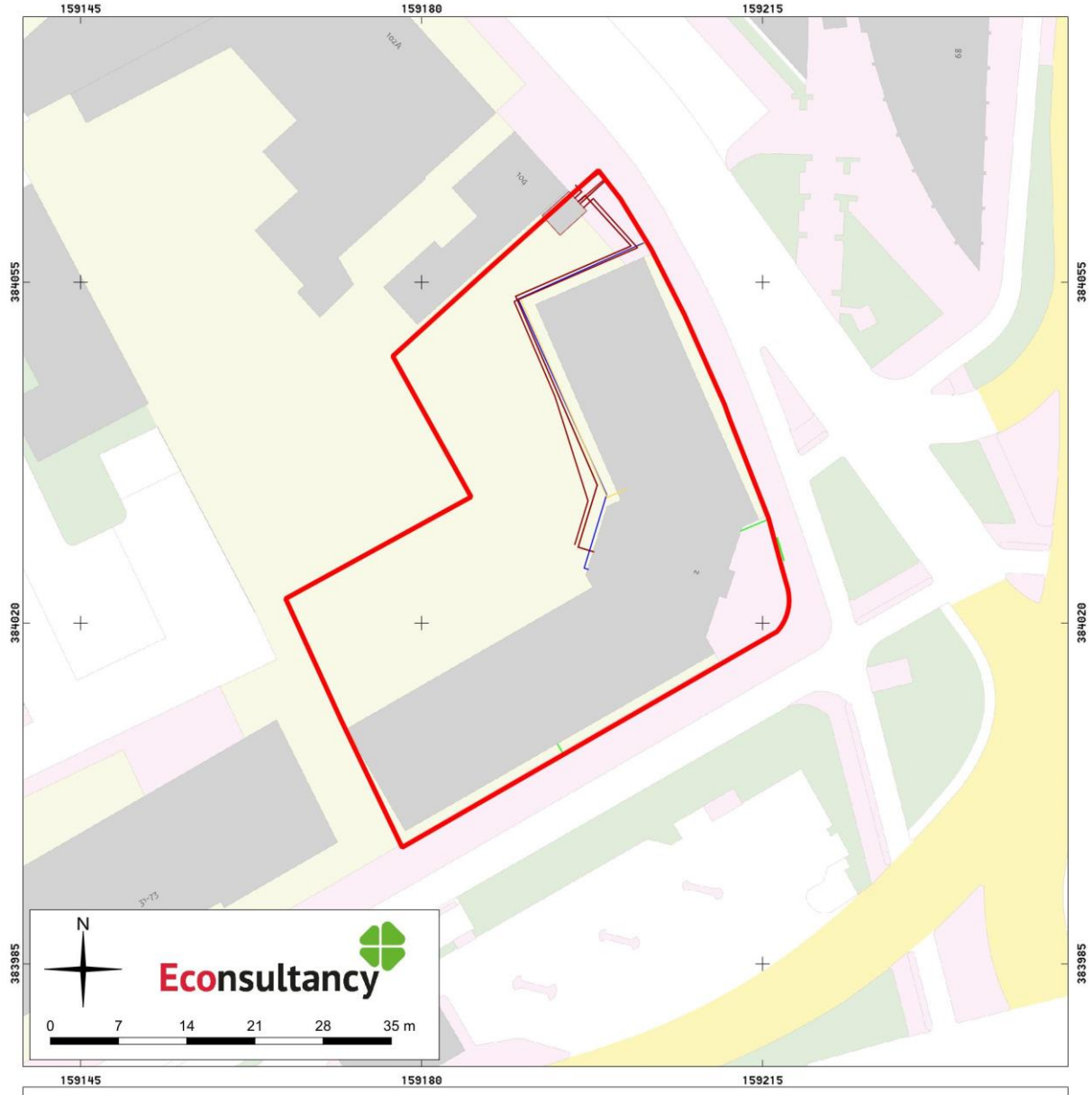
Het plangebied op een luchtfoto uit 2022. Bron:Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 4. KLIC



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

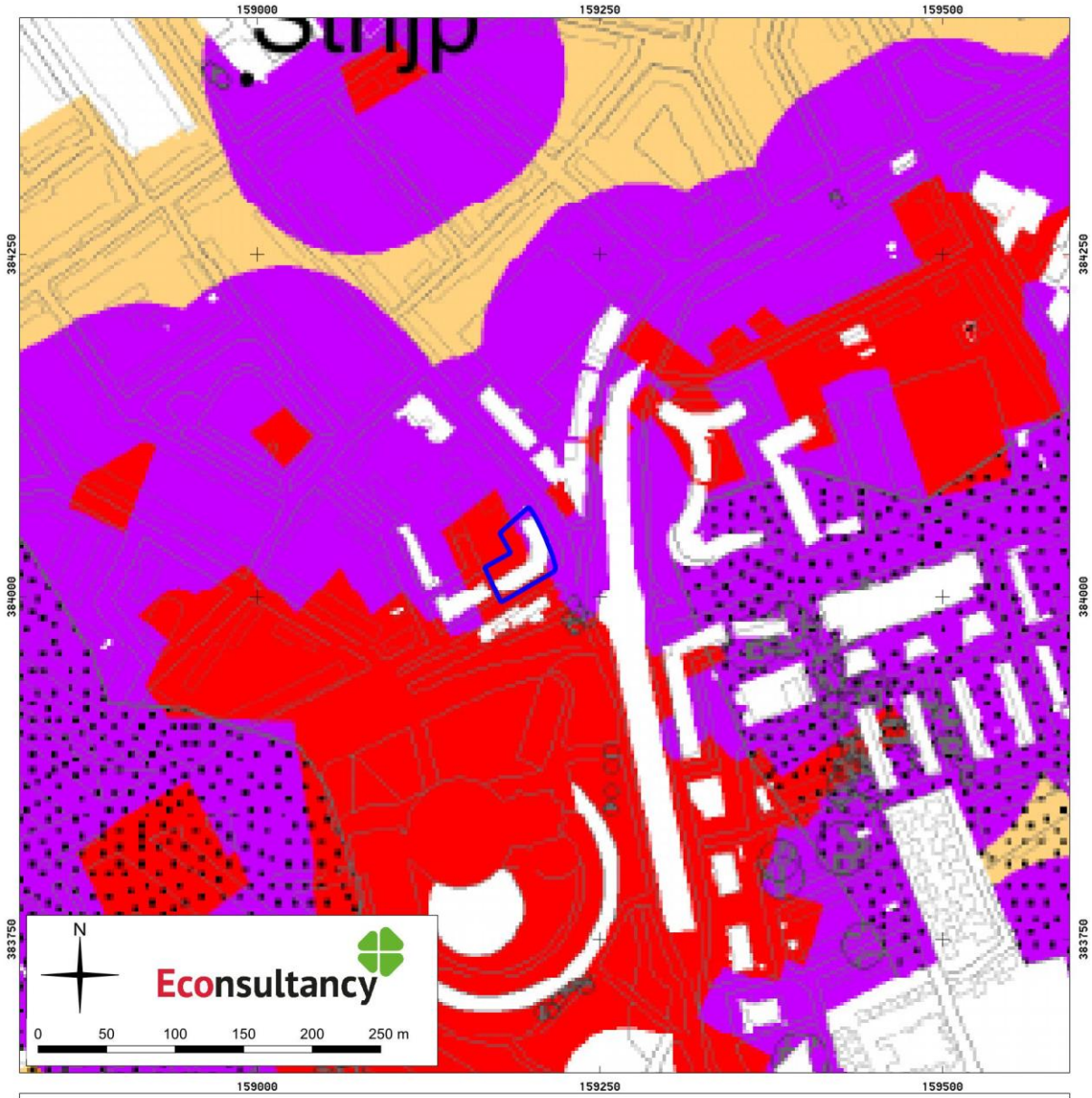
Het plangebied met de ligging van de kabels en leidingen (bron: kadaster)

Legenda

- Plangebied
- Waterleiding
- Datatransportkabel
- laagspanningskabel
- Gas lagedrukleiding
- middenspanningskabel
- datatransport
- gasLageDruk
- laagspanning

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Kaart 5. Het plangebied op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart[48]



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Archeologische verwachtingen- en waardenkaart (bron: Berkvens & Arts, 2022).

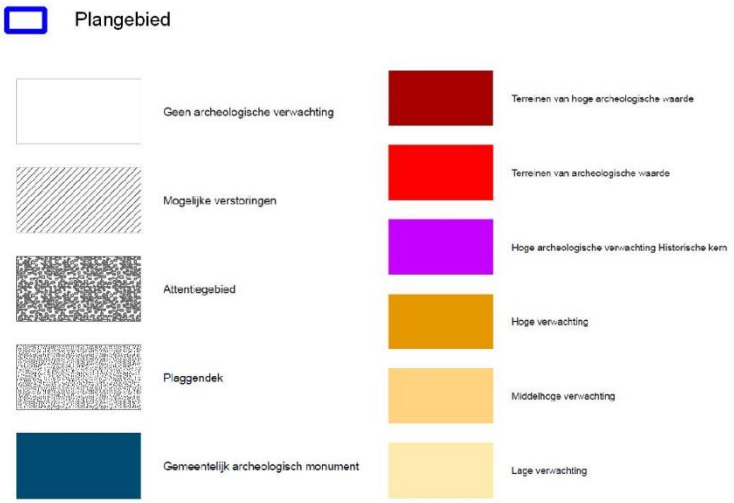
[48] Berkvens & Arts, 2022.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

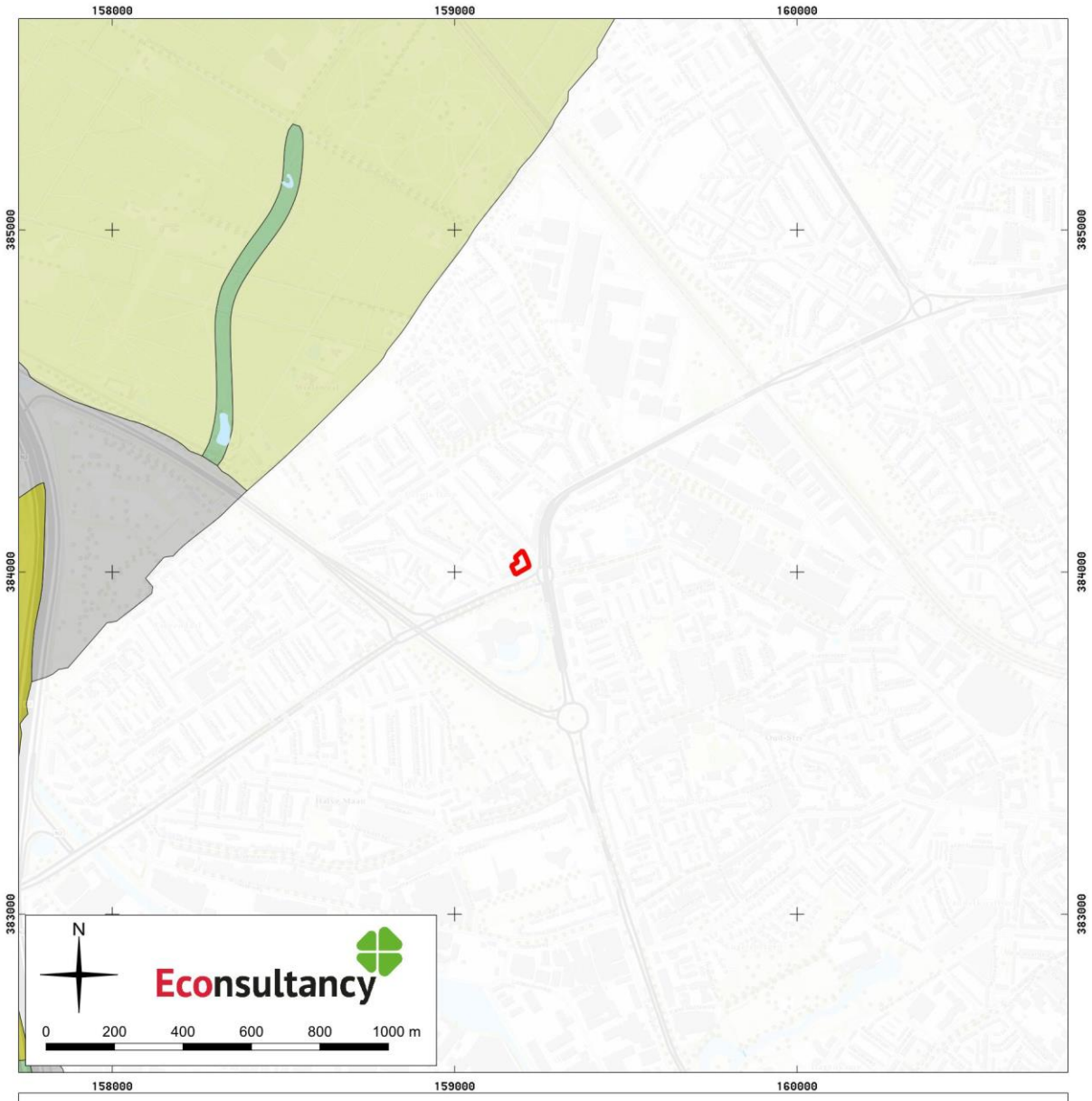
Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 6. Het plangebied op geomorfologische kaart



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

Plangebied

geomorfologische kaart; water

water

geomorfologische kaart

Dekzandwelvingen

Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss

Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie

Dalvormige laagte

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 7. Het plangebied op het AHN



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

Legenda

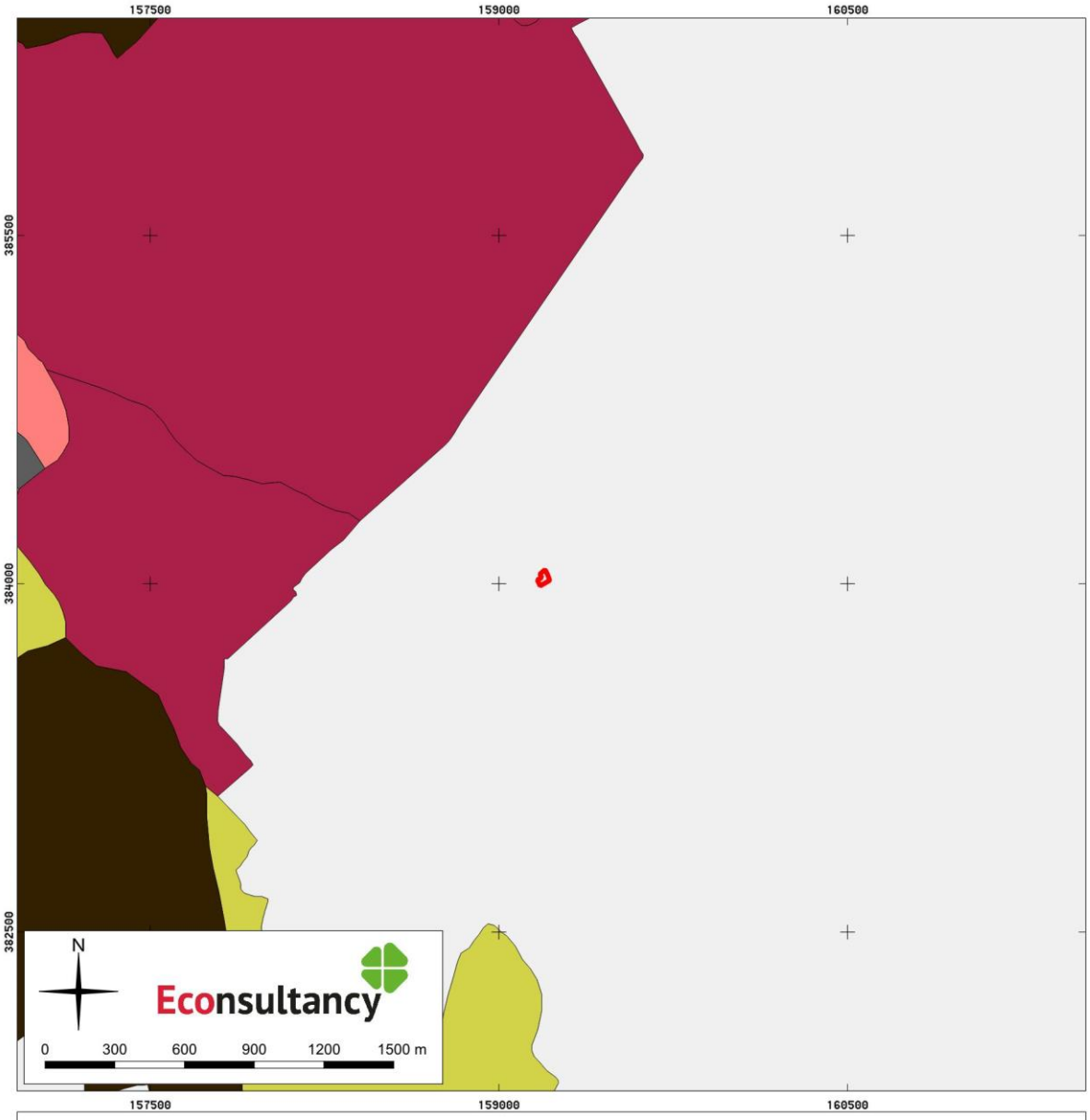
Plangebied

AHN3

17.3
17.94
18.57
19.21
19.85
20.48

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2021.

Legenda

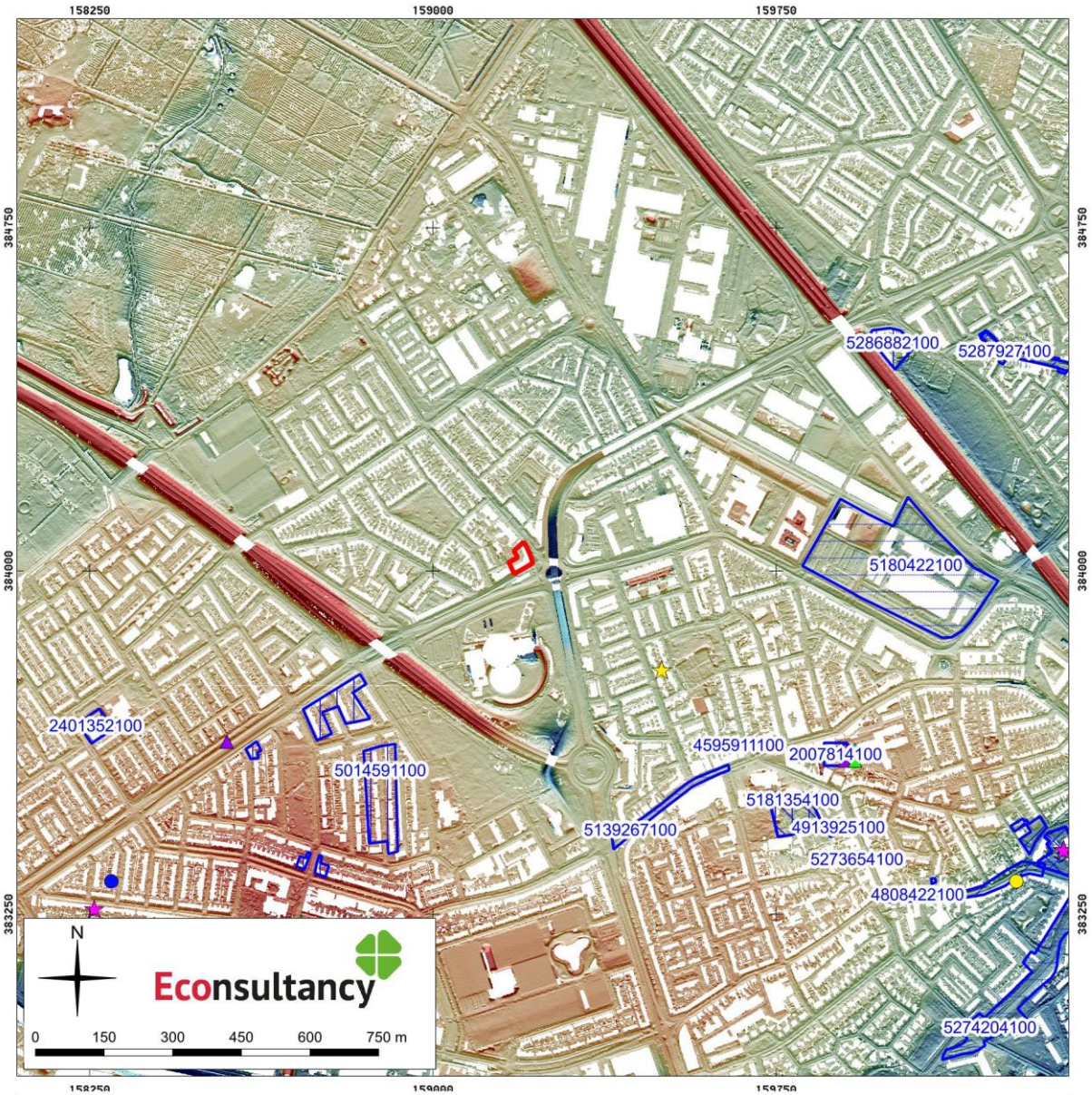
- Plangebied

bodemkaart

- Bebouwd gebied
- Afgegraven/opgehoogd/geëgaliseerd
- Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
- Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- Leek-/woudeerdgronden; zandige leem; colluvium in dal
- Poldervaaggronden; zandige leem in situ

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

- Plangebied

AMK-terreinen

onderzoeken_legenda

- bureauonderzoek
- booronderzoek
- proefsleuven
- begeleiding
- opgraving
- overig

vondstencomplex_legenda

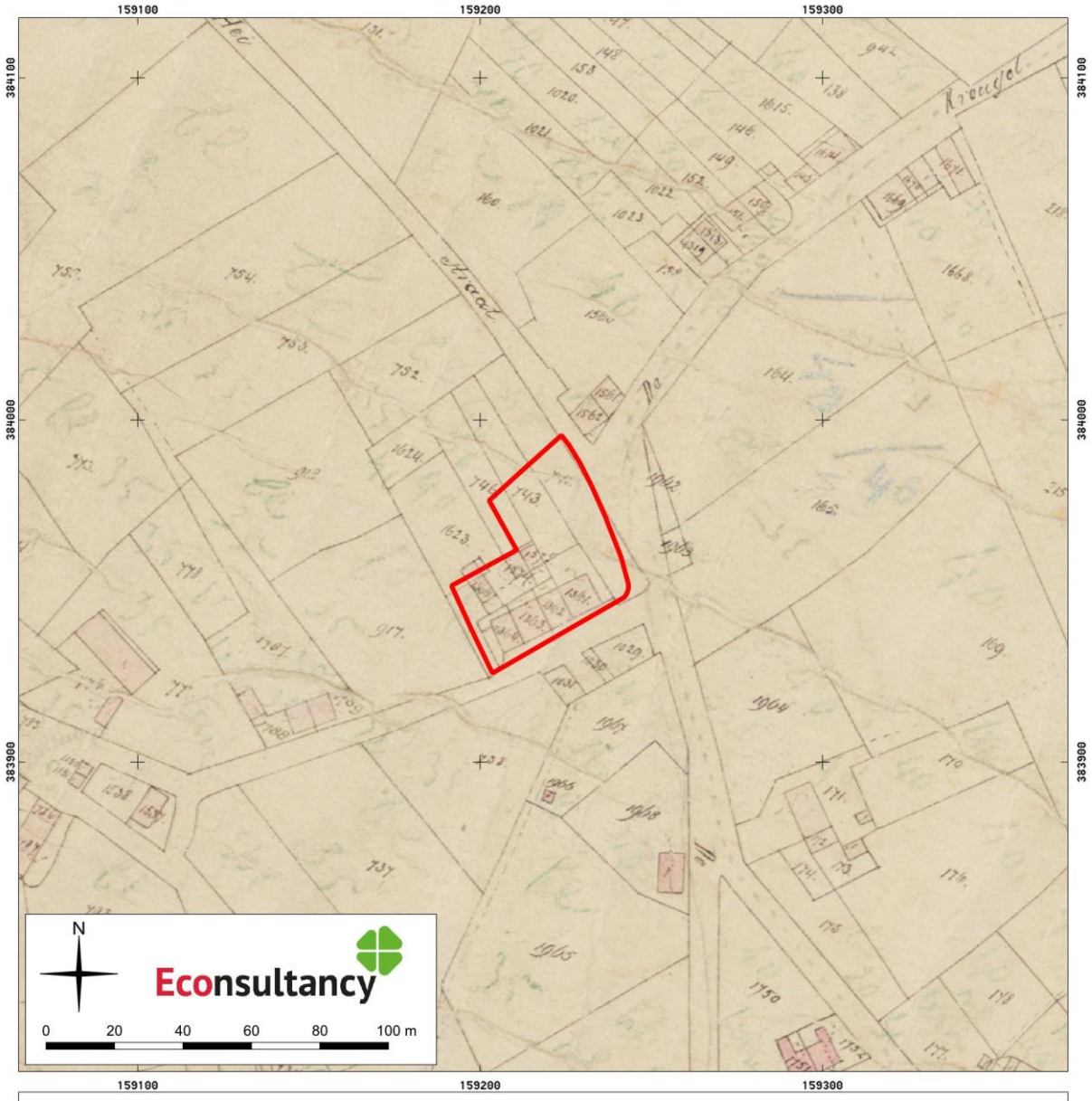
- nederzetting
- grafcontext
- verdedigingswerk
- religieuze context
- onbepaald

vondstendatering_legenda

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbepaald

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 10. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart.



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op de kadastrale minuut (1816-1817) (bron: beeldbank.cultureelergoed.nl)

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

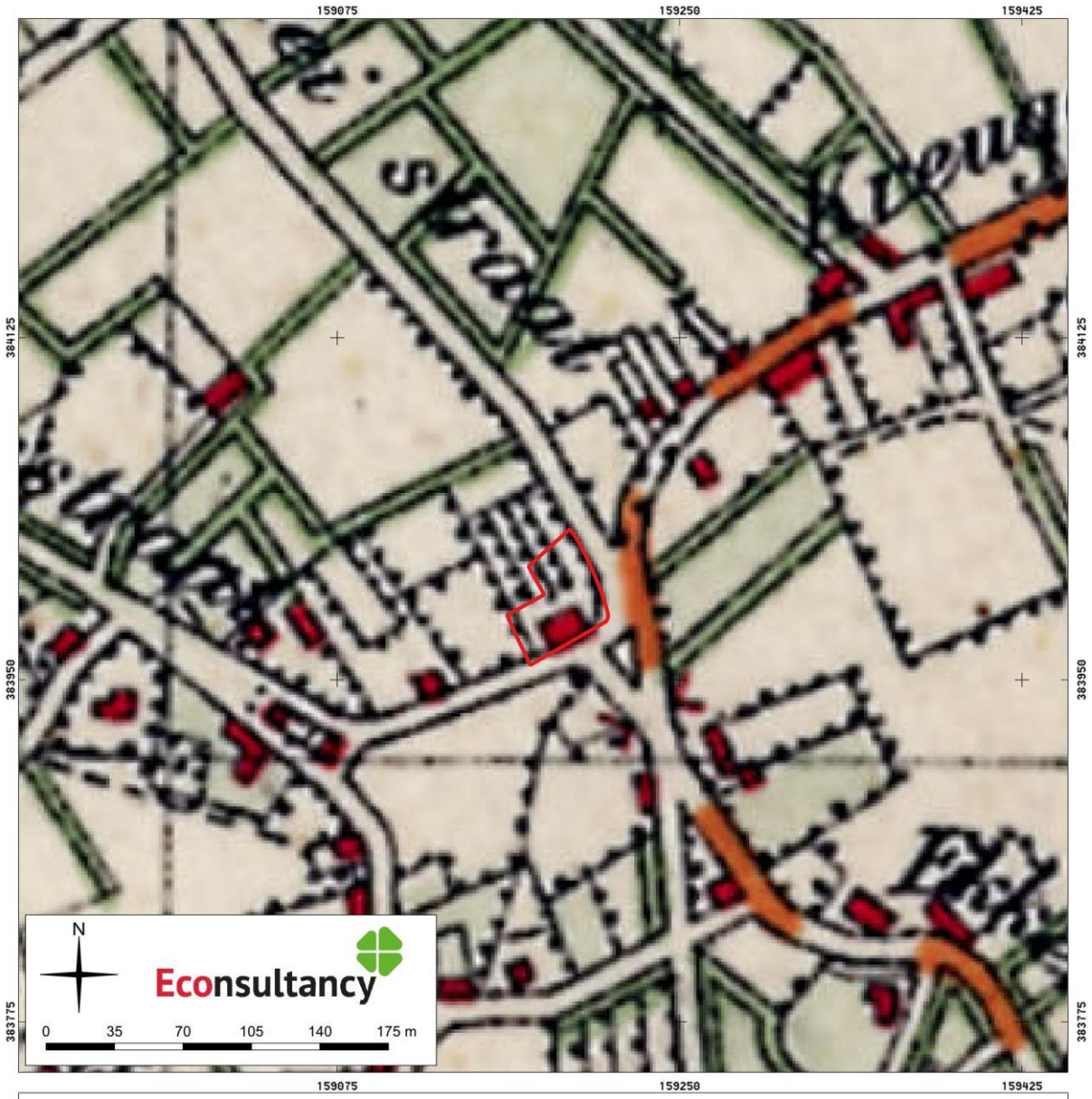
Het plangebied op de historische kaart (1900) (bron: topotijdreis.nl)

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1929.



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

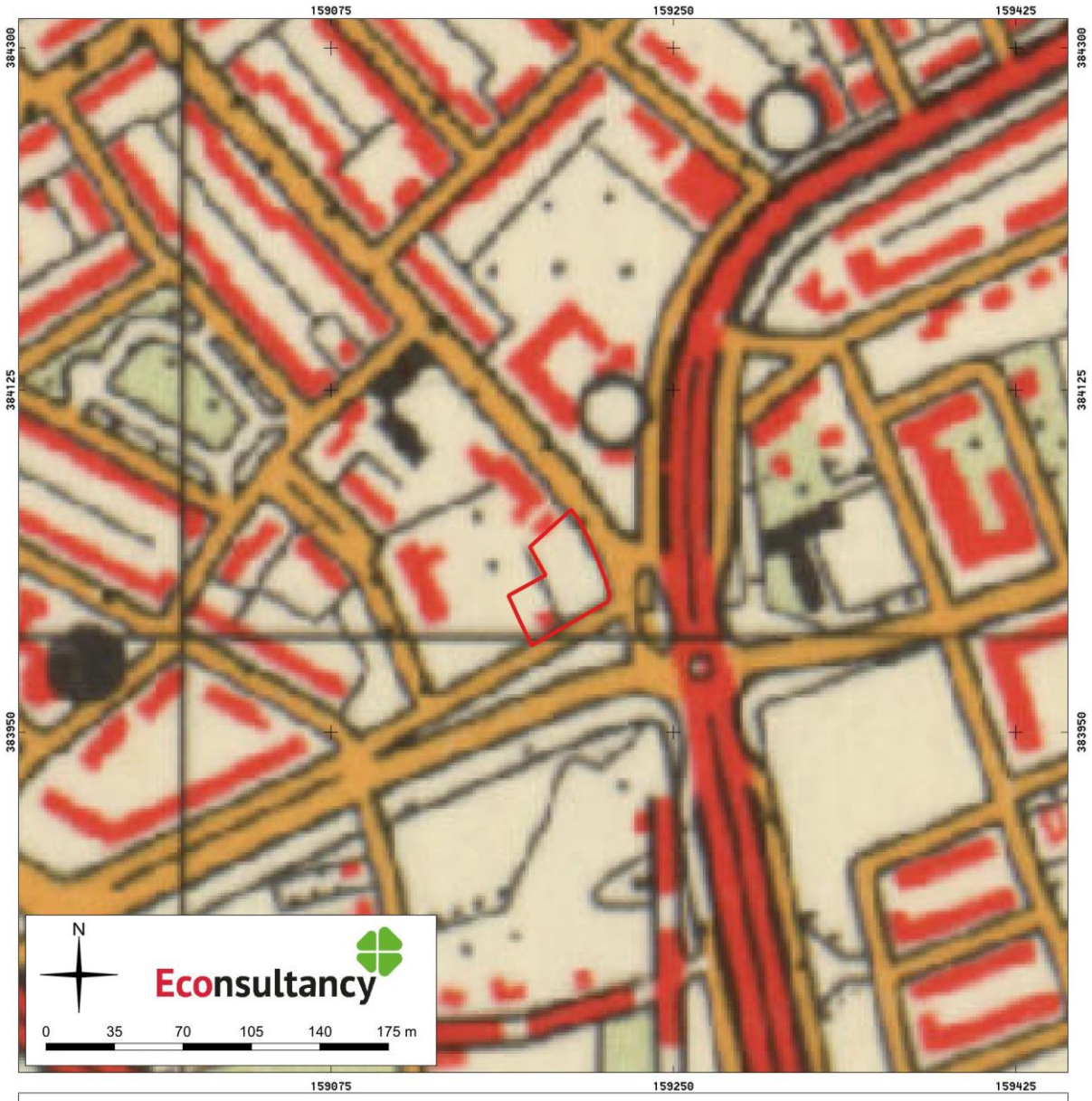
Het plangebied op de historische kaart (1929) (bron: topotijdreis.nl)

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 13. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1963.



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

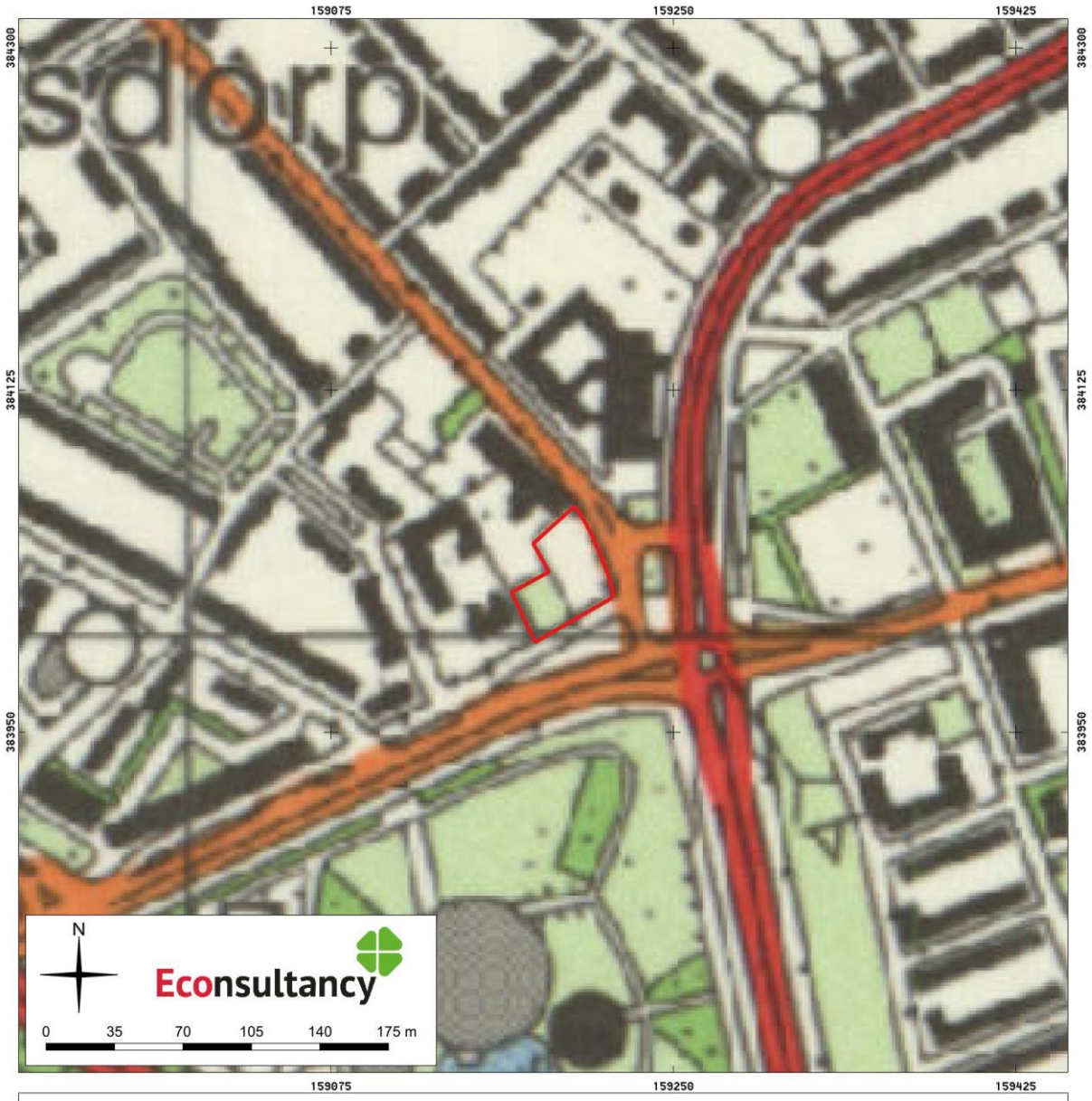
Het plangebied op de historische kaart (1963) (bron: topotijdreis.nl)

Legenda

Plangebied

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1984



archeologisch bureauonderzoek Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (21701.001).

Het plangebied op de historische kaart (1984) (bron: topotijdreis.nl)

Legenda

Plangebied

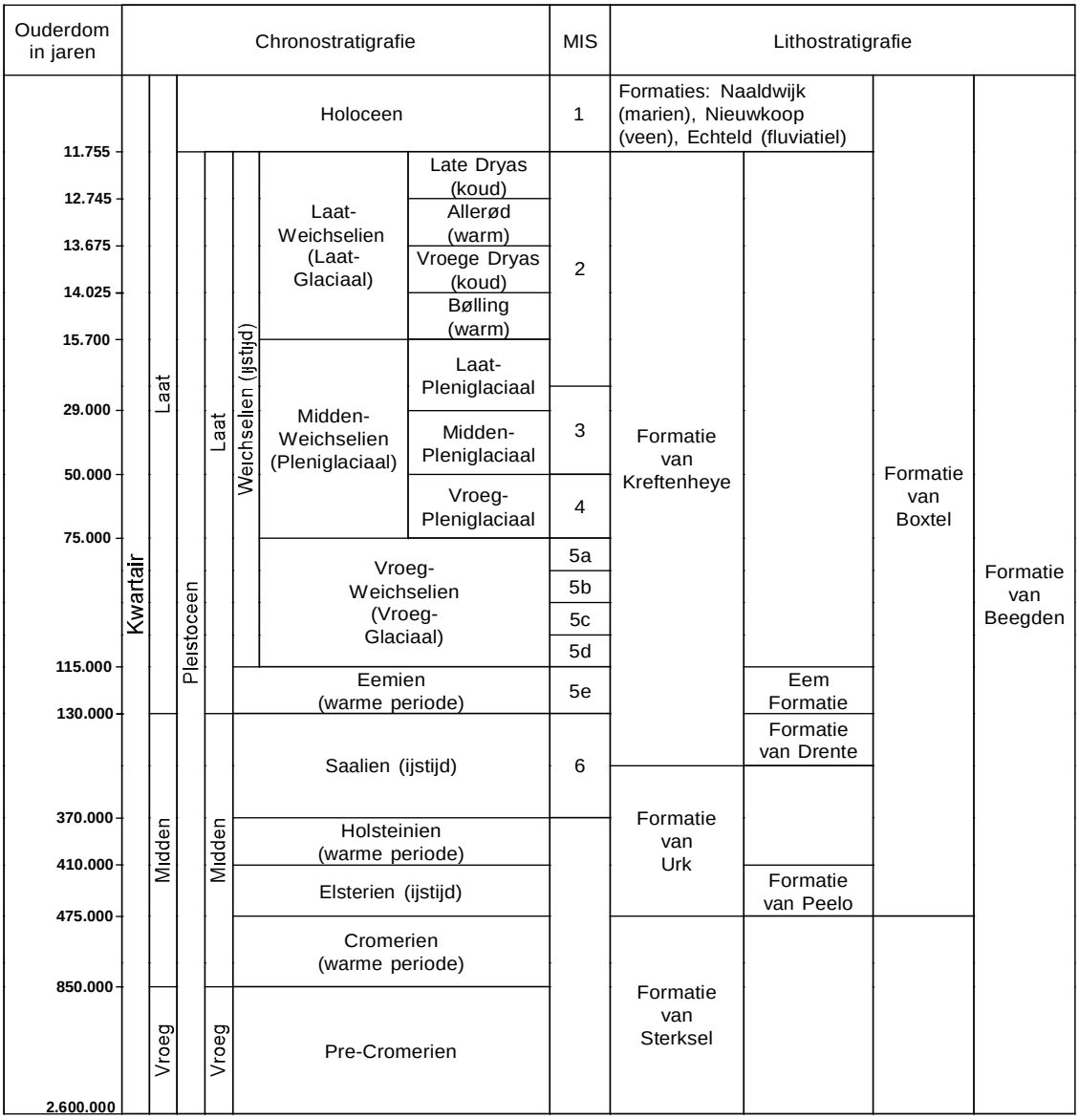
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

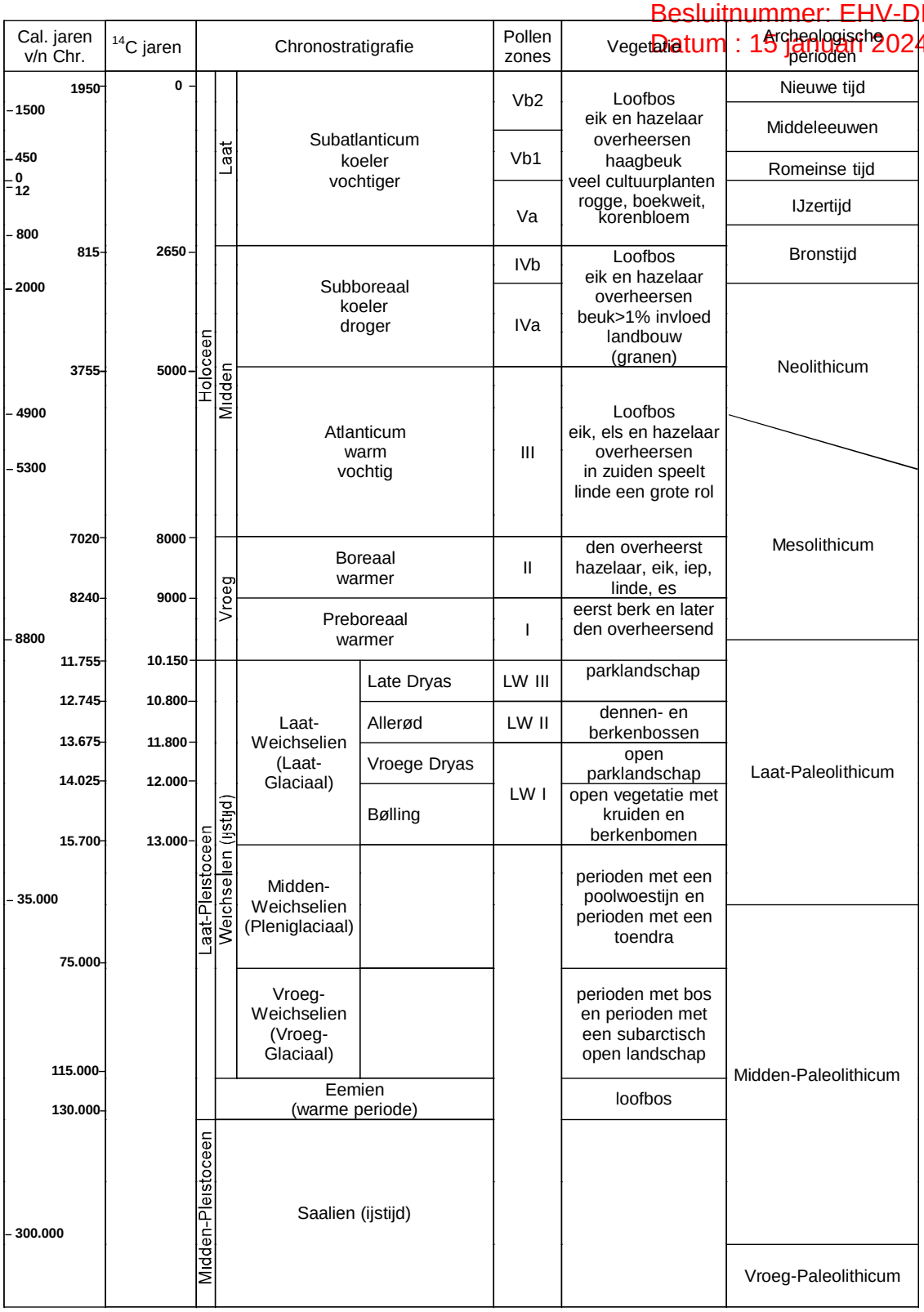
BIJLAGEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2. Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
4595911100	600 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159668/383622	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 2018-04-04 Resultaat: Het fysisch geografisch onderzoek heeft aangetoond dat in de ondergrond van het plangebied sprake is van dekzandafzettingen, waarboven zich een ca. 60 cm dikke cultuurlaag heeft ontwikkeld. Vermoedelijk heeft het dekzand zich afgezet boven een leempakket van aanzienlijke dikte, maar aangezien er een sanering plaatsvond in het gebied dat verder verdiept werd, kon dit niet nader bestudeerd worden. Tijdens de saneringswerkzaamheden werd in de putwand ter hoogte van het woonhuis Doelenstraat 26 een kuil aangetroffen die subrecent materiaal bevatte (o.m. een omwikkelde koperen elektriciteitsdraad) en enkel in het profiel gedocumenteerd kon worden. Verder was alleen in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied sprake van een goed leesbaar sporenniveau (Bijlage 2). Hier was sprake van een deels met schoon zand opgevulde greppel, vrijwel parallel aan het muurwerk van 1930. Gezien de oriëntatie hiervan gaat het vermoedelijk om een oude perceelsgrens. De greppel bevatte alleen (sub)recent vondstmateriaal. Verder was in dit deel van het onderzoeksgebied sprake van enkele (boom)plantgaten en een afvalkuil, waarin een (19e - eeuws?) inktpotje, een loden strip en een metaalslak werden gevonden.
5014591100	600 meter ten zuidwesten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 158888/383509	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2021-04-16 Resultaat: In het plangebied zijn matig tot sterk lemige zanden aangetroffen, waarin van oorsprong een moderpodzol aanwezig was. In enkele boringen is nog een restant van een moderpodzol-BC-horizont waargenomen (boringen 2, 3 en 5). Soms lag het akkerdek meteen op de C-horizont (boring 15). Alleen in boring 7 was sprake van een iets nattere veldpodzol die intact was vanaf de B-horizont. In boringen 6 en 10 is sprake van een verstoord pakket op de C-horizont. Oorzaak verstoring is onbekend.
5139267100	600 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159502/383486	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant Datum: 2021-01-30 Resultaat: De resultaten zijn niet bekend.
2007814100 (2427)	800 meter ten zuidoosten van het plangebied Strijpsestraat te Strijp Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159880/383600	Type onderzoek: opgraving Uitvoerder: Gemeente Eindhoven Datum: 2001-08-13 Resultaat: In 2001 is op de plaats van de oude dorpskern van Strijp een opgraving uitgevoerd. Daaruit bleek dat, door allerlei graafactiviteiten van de laatste eeuwen, ongeveer een meter van de bovengrond verstoord was. Bij de opgraving werden sporen en vondsten uit meerdere perioden aangetroffen. De oudste vondsten betreffen twee artefacten uit de Midden-Steentijd. Verder zijn sporen aangetroffen uit de Midden-Bronstijd, Romeinse tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. De sporen uit de Midden-Bronstijd (ca. 1150 v. Chr.) bestaan uit een paalspoor en een mogelijke voorraadkuil; een mogelijke (water?) kuil dateert uit de Romeinse tijd. De meeste sporen dateerden uit de Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen/ Nieuwe tijd. Deze sporen en vondsten kunnen gekoppeld worden aan de bewoning van Strijp. De vroegste vondsten dateren uit de 6e eeuw na Chr. De bijbehorende sporen bestaan uit twee tonputten en drie boomstamputten. Eén boomstamput is gedateerd in het jaar 705 ± 6. De andere sporen, enkele bakstenen waterputten, een plaggenput, bakstenen funderingen van huizen, greppels, karrensporen en kuilen dateren uit de periode na 1500. In het zuidelijk deel van de opgraving werd een halfronde natuurlijke depressie met een diameter van zes meter aangetroffen. Deze reikte tot ruim twee meter onder het vlak. In de vulling waren meerdere fasen van ophoging te herkennen. Daterend materiaal ontbrak echter. In 2005 is aanvullend op het archeologisch onderzoek van 2001 door de afdeling archeologie van gemeente Eindhoven een opgraving uitgevoerd bij het Liefdesgesticht Sint-Paulus aan de Frederiklaan-Strijpsestraat. Aanleiding voor het onderzoek was de nieuwbouw en uitbreiding van verpleeghuis Strijp. De sporen betreffen voornamelijk langgerekte kuilen, ontgrondingskuilen en sintelkuilen uit de Nieuwste tijd.
2064977100 (9797)	800 meter ten zuidoosten van het plangebied Strijp te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159901/383608	Type onderzoek: opgraving Uitvoerder: Gemeente Eindhoven Datum: 2005-03-21 Resultaat: In 2001 en 2005 is aan de Frederiklaan een opgraving uitgevoerd bestaande uit vijf werkputten, circa 800 meter ten oosten van het onderhavige plangebied. Bij de opgraving zijn twee vlakken aangelegd. In het eerste vlak, dat is aangelegd in de dekzandafzettingen, zijn zandwinningskuilen en rioolbuizen

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

		met bezinkputten aangetroffen. Onder de zandwinningskuilen is een tweede vlak aangelegd om te onderzoeken of er nog oudere sporen aanwezig waren. Hieronder blijken echter geen oude (middeleeuwse of oudere) sporen in het vlak te liggen. De sporen betreffen voornamelijk langgerekte kuilen, ontgrondingskuilen en sintelkuilen. De zandwinningskuilen of ontgrondingskuilen kunnen mogelijk moestuinbedden zijn, aangezien het gaat om parallel gelegen donkere rechthoekige sporen. Soortgelijke sporen zijn ook aangetroffen in de aansluitende werkputten 2 en 3 uit 2001 en lopen blijkbaar door in werkput 6. Deze mogelijke moestuinbedden vormen aanwijzingen voor menselijke activiteiten op dit terrein. Er zijn in totaal 38 archeologische vondsten verzameld. Het gaat om 24 fragmenten aardewerk, drie fragmenten van kleipijpen, zes fragmenten bouwkeramiek, vier fragmenten leisteen en één botfragment. Meest opvallend zijn een ijzertijd aardewerkscherf en een Elmpter aardewerkscherf (ouder dan 1350 AD).
4935017100	800 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159790/383473	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 2020-12-22 Resultaat: Op basis van het bureauonderzoek was voor het plangebied een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten vastgesteld. Het plangebied ligt ter plaatse van een dekzandwelving, die mogelijkheden voor bewoning hebben gehad vanaf het Laat-Paleolithicum. Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Strijp, die ontstaan is gedurende de Late-Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn op de dekzandwelving reeds verschillende vindplaatsen bekend uit de Romeinse tijd tot en met de Nieuw tijd, waarbij de archeologische sporen voorkomen in zowel een cultuurlaag als in de top van het dekzand. Ook gedurende de Nieuwe tijd is de omgeving van het plangebied nog bewoond geweest, hoewel het plangebied zelf in de Late-Nieuwe tijd niet bebouwd is geweest. Er worden geen verstoringen van de ondergrond verwacht. Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat de bodemopbouw archeologisch gezien nog intact is. Vanaf een diepte van 45-65 cm -Mv (18,0-18,4 m +NAP) is dekzand aangetroffen. In de top van het dekzand is een akker- of cultuurlaag aangetroffen, die scherp overgaan in de BC- en C-horizont van het dekzand op een diepte van 85-110 cm -Mv (17,8-18,0 m +NAP). Daarom is sprake van een hoge verwachting op de aanwezigheid van resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd, die zowel in de akker- of cultuurlaag als in de C-horizont aangetroffen kunnen worden. Het ontstaan van de akker- of cultuurlaag heeft gezorgd voor een aantasting van oorspronkelijke E- en B-horizonten in de top van het dekzand, waardoor de aanwezigheid van intacte resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum onwaarschijnlijk is. In het plangebied (circa 7000 m²) is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten. De voorgenomen ingrepen, het delven van graven in een gebied dat een oppervlakte van maximaal 2000 m² zal beslaan en waar gegraven wordt tot een diepte van maximaal 120-200 cm -Mv, zal naar verwachting zorgen voor een aantasting van het archeologisch relevante niveau. Hoewel een proefsleuvenonderzoek (of een mogelijke opgraving) kan zorgen voor een grotere verstoring van het archeologisch relevante niveau dan het delven van de graven, kan het delven van de graven zorgen voor een versnippering van het archeologisch relevante niveau en daarmee een verstoring van eventuele vindplaatsen veroorzaken. Daarom adviseren wij tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, door middel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), dat moet worden uitgevoerd conform een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).
5180422100	800 meter ten oosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 160024/383994	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant Datum: 2022-01-14 Resultaat: In verband met de herontwikkeling van Strijp S fase 4, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een lage archeologische verwachting voor bewoning en aan water gerelateerde resten uit de periode Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd (tot ca. 1900). De verwachting op het aantreffen van funderingen van gebouwen die in het gebied gestaan hebben vanaf het begin van de 20e eeuw is middelhoog. Ook moet rekening gehouden worden met materiele relicten uit de Tweede Wereldoorlog. Deze resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld. De activiteiten die in het gebied hebben plaatsgevonden maken dat het gebied verdacht is voor bodemverontreiniging. Of er van het bodemarchief nog resten aanwezig zijn, is niet op basis van dit bureauonderzoek vast te stellen. De kans is, gezien de gespecificeerde archeologische verwachting, alleen aanwezig voor de periode vanaf 1900. Aangezien van deze periode ook kaart en archiefstukken bekend zijn, lijkt de kans klein dat waardevolle archeologische resten aangetast zullen worden bij de graafwerkzaamheden. Omdat het plangebied binnen een verontreinigingscontour grondwater valt, waarvoor een zorgmaatregel opgelegd (verbod op graafactiviteiten en een verbod op het onttrekken van grondwater), zullen de werkomstandigheden voor archeologen bovendien lastig zijn. Vanwege bovenstaande adviseren wij geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren door een erkend opgravingsbedrijf op basis van een door de gemeente geaccordeerd Programma van Eisen.
5181354100	800 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Transect

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

	Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159790/383473	Datum: 2022-03-28 Resultaat: Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vijf werkputten aangelegd (circa 200 m^2 , 10 % van het onderzoeksgebied). Tijdens het onderzoek is geen archeologische vindplaats aangetroffen in het onderzoeksgebied. Er is een archeologisch grondspoor aangetroffen in de vorm van een greppel waaruit n fragment industriële dakpan is verzameld. De greppel is teruggevonden op de historische kaart uit 1901 en dateert samen met de enkele vondst uit de Late-Nieuwe tijd. De hoge verwachting van het onderzoeksgebied op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Neolithicum t/m de Nieuwe tijd is met dit onderzoek uitgebleven. Met het proefsleuvenonderzoek is de archeologische verwachting, zoals gespecificeerd in het vooronderzoek, getoetst en bijgesteld naar laag. In het Programma van Eisen was een mogelijkheid tot doorstart naar Opgraven opgenomen waarbij bij het aantreffen van behoudenswaardige resten deze meteen opgegraven konden worden. In het veld is in overleg met de bevoegde overheid besloten op basis van de resultaten dat deze doorstart naar Opgraven niet nodig werd geacht.
4913925100	900 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159878/383428	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Geonius Datum: 2020-11-02 Resultaat: Het resultaat is niet bekend.
5286882100	900 meter ten noordoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 160011/384486	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2022-08-25 Resultaat: Het plangebied bevindt zich in een dekzandvlakte. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat de zandbodem flink (plaatselijk tot wel 2 m) is opgehoogd onder de huidige verharding; daarbuiten is dit niet het geval. In het plangebied zijn er geen archeologische resten bekend. Op basis van de (slechts) twee bekende vindplaatsen in een straal van ca. 1 km rondom het plangebied, valt er weinig te zeggen over de archeologische context. De vindplaatsen bestaan uit resten van een boerenerf uit de periode Late-Middeleeuwen-Nieuwe tijd, ca. 750 m ten noordoosten van het plangebied (de Kronehoef), en de losse vondst van een stenen werktuig uit het neolithicum, ca. 1 km ten zuidoosten van het gebied. Op basis van historische bebouwing zoals aangeduid op de minuutplannen uit de periode 1815-1832, heeft het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart een hoge verwachting voor bewoning uit de Late Middeleeuwen t/m de Nieuwe tijd. Deze verwachting wordt mogelijk onderschreven door de resten van een boerenerf uit de periode Late-Middeleeuwen-Nieuwe tijd, ca. 750 m ten noordoosten van het plangebied (de Kronehoef). Voorts geldt er ook een verwachting voor boerensamenlevingen uit vroegere perioden (prehistorie, Romeinse tijd en Vroege-Middeleeuwen), gezien het mogelijk voorkomen van de vruchtbare leekeerdgronden en/of plaggendekken. Er kan gedacht worden aan resten van historische gebouwen en/of oudere nederzettingsresten, begravingen, infrastructuur en resten van landbouw. Ook kunnen er, zoals in vrijwel heel Eindhoven, eventueel resten uit de Tweede Wereldoorlog voorkomen, zoals munitie. Vanwege de kans op aantasting van eventuele archeologische resten wordt er in geval van bodemingrepen dieper dan 70 cm onder de verharding een proefsleuvenonderzoek aangeraden in het hele plangebied. Daarbij dient er rekening te worden gehouden dat het archeologisch vlak ter hoogte van het bosje in het zuidoosten op ca. 40 cm onder het maaiveld ligt. Een dergelijk onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).
5273654100	950 meter ten zuidoosten van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 159918/383367	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 2022-06-29 Resultaat: Het resultaat is niet bekend.
2401352100 (56190)	1000 meter ten westen van het plangebied te Eindhoven Gemeente Eindhoven Coördinaat: 158264/383661	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Gemeente Eindhoven Datum: 2013-03-28 Resultaat: In totaal zijn in drie raaien boringen uitgezet. In twee raaien is een gracht aangeboord, die maximaal 195 cm diep was (onder maaiveld). In de grachtvulling is oud baksteenpuin gevonden en 1 roodbakkende scherf uit de periode 15^e-17^e eeuw. Het gebied heeft behoudenswaardige archeologische resten in de ondergrond. Advies is deze resten ter plekke te behouden en indien dit niet mogelijk is ze op te graven.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 3. Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2793045100	400 meter ten zuidoosten van het plangebied Ekkerstraat te Eindhoven Coördinaat: 159500/383760	*Neolithicum* : - fragment van een vuursteen kling
6[49]	500 m ten zuiden	Scheenbeen wolharige neushoorn. gevonden in juni 1990 op 4 meter diepte in een veen (?) laag tussen twee leemlagen.
643[50]	600 m ten zuidoosten	Hier zijn in 1696, vermoedelijk tijdens de herbouw van een in het jaar daarvoor afgebrand huis in Strijp, twee potjes met zilveren munten (gewicht: circa 6 pond) en 26 gouden munten gevonden. De totale waarde van de vondst werd destijds geschat op 250 gulden. De ouderdom van de munten staat niet vast, maar mogelijk gaat het om munten uit de 16e eeuw.
641	700 m ten noorden	Hier werd in 1960 een fragmentarisch houten beeldje van het Christuskind (hoogte 33 cm) gevonden. Beide armen en een deel van het sokkeltje ontbreken. Het beeldje is gevonden tijdens het aanleggen van de fundering van een nieuwe fabriek in het Philipscomplex Strijp 'R'.18 Het beeldje dateert uit het begin van de 17e eeuw. Het beeldje is gemaakt door een houtsnijder in Mechelen. In de 15e en 16e eeuw was deze stad bekend door de productie van houten beelden, met name dit soort kleine Christus-beeldjes. Omdat ze op poppen lijken worden ze ook wel 'Mechelse Pupkes' genoemd. Na het vinden is het beeldje terecht gekomen bij een werknemer van Philips, waarvan bekend was dat hij antiek verzamelde. In 2010 stond het te koop bij Van de Ven Antiquairs in Baarle-Hertog (België).
634[51]	750 m ten westen	Zegelstempel, gevonden in een tuin achter een huis (Van der Vlugtpad 6) in juli 1999. op de zeskantige greep heeft het een gotisch draagoogje en aan de bovenzijde een ingegraveerd sterretje dat de bovenkant van de stempel aangeeft. In het midden van het stempel staat een spits toelopend wapenschild met in het midden een beurtelings gekanteelde dwarsbalk en daaronder een zespuntige ster. Om dit schildje staat een driepas. Daaromheen staat in gotische letters: 'S IAN IAN MIJS COEN' (= zegel van Jan Jan Mijs zoon). Mogelijk gaat het hier om het zegelstempel van Jan Janszoon van Turnhout, zoon van Jan Mijszoen van Turnhout, schepen van Eindhoven tussen 1538 en 1548.
3158160100	750 meter ten zuidwesten van het plangebied Van Der Vlugtpad 6 te Strijp Coördinaat: 158550/383650	*Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd* : - fragment van een bronzen stempel/zegelstempel
639[52]	800 m ten zuidwesten	Kort zwaard uit de 19e eeuw gevonden in het najaar van 2009 tijdens het puinvrij maken van grond. De degen stond verticaal in het dekzand.
2064977100	800 meter ten zuidoosten van het plangebied Strijp te Eindhoven Coördinaat: 159900/383609	*IJzertijd* : - aardewerk *Romeinse tijd - Nieuwe tijd* : - 4 fragmenten van leisteen objecten, - 3 bakstenen *Late-Middeleeuwen* : - fragment van Elmpter aardewerk *Nieuwe tijd* : - 11 fragmenten van gedraaid aardewerk - botmateriaal - 10 kuilen, - 3 fragmenten van keramische kleipijpen - 3 fragmenten van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 2 fragmenten van tegels - fragment van een dakpan - 7 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) - fragment van porselein
2875041100	900 meter ten zuidwesten van het plangebied te Eindhoven Coördinaat: 158690/383250	*Romeinse tijd* : - 44 zilveren munten,

[49] Arts, 2020.
[50] Idem.
[51] Ibidem.
[52] Arts, 2020.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 4. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.
Vanaf de 10^{e} – 11^{e} eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^{e} tot het begin van de 20^{e} eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^{e} eeuw uit in de kunsten.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 5. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booron-derzoek** ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Karterend veldonderzoek**** Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼***** Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten) ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding) ▼ Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

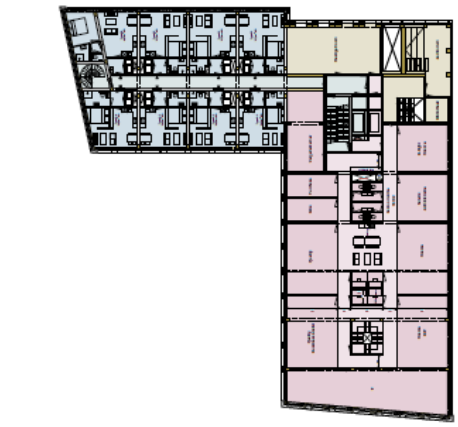
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2 GEBOUWCONCEPT
PLATTEGRONDEN

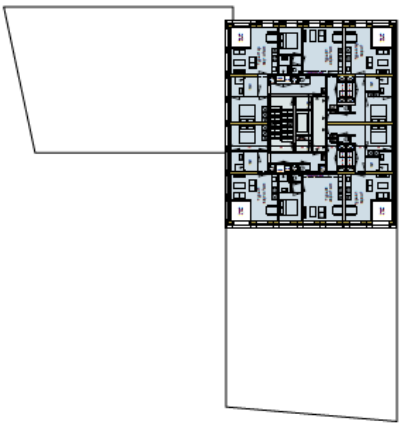
Overzicht m² BVO

Wonen (75 apt.)	5.570m²
Kantoorruimte	2.380m²
Parkeren (auto+fiets)	1.150m²
Techniek	155m²
Totaal	**9.255m²**

(Aantallen nog gebaseerd op het Concept DO)



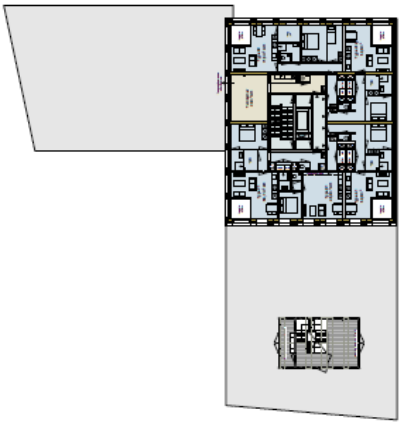
Verdieping 1



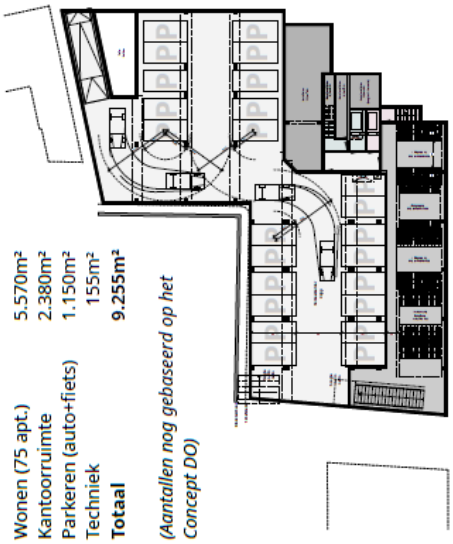
Verdieping 4 t/m 11



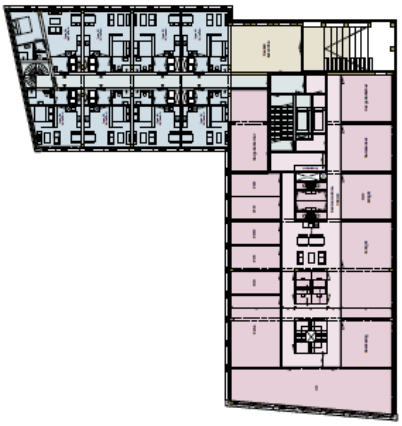
Begane grond



Verdieping 3



Verdieping -1



Verdieping 2

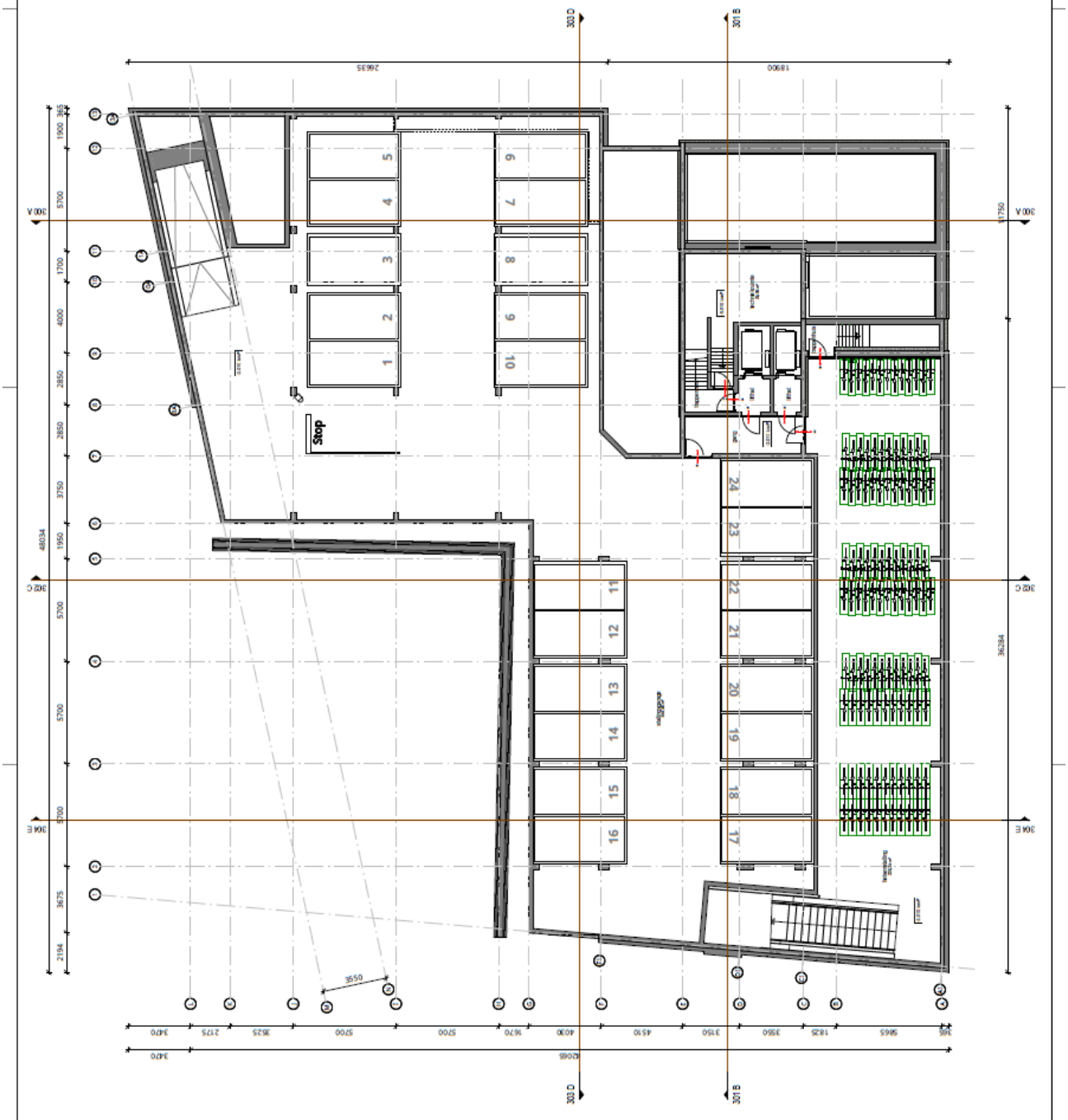
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

DEFINITIEF

Fietsoppsteiplaatsen

Opdrachtgever	B-Right Urban Living			
Datum	22-07-2022			
Projectnummer	19037			
Bladzijde	DO-099			
Project	Mosaic World	Formaat	A1	594.0 x 840.0
Fase	Definitief Ontwerp	Schaal	1 : 100	
Onderdeel	plattegrond kelder			

KCAP Architects&Planners
Weenapoint 27
3011 EL ROTTERDAM (NL)
T +31 10 3760 200
www.kcap.eu
rotterdam@kcap.eu



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

DEFINITIEF

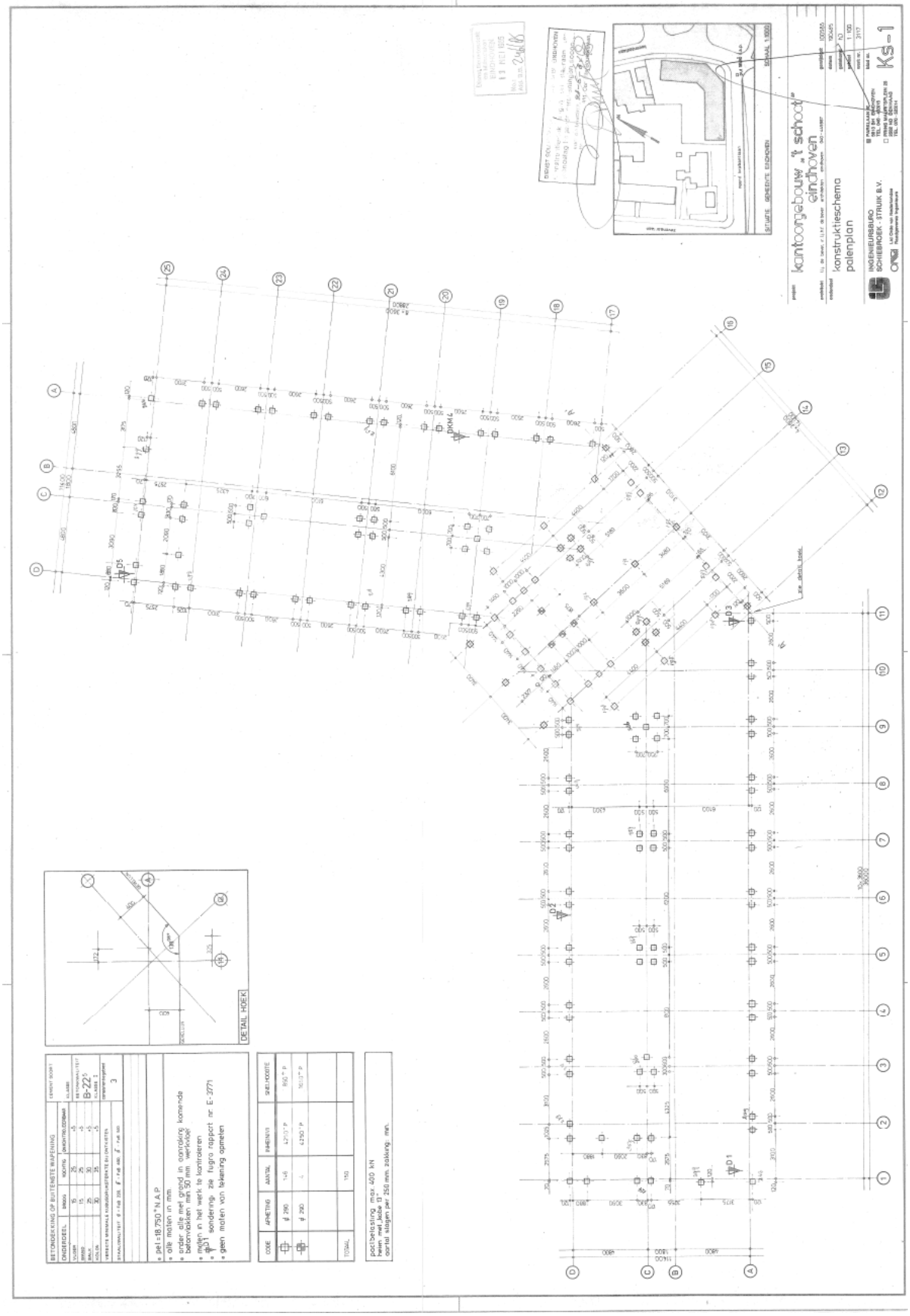
Opdrachtgever	B-Right Urban Living
Project	Mosaic World
Datum	22-07-2022
Fase	Definitief Ontwerp
Projectnummer	19037
Onderdeel	plattegrond begane grond
Schaal	1 : 100
Formaat	A1 594.0 x 840.0
Bladcode	DO-100

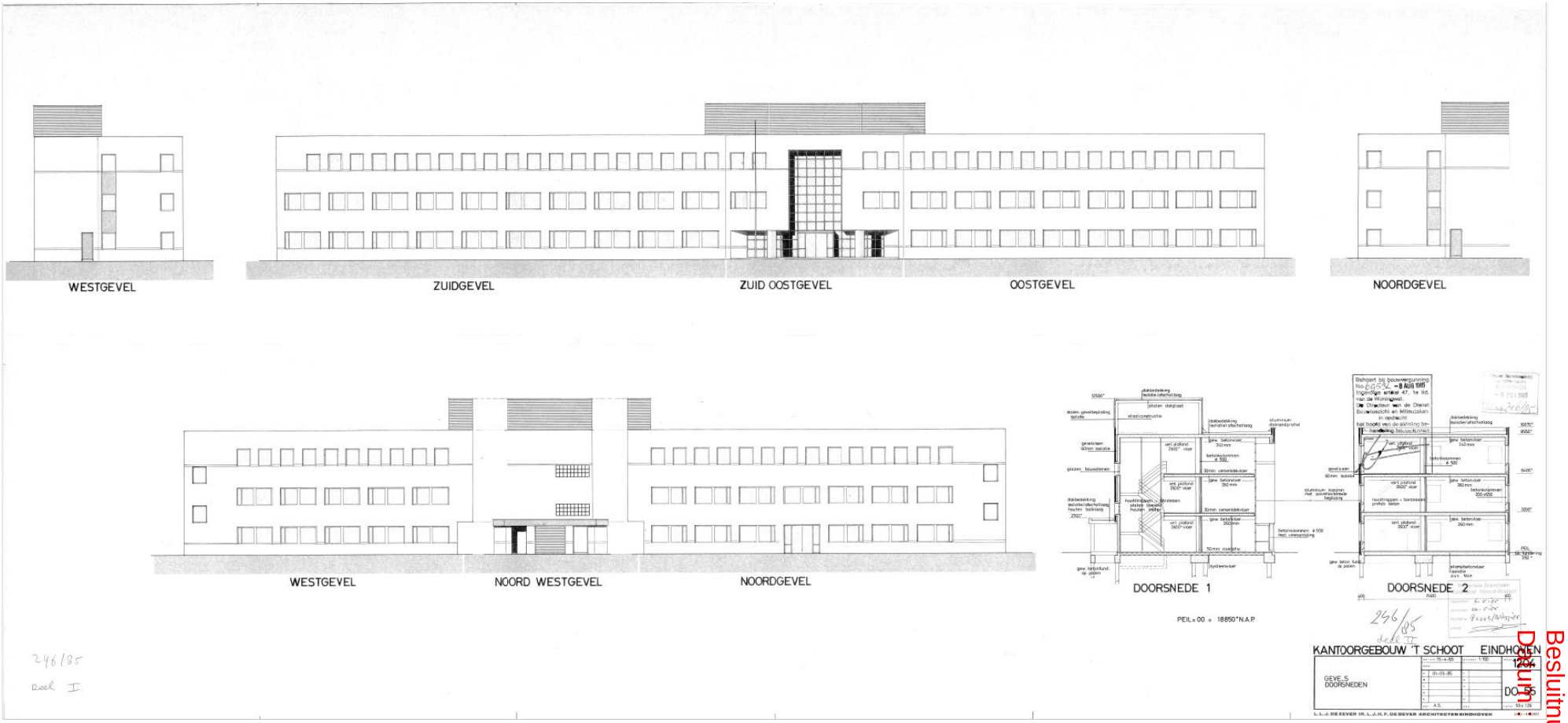
KCAP Architects&Planners
www.kcap.eu
rotterdam@kcap.eu
T +31 (0) 10 799 00 00



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

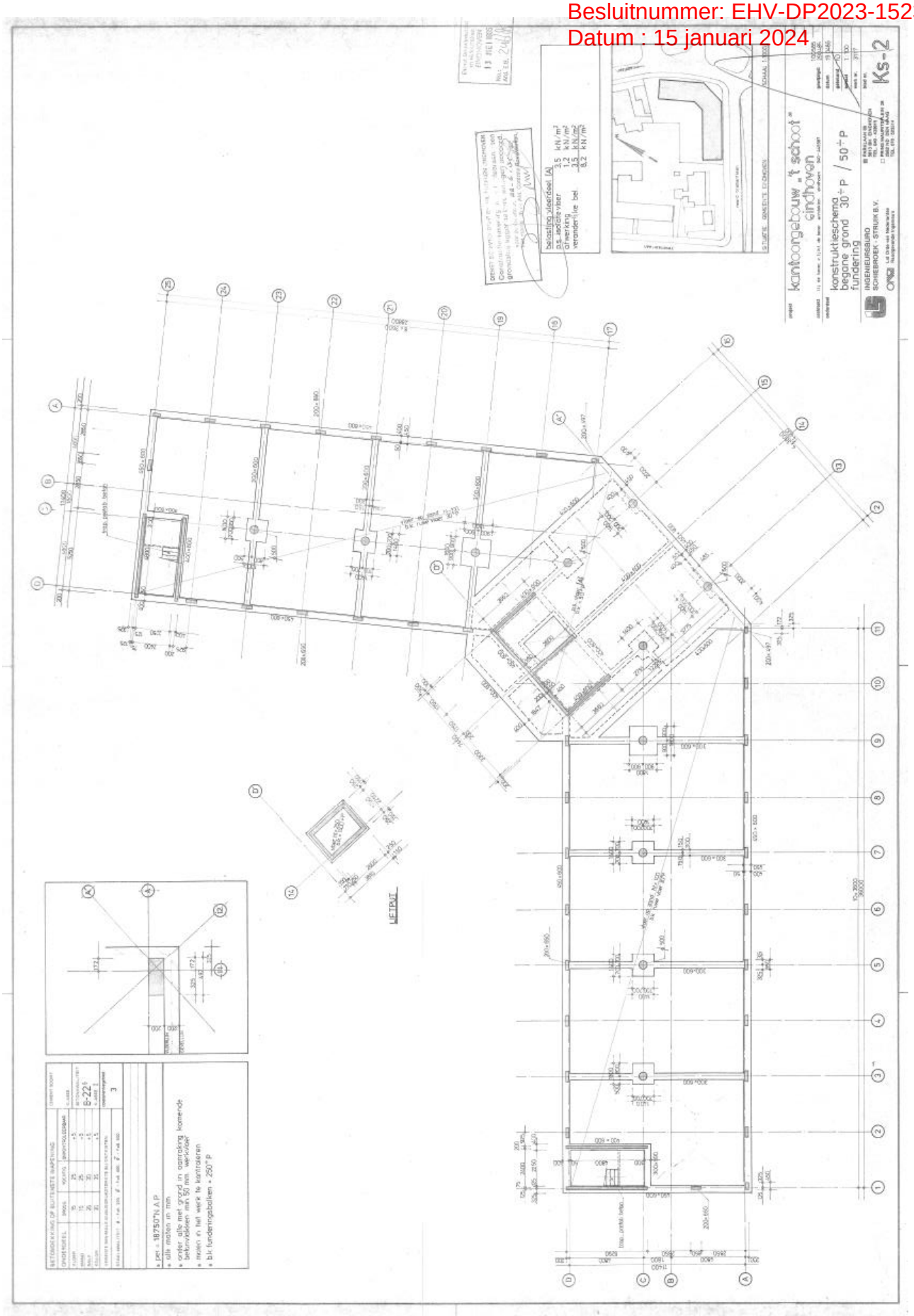
Bijlage 7. Bouwdossiers huidige gebouw



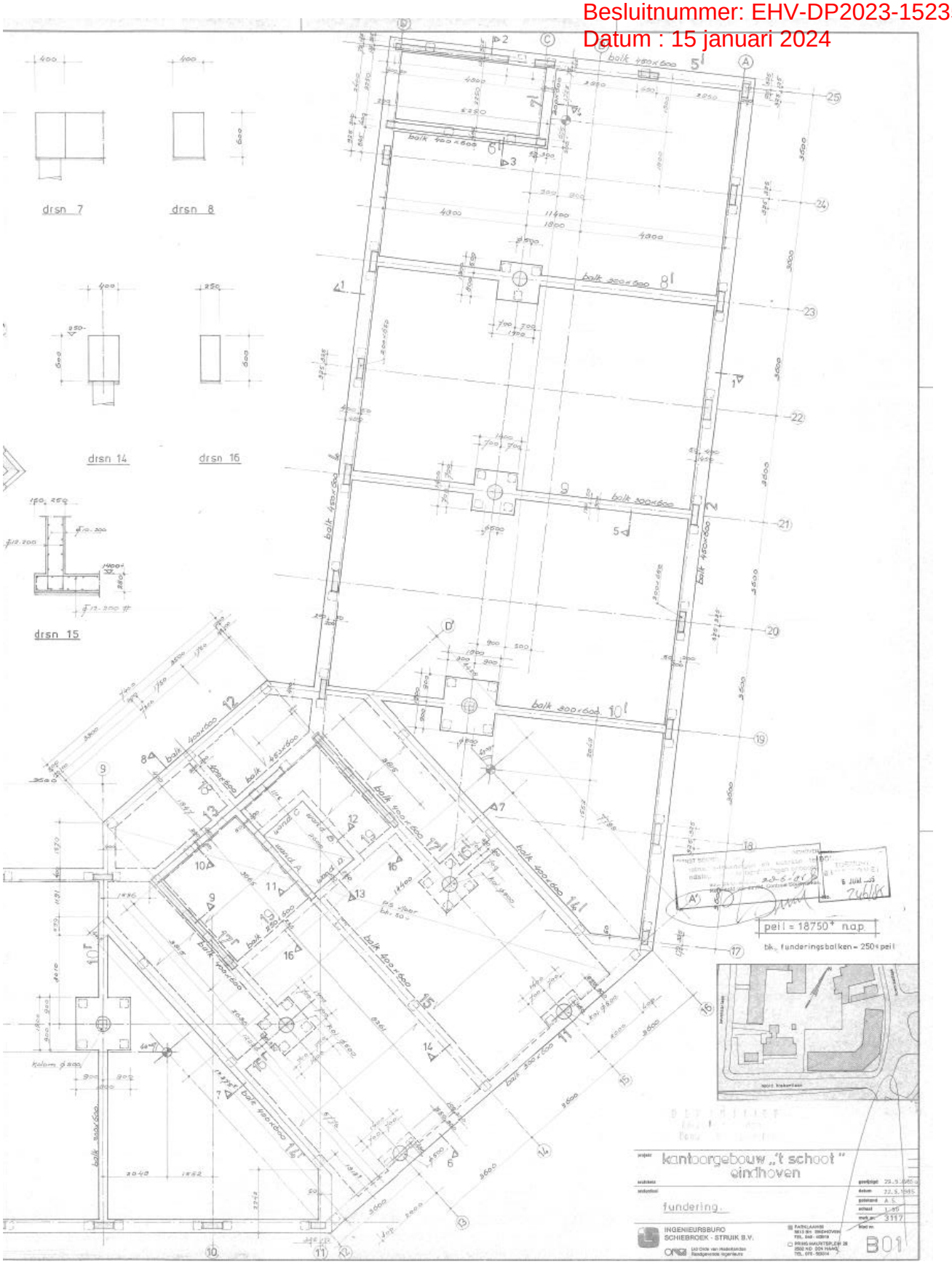


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 11B

Proefsleuven onderzoek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE
proefsleuvenonderzoek
Noord Brabantlaan 2
te Eindhoven, in de gemeente Eindhoven

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Rapport proefsleuvenonderzoek

Noord Brabantlaan 2, te Eindhoven in de gemeente Eindhoven

Opdrachtgever	Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl Noord Brabantlaan 2 5651 LX Eindhoven
Rapportnummer	21701.002
Versienummer[1]	2
Datum	8 september 2023
Opsteller[2]	De heer drs. T.H.L. Hos
Kwaliteitscontrole	Mevrouw P. Beurskens, MA

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en richtlijnen die zijn opgesteld in het Programma van Eisen: proefsleuvenonderzoek met doorstart naar een opgraving Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven in de gemeente Eindhoven. PvE nr. 21701.002 d.d. (9-5-2023). Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4003), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto’s en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

1 INLEIDING 1

2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 5

3 METHODIEK VELDONDERZOEK 7

4 RESULTATEN VELDONDERZOEK 9

4.1 Landschapsgenese en bodemopbouw 9
4.2 Analyse sporen en structuren 10
4.3 Vondstmateriaal en grondmonsters 16

5 CONCLUSIES 16

6 WAARDERING EN SELECTIEADVIES 16

7 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN 17

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	21701.002	
Opdrachtgever	Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl	
Toponiem	Noord Brabantlaan 2	
Plaats	Eindhoven	
Gemeente	Eindhoven	
Provincie	Noord Brabant	
Omvang plangebied	circa 1.908 m²	
Centrumcoördinaten (X/Y)	X : 159.199/ Y: 384.030	
Kaartblad	51D (1:25.000)	
Bevoegde overheid	Gemeente Eindhoven Postbus 90150 5600 RB Eindhoven	Contactpersoon: W. Canninga Afdelingshoofd omgevingskwaliteit E: w.canninga@eindhoven.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Eindhoven Postbus 90150 5600 RB Eindhoven	Contactpersoon: P. de Boer Stadsarcheoloog Sector Ruimtelijke Expertiseafdeling Omgevingskwaliteit E: p.de.boer@eindhoven.nl T: 06 42 19 97 73
Uitvoeringsperiode	dinsdag 4 juli 2023	
Uitvoerders	Econsultancy, drs. T.H.L. Hos (Senior KNA Archeoloog) en Dr. C-Enzl (veldtechnicus)	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5442377100	
Archeoregio NOaA	4: Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het gemeentelijk archeologisch depot Eindhoven en Helmond	

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven in de gemeente Eindhoven. De huidige bebouwing in het plangebied zal worden gesloopt en er zal een nieuw werk-wooncomplex gerealiseerd worden. In het oostelijke en noordelijke deel komt een gebouw met woontoren, in het westen een halfverdiepte parkeergarage. Het archeologisch onderzoek wordt noodzakelijk geacht om te bepalen of archeologische waarden wel of niet aanwezig zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan. Daarom is het binnen het kader van de Erfgoedwet (1 juli 2016) verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting zoals vermeld in het bureau- en booronderzoek. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. Het proefsleuvenonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en /of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het resultaat van een proefsleuvenonderzoek is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) kan worden genomen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden, dat wil zeggen dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel
De archeologische verwachting is laag voor de periodes Paleolithicum en Mesolithicum en hoog voor de periodes Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Gevolgde onderzoeksmethode
Tijdens het veldwerk was er geen reden om van de onderzoeksmethodiek af te wijken zoals beschreven in het PvE. In totaal zijn er twee proefsleuven gegraven met een totale oppervlakte van ongeveer 100 m^2.

Resultaten Proefsleuvenonderzoek
In de proefsleuven zijn alleen recente naoorlogse ingravingen aangetroffen. Er zijn geen vondsten aangetroffen. Er is geen vindplaats gedefinieerd.

Selectieadvies
Volgens de waardering op KNA voorgeschreven wijze krijgt de site een lage waardering en is niet behoudenswaardig. Het selectieadvies is daarom dan ook om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling en is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Eindhoven.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

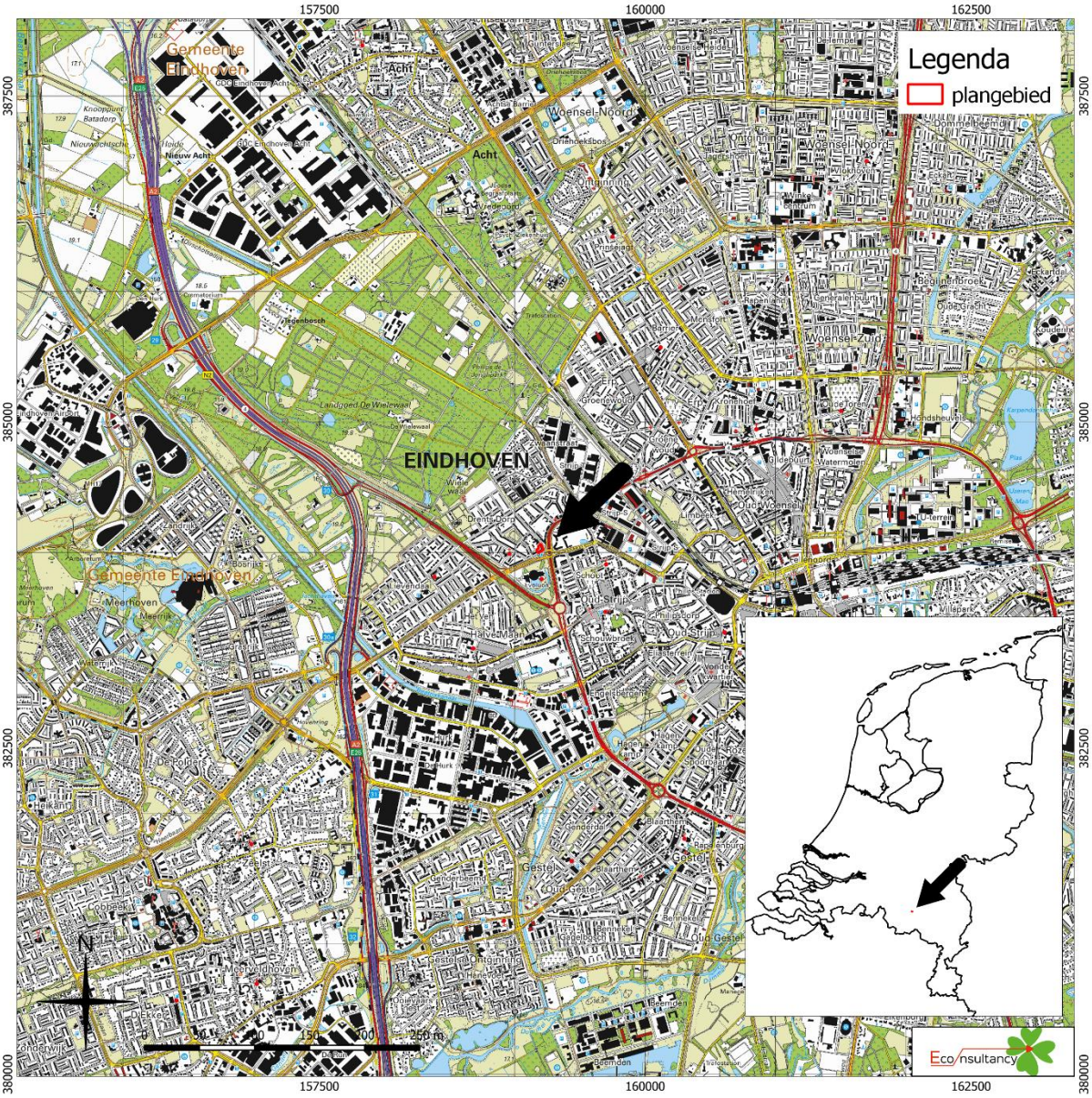
Econsultancy

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Mosaic Microliving 040 Noord Brabantlaan.nl een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Noord Brabantlaan 2 in Eindhoven, gemeente Eindhoven (zie figuur 1-1 - figuur 1-3). Het plangebied heeft een oppervlakte van bijna 2.000 m^2 en ligt aan de noordwestkant van de bebouwde kom van Eindhoven net buiten de binnenring. Het is daarnaast gelegen in de historische kern van het buurtschap Schoot.



Figuur 1.1 plangebied op de topografische kaart

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden wel of niet aanwezig zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan. Daarom is het binnen het kader van het beleid van de gemeente Eindhoven/ de Erfgoedwet (1 juli 2016) verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 4).



Figuur 1.2 detail van het plangebied op de topografische kaart

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van de rotonde van de Beukenlaan. Specifiek is het gelegen op de hoek van de Noord Brabantlaan met de Koenraadlaan. In het plangebied is bebouwing aanwezig. Het gaat om een kantoorpand van Mosaic World aan de straatkant, met daarachter een parkeerplaats. Ten zuiden van het plangebied ligt een tankstation aan de binnenring, ten noorden ligt een oud kloostercomplex uit 1930 dat nu in gebruik is als basisschool/appartementencomplex. Ten noorden en ten zuiden zijn kantoorpanden aanwezig.

De huidige bebouwing in het plangebied zal worden gesloopt en er zal een nieuw werk-wooncomplex gerealiseerd worden. In het oostelijke en noordelijke deel komt een gebouw met woontoren, in het westen een halfverdiepte parkeergarage.



Figuur 1.3 plangebied op de luchtfoto van 2023

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. Het IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied.

Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Belangrijk is dat op basis van het inventariserend veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder archeologisch (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

In het rapport worden vervolgens de aangetroffen archeologische waarden, indien van toepassing, gewaardeerd. De waardering dient volgens de richtlijnen van de KNA 4.1 protocol 4003 te gebeuren. Dit zodat een gefundeerde onderbouwing van verder beleid met betrekking tot de archeologische waarden binnen het terrein mogelijk is. Als binnen het plangebied archeologische waarden voorkomen, kan één van de volgende aanvullende voorschriften worden opgelegd:

- De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- De verplichting tot het doen van opgravingen;
- De verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Deze deskundige moet voldoen aan, door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen, kwalificaties.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED[3]

De archeologische verwachting van het plangebied kan bepaald worden op basis van de topografische kaart van omstreeks 1900, de bodemkaart, de geomorfologische kaart en de grondwatertrappenkaart. Gegevens van eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de nabijheid kunnen deze verwachting toetsen en aanscherpen.

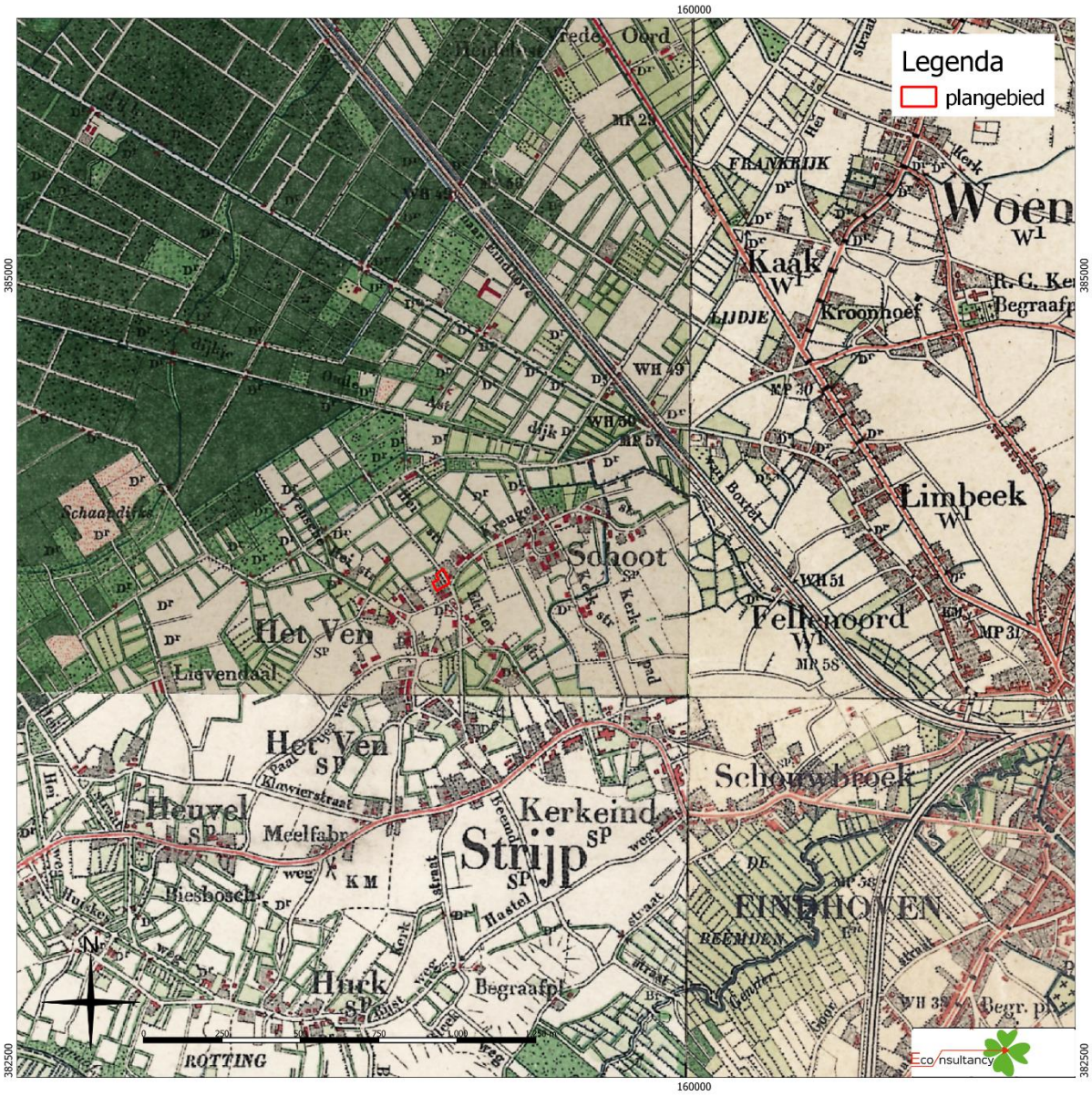
De topografische kaart geeft een vrij specifiek beeld voor de inrichting van het landschap vóórdat de grootschalige landschappelijke veranderingen in de 20e eeuw plaats vonden. De hoge droge delen zijn in 1900 grotendeels in gebruik als akkerland (wit). Dit zijn ook de plekken waar in de prehistorie en de Romeinse tijd op geakkerd en gewoond werd. De lagere nattere delen zijn in 1900 in gebruik als weiland (groen). Deze vaak smallere percelen zijn voor landbouwers minder interessant. Zij zullen hier niet snel gaan wonen. Voor jagers en verzamelaars kunnen deze locaties wel interessant zijn. De historische kernen van dorpen en steden, zoals ze zijn ontstaan in de Late-Middeleeuwen (ca. 1200-1500 n. Chr.) zijn tenslotte nog goed zichtbaar.

Op de topografische kaart van 1900 (zie figuur 2.1) is te zien dat het plangebied in het buurtschap Schoot ligt. Schoot bestaat uit een redelijk groot aantal huizen die verspreid van elkaar liggen. De grootste kern ligt 200 m ten oosten van het plangebied, bebouwing langs straten vinden we ook ten westen en zuiden van het plangebied. Als we uitzoomen dan zien we dat het plangebied aan de westkant van een grote hoger gelegen noord - zuid georiënteerd landbouwgebied ligt, waar ook Woensel, Strijp en Zeelst op liggen. Ten oosten van dit gebied ligt het beekdal van de Dommel, ten westen de Bestsche heide (op de kaart in gebruik als bosland). Vanaf het landbouwgebied lopen meerdere kleinere laagtes, mogelijk beekdalen, naar de Dommel of de Heide toe. Deze laagtes breken het landbouwgebied op in kleinere delen. Schoot ligt in het gebied waar ook Woensel op ligt. Het plangebied lijkt wat lager te liggen. Percelen in de omgeving zijn in gebruik als weiland of het gaat om strakke kleine rechthoekige landbouwpercelen. In het plangebied is aan de zuidkant bewoning aangegeven. Op deze plek staat ook de huidige bebouwing. Het noordelijke deel is in gebruik als erf. Op dit erf zijn twee kleine gebouwtjes ingetekend. Dit komt overeen met de situatie op de kadastrale minuut van omstreeks 1816/1817.

Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de historische kern van Eindhoven ligt. Op basis van de topografische kaart van omstreeks 1900 verwachten we dat het noord - zuid georiënteerde landbouwgebied een dekzandrug is. De laagte waar het plangebied in lijkt te liggen zou een dalvormige laagte (mogelijk oud beekdal) of een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden kunnen zijn. Op de hogere dekzandrug zouden enkeerdgronden/plaggendekken aanwezig moeten zijn. In de lager gelegen delen worden kalkloze zandgronden of leemgronden verwacht.

In de directe omgeving (straal van 400 m rondom het plangebied) is één archismelding van vuursteen uit de Nieuwe Steentijd bekend. Het gaat om een vondst aan de Ekkerstraat, gedaan in 1982, op iets minder dan 400 m ten zuidoosten van het plangebied.

[3] Op basis van Beurskens 2023-1



Figuur 2.1 plangebied op de historische kaart van omstreeks 1900

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3 METHODIEK VELDONDERZOEK

Voor het proefsleuvenonderzoek is door Econsultancy een Programma van Eisen opgesteld.[4] In dit document zijn de eisen vastgelegd waaraan het archeologische onderzoek dient te voldoen. De methodiek en onderzoeksvragen zoals die in het PvE zijn opgenomen, worden in dit hoofdstuk verwoord.

Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4003), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Er zijn in het plangebied twee proefsleuven aangelegd met een totaal oppervlak van 100 m^2. Conform PvE zou er 120 m^2 aangelegd moeten worden en was er de mogelijkheid gegeven om 50 m^2 uit te breiden. We hebben de proefsleuven iets verkleind om kabels/leidingen en rioolbuizen voor de hemelwaterafvoer te ontwijken en om de stabiliteit van de naastgelegen tuinmuur niet in gevaar te brengen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek gaven geen aanleiding om nog uit te breiden.

Voorafgaand aan het graven is eerst de klinkerverharding verwijderd. Vervolgens heeft de graafmachine het bouwzand over de hele put verwijderd en apart gelegd. Daarna is laagsgewijs, onder aansturing van een Senior KNA Archeoloog, verdiept tot in de top van de C-Horizont. Het vlak is aangelegd op een diepte van ongeveer 60 cm (proefsleuf 1) en 100 cm (proefsleuf 2). Het vlak, en de sporen, zijn ingemeten met orthofotografie. Hoogtematen zijn gemeten met een GPS. Er zijn per sleuf twee profielen gedocumenteerd. Er zijn geen vondsten verzameld.

De voorbereiding van het onderzoek heeft plaatsgevonden op 27 juni 2023. Het veldwerk is uitgevoerd op 4 juli 2023. De uitwerking heeft plaatsgevonden op 17 en 18 juli 2023. Tijdens het veldwerk, na het openleggen van beide sleuven, is er een veldbezoek geweest vanuit de gemeente Eindhoven. De resultaten en het advies (vrijgave) zijn met Janneke Bosman doorgenomen.

Tabel 3.1 Oppervlaktes per werkput met omschrijving

werkputnummer	oppervlakte (m^2)	omschrijving
1	58 m^2	oost - west
2	43 m^2	noord - zuid
totaal	101 m^2	

In het PvE zijn 24 onderzoeksvragen opgenomen. Deze worden in paragraaf 7, voor zover mogelijk, beantwoord.

[4] Beurskens, 2023-2

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 3.1 aanleggen proefsleuf 2 met op de achtergrond de kapel van het klooster uit 1930

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4 RESULTATEN VELDONDERZOEK

4.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vier profielen gedocumenteerd, twee per proefsleuf. De vier profielen kennen een uniforme bodemopbouw: een geroerde laag van 60 - 100 cm dik op geel zand (de C-Horizont). Het geroerde pakket bestaat uit donkergrijsbruin matig siltig zand met redelijk veel puin en afval erin. Het gaat tot aan de onderkant van het pakket om recent materiaal/afval, zoals een plastic jerrycan, metalen voorwerpen, bouwpuin e,d. Tijdens de aanleg werd duidelijk dat het materiaal ingegraven was in relatief brede machinaal gegraven greppels/kuilen, die zo goed als tegen elkaar aanlagen. Tussen de greppels/kuilen waren nog geen 20 cm brede stroken ongeroerde C-Horizont zichtbaar. Het vlak is onder deze greppels/kuilen aangelegd.

De C-Horizont bestaat uit beigegeel matig fijn siltig zand. In de top van de C-Horizont zijn sporen van gley zichtbaar. Sporen van bioturbatie zijn nagenoeg afwezig. We vermoeden daarom dat een aanzienlijk deel (minstens 30 cm) van de top van de C-Horizont verdwenen is. Mogelijk is dit afgegraven bij de bouw van de huidige bebouwing.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.1 profiel 3 in proefsleuf 2, waarbij de greppels/kuilen duidelijk zichtbaar zijn

4.2 Analyse sporen en structuren

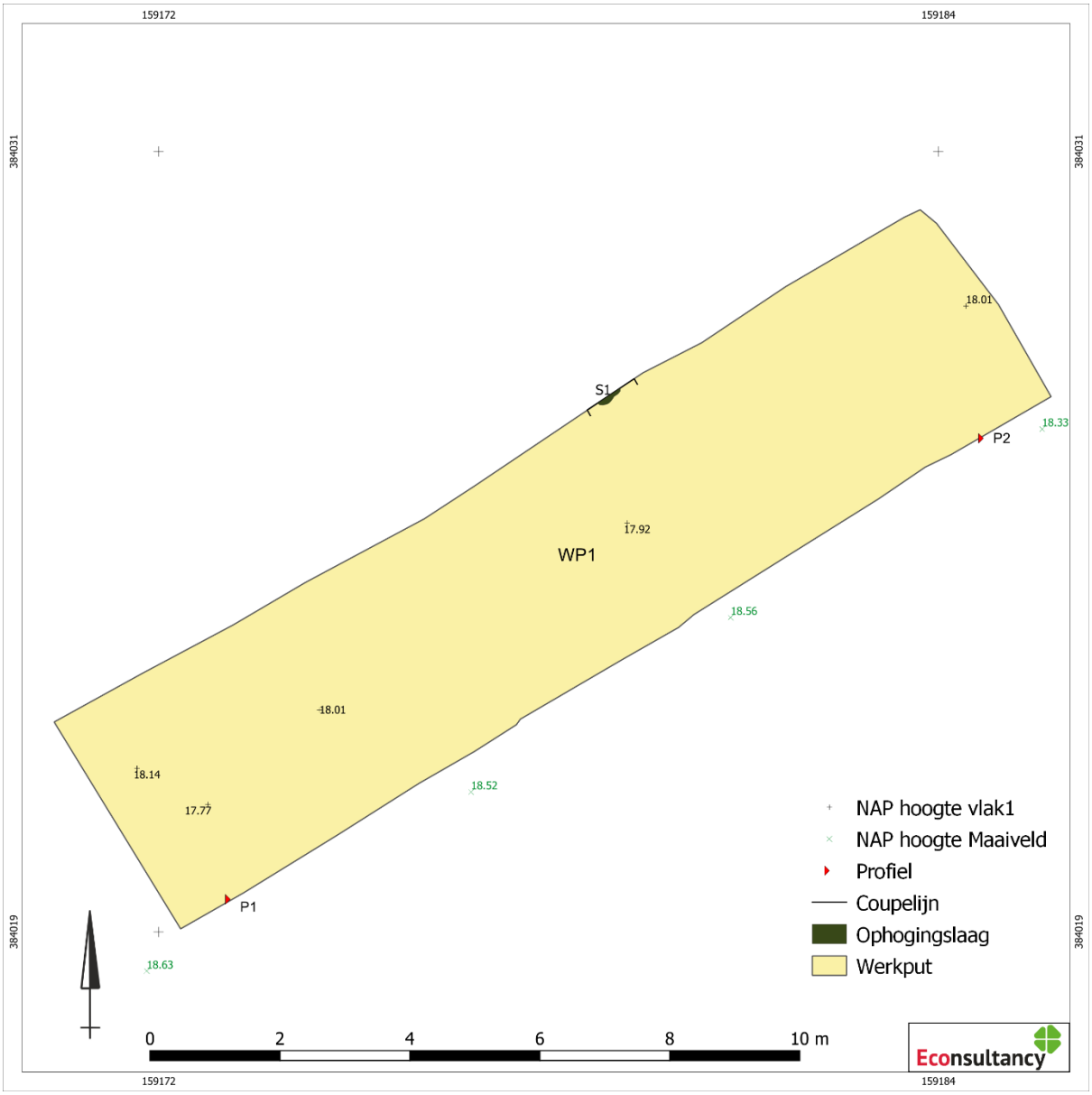
Proefsleuf 1 is gelegen aan de westkant van het terrein. De sleuf heeft een oppervlakte van 58 m^2. De sleuf is aangelegd tot in de top van de C-Horizont op een diepte van ongeveer 60 cm -mv. In de C-Horizont zijn sporen van gley zichtbaar. Sporen van bioturbatie zijn nagenoeg afwezig. In de proefsleuf is één spoor aanwezig. S1 is gelegen tegen de noordwand van de proefsleuf. Na couperen hebben we het geïnterpreteerd als recente ingraving (zoals duidelijk te zien in profiel 3; afbeelding 4.4).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.2 orthofoto van proefsleuf 1

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.3 allesporenkaart van proefsleuf 1

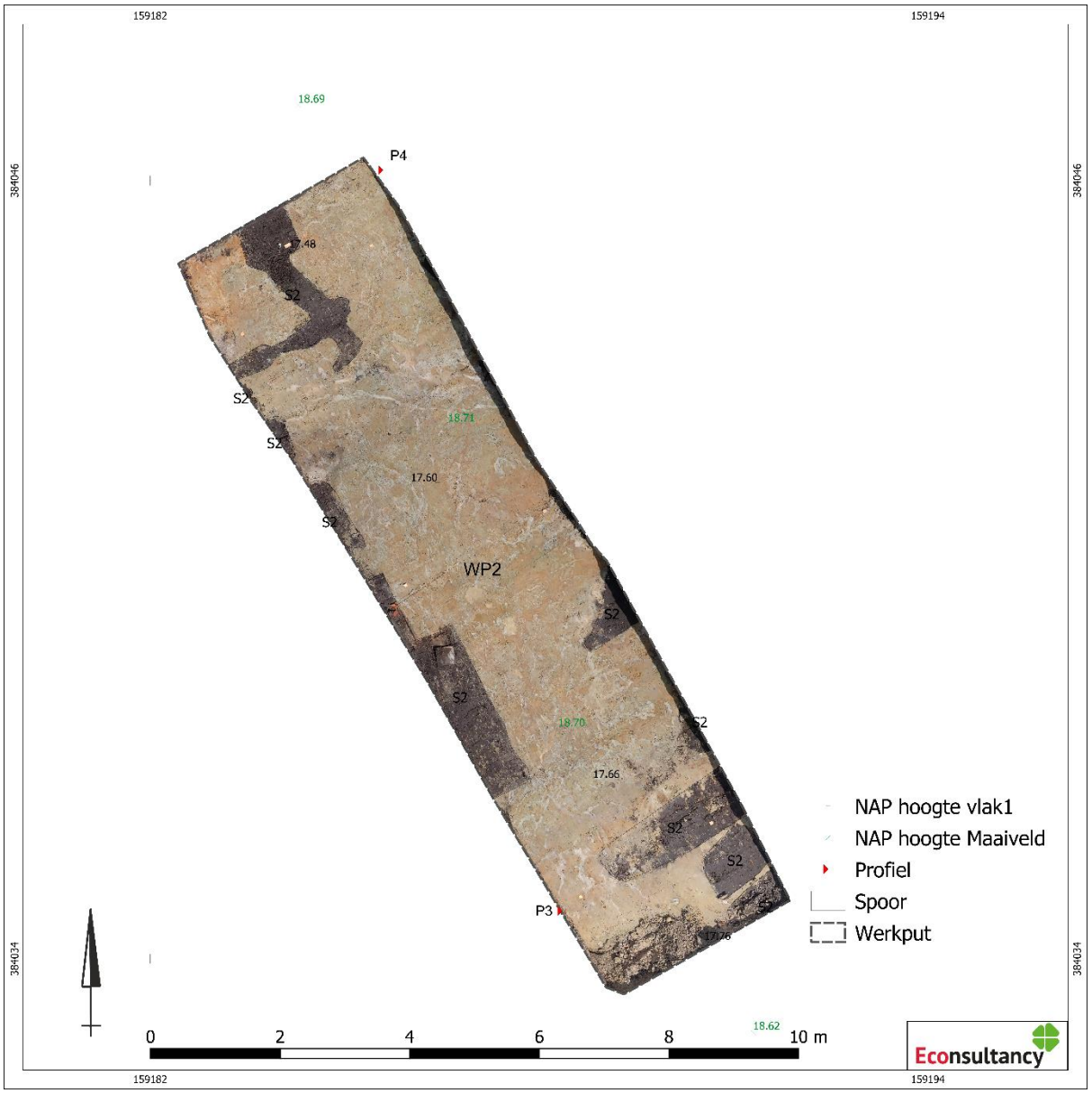
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.4 coupe door S1

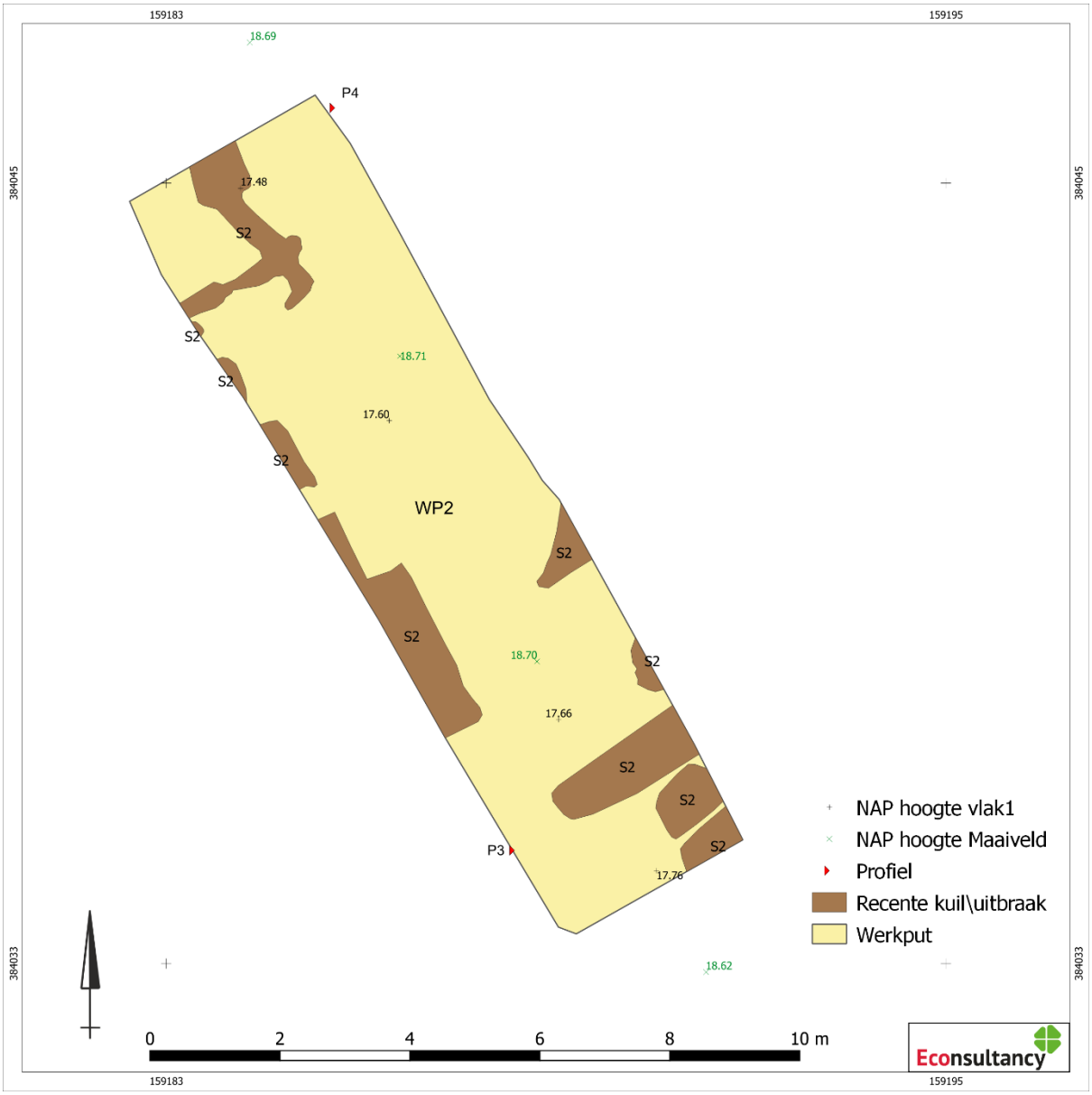
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Proefsleuf 2 is gelegen aan de oostkant van het terrein. De sleuf heeft een oppervlakte van 43 m^2. De sleuf is aangelegd tot in de top van de C-Horizont op een diepte van ongeveer 100 cm -mv. In de C-Horizont zijn sporen van gley zichtbaar. Sporen van bioturbatie zijn nagenoeg afwezig. In de proefsleuf zijn meerdere sporen zichtbaar. Omdat het allemaal gaat om de onderkanten van de naoorlogse greppels/kuilen (zie ook profiel 3, figuur 4.1), zijn deze sporen allemaal onder spoor 2 weggeschreven en niet gecoupeerd.



Figuur 4.5 orthofoto van proefsleuf 2

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 4.6 allesporenkaart van proefsleuf 2

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.3 Vondstmateriaal en grondmonsters

Tijdens de aanleg van de proefsleuven er geen vondsten verzameld en geen monsters genomen. De vondsten die zijn waargenomen bij de aanleg dateren van na de oorlog en zijn niet geregistreerd of meegenomen.

5 CONCLUSIES

Tijdens de opgraving zijn geen sporen of vondsten aangetroffen, die dateren van vóór 1950. Er is derhalve geen vindplaats aanwezig. Deze moet er wel geweest zijn, aangezien er bebouwing is afgebeeld op historische kaarten. We vermoeden dat de grond in het plangebied is afgegraven, mogelijk bij de bouw van de huidige bebouwing, en dat daarbij alle sporen en vondsten verloren zijn gegaan.

6 WAARDERING EN SELECTIEADVIES

Tijdens de opgraving is er geen vindplaats aangetroffen. Er kan dan ook geen waardering plaatsvinden. Econsultancy adviseert om het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie en de dubbelbestemming voor het hele plangebied te laten vervallen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Eindhoven), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Eindhoven wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Eindhoven op de hoogte te stellen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

7 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

In het PvE zijn onderstaande vragen opgenomen. Deze zullen in deze paragraaf beantwoord worden.

1. Wat is de aard, omvang, ouderdom, herkomst, kwaliteit en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?

   De aangetroffen sporen dateren van na de Tweede Wereldoorlog. Ze zijn ingegraven tot (diep) in de C-horizont. Uit de analyse van de bodemopbouw blijkt dat het plangebied tot tenminste 30 cm in de C-horizont is verstoord.

2. Hebben de archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?

   Deze vraag, kan door het ontbreken van sporen en vondsten ouder dan 1950 niet beantwoord worden.

3. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio en aanscherpen?

   Deze vraag, kan door het ontbreken van sporen en vondsten ouder dan 1950 niet beantwoord worden.

4. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

   Sporen en vondsten, die ouder zijn dan 1950 zijn niet meer in het plangebied aanwezig. Vermoedelijk zijn ze verloren gegaan bij de bouw van de huidige bebouwing.

5. In welke mate zijn de onderzoeksgebieden verstoord?

   De bodem is verstoord tot naar verwachting 30 cm onder de top van de oorspronkelijke C-horizont.

Huis en erf

6. Komen de aangetroffen resten van het erf overeen met het historisch kaartmateriaal? Licht dit toe.
7. Wat is de erfindeling?
8. Welke ouderdom heeft het erf?
9. Zijn er verschillende bouwfases te herkennen?
10. Indien er steenbouw is aangetroffen, is er een houtbouwfases aanwezig/ te herkennen?
11. Welke sporen en vondsten van ambachtelijke activiteiten zijn er aanwezig?
12. Wat is er af te leiden van het vondstmateriaal over de sociaal economische status van de bewoners van het erf?

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bovenstaande vragen kunnen niet beantwoord worden, vanwege het ontbreken van sporen en vondsten ouder dan 1950.

Vraagstelling specialistisch onderzoek

13. Is de vindplaats geschikt voor archeobotanisch, archeozoölogisch, fysisch-antropologisch, fysisch-geografisch, geofysisch en dateringsonderzoek?

    De aangetroffen lagen zijn, vanwege hun datering van ná 1950 niet geschikt voor archeobotanisch-, archeozoölogisch-, fysisch-antropologisch-, fysisch-geografisch-, geofysisch- of dateringsonderzoek.

Waardering vindplaats(en)

14. Welke en hoeveel sites zijn ter plekke van het plangebied te herkennen?
15. Wat is per archeologische site:
    - de ligging (inclusief diepteligging)
    - de geologische en/of bodemkundige eenheid
    - de omvang (inclusief verticale dimensies)
    - het type en de functie van de sites of *off-site* patronen
    - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en *mobilia*)?
16. Wat is, indien aanwezig:
    - de ouderdom van de cultuurlaag
    - de vondst- en spoordichtheid
    - de stratigrafie voor zover aanwezig
    - de ouderdom, periodisering en typechronologische classificatie?

    Bovenstaande vragen kunnen niet beantwoord worden, vanwege het ontbreken van sporen en vondsten ouder dan 1950.

Landschap en bodem

17. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied?

    De bodemopbouw in het plangebied is verstoord. Er is een geroerde laag aanwezig op een C-Horizont, die tot naar verwachting tenminste 30 cm is afgegraven.

18. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)? Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de vindplaatsen?

    Deze vraag is niet van toepassing.

19. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in het plangebied locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden (licht dit toe)?

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

De aangetroffen lagen zijn, vanwege hun datering van ná 1950 niet geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek.

20. In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor een palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?

    De aangetroffen lagen zijn, vanwege hun datering van ná 1950 niet geschikt voor een palynologische reconstructie.

Vragen op basis van onderzoekslacunes gemeente Eindhoven (dissertatie N. Arts)

Landschap en bodem:

21. Hoe kan het oorspronkelijke landschap worden gekarakteriseerd en hoe kan het landschap na ontginning worden gekarakteriseerd? Indien het plangebied als 'niet gekarteerd' op de bodemkaart staat: hoe zou dit deel op de bodemkaart en bodemgeomorfologische kaart kunnen worden aangevuld?

    Vanwege de verstoorde bodemopbouw is het vanuit de aangetroffen sporen en bodemlagen niet mogelijk om hier een antwoord op te geven. Vanuit de analyse van het historisch kaartmateriaal denken we dat we in een dalvormige laagte (mogelijk oud beekdal) of een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aanwezig is geweest. Mogelijk heeft zich hierin een podzolbodem ontwikkeld. Het zou dan om een natte podzol (veldpodzol) moeten gaan.

Oorlog:

22. Zijn ter plekke van het plangebied archeologisch relevante resten aanwezig die gekoppeld kunnen worden aan oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog?

    Deze zijn niet aangetroffen.

Materiële cultuur:

23. Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?

    Er zijn geen vondsten ouder dan 1950 aangetroffen op de onderzoekslocatie.

24. Wat zegt het vondstmateriaal over de aard van de bewoning, het landgebruik en eventuele ambachten (Nico Arts constateert in zijn dissertatie verschillen in de aard van de materiële cultuur, bijvoorbeeld aardewerktypen, metaalvondsten, etc.)?

    Er zijn geen vondsten ouder dan 1950 aangetroffen op de onderzoekslocatie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

LITERATUUR

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus.* Wageningen.

Beurskens, P., 2023: *PvE proefsleuvenonderzoek met doorstart naar een opgraving Noord Brabantlaan 2 te* Eindhoven in de gemeente Eindhoven, Econsultancy rapport 217012.002 Boxmeer.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Normalisatie-Instituut, Nederlands, 2020: *NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990:2020 nl: Geotechnisch onderzoek en beproeving - Identificatie en classificatie van grond - Deel 1: Identificatie en beschrijving.* Delft.

BRONNEN

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2023.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

KAARTEN

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Econsultancy

Kaart 1. Overzicht proefsleuven



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Kaart 2. Allesporenkaart

Zie paragraaf 4.2

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1. Sporenlijst

Spoornummer	Werkput	Vlak	Aard	Kleur	Insluitsels	Materiaal	NAP-hoogte	Gecoupeerd	Vorm in coupe	Diepte (cm)	Veldvondstnummer	Monsternummer	Datum	Opmerking
1	1	1	LG	DGR\ZW\LGE GEVLEKT	PUIN	Z2S3	18,03	J	OVL	8			04-07-23	
2	2	1	KL\UITBRAAKSL	DGR\ZW	PLASTIC PUIN H2	Z2S2	17,47						04-07-23	

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2. Vondstenlijst

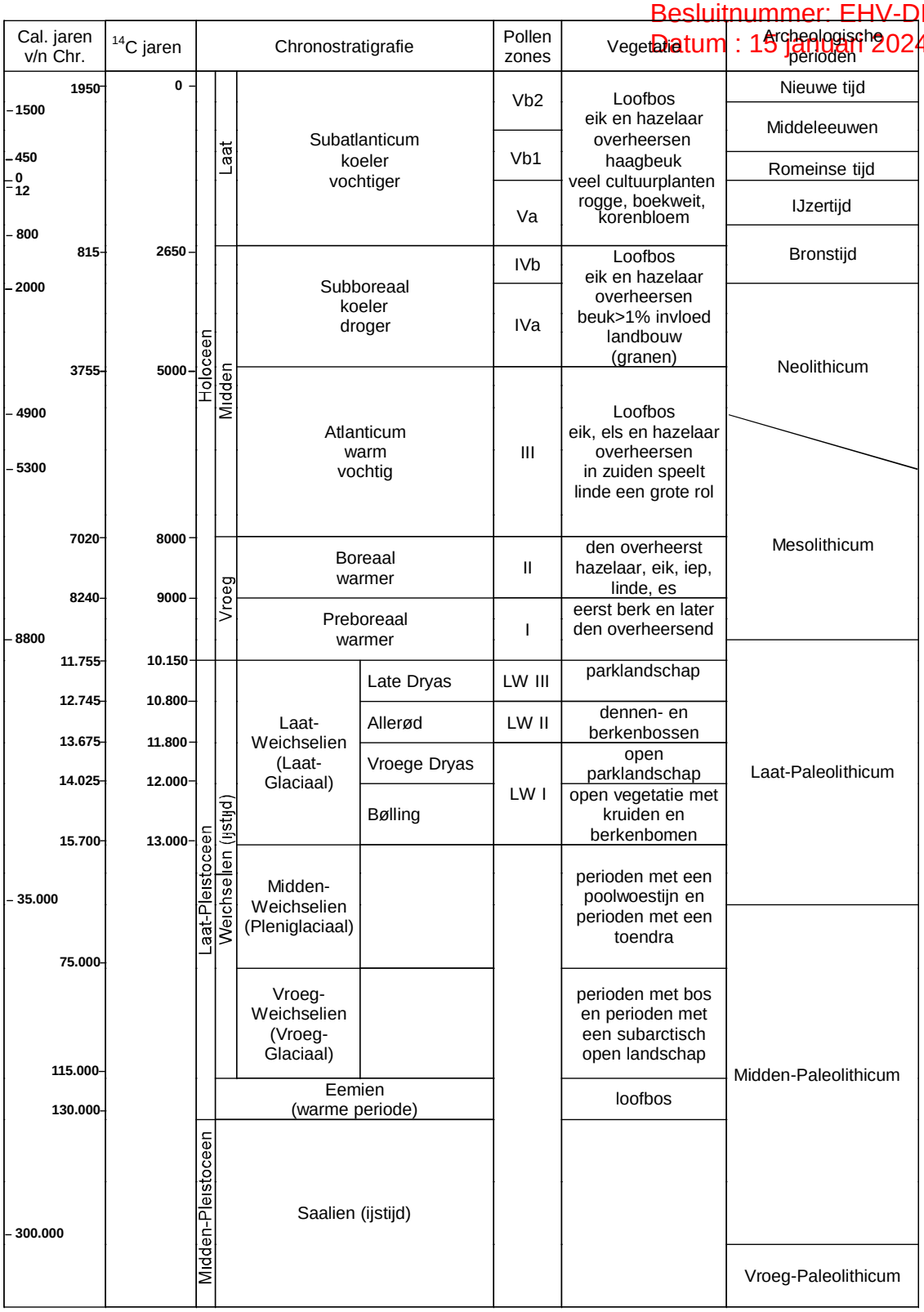
Er zijn geen vondsten ouder dan 1950 aangetroffen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 3. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie		
	Kwartair								
			Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Beegden
11.755		Laat	Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		Formatie van Boxtel
12.745							Allerød (warm)				
13.675							Vroege Dryas (koud)				
14.025							Bølling (warm)				
15.700						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal				
29.000							Midden-Pleniglaciaal	3			
50.000							Vroeg-Pleniglaciaal	4			
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a			
								5b			
								5c			
								5d			
115.000						Eemien (warme periode)		5e		Eem Formatie	
130.000		Midden		Midden		Saalien (ijstijd)		6		Formatie van Drente	
370.000						Holsteinien (warme periode)			Formatie van Urk		
410.000						Elsterien (ijstijd)				Formatie van Peelo	
475.000						Cromerien (warme periode)					
850.000		Vroeg		Vroeg		Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel		
2.600.000											

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 4. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booronderzoek** ▼ ►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼***** Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding) Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing		

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

B|ЯO

Bijlage 12

Geohydrologisch onderzoek

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024
NOTITIE

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS
A SOCOTEC COMPANY

Project	:	**Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven**
Projectnummer	:	23ZP0246-01
Notitie betreffende	:	Nieuwbouw in relatie tot grondwater
Documentnummer	:	23ZP0246-01-not-01
Versie	:	2.0
Datum notitie	:	18 juli 2023
Opgesteld door	:	Ir. Roy Dierx
Gecontroleerd door	:	Drs. R.M. de Koning
Opdrachtgever	:	B-Right Urban Living
Verzonden aan	:	m.dejong@b-righturbanliving.com

1. INLEIDING

Men is voornemens nieuwbouw te realiseren aan de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven. Binnen de nieuwbouw wordt een halfverdiepte parkeerkelder voorzien. Vanwege de aanwezige belending wordt tevens gedeeltelijk een verloren grond- cq waterkering aangebracht.
In voorliggende notitie wordt op verzoek van B-Right Urban Living de ondergrondse situatie aangaande de toekomstige obstructies in de ondergrond in relatie tot de natuurlijke grondwaterstroming geanalyseerd. De notitie is gebaseerd op de ons verstrekte projectgegevens en het door ons bureau uitgevoerde geohydrologische onderzoek.

2. PROJECTGEGEVENS

2.1 Verstrekte informatie

Binnen het kader van de opdracht konden we beschikken over de volgende informatie.

[1] IMd, Mosaic World, Tekeningenset concept, Projectnummer: 4965, d.d. 7 maart 2023.
[2] Inpijn-Blokpoel, Nieuwbouw aan de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven – Fundering, Rapportnummer: 02P016965-adv-01, d.d. 27 juli 2022.
[3] Inpijn-Blokpoel, Nieuwbouw aan de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven – Bouwput, Rapportnummer: 23ZP0246-adv-01, d.d. 28 juni 2023.

2.2 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen op de kruising van de Noord Brabantlaan en de Koenraadlaan te Eindhoven De locatie is momenteel nog deels bebouwd. Voor de ligging van de projectlocatie wordt verwezen naar de situatietekening SIT-01 en luchtfoto SIT-02 bijlage A en de navolgende figuur.

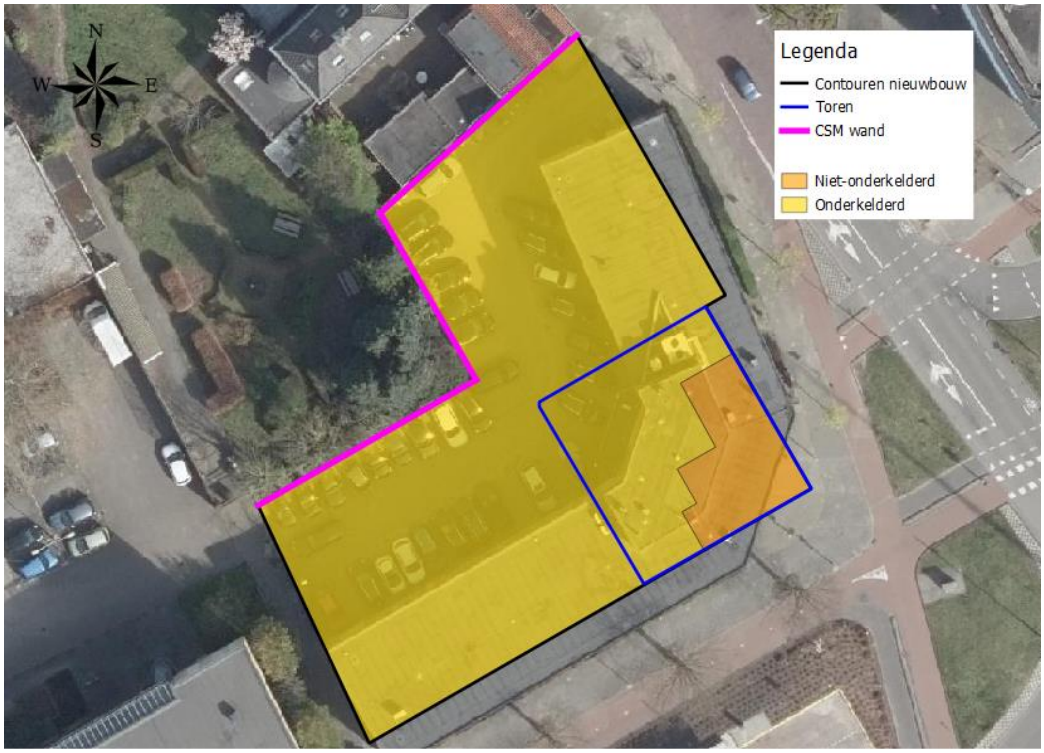
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 1. Projectlocatie (Bron: Streetsmart, luchtfoto september 2020).

2.3 Projectomschrijving

Het plan omvat de realisatie van een appartementencomplex binnen een footprint van ca. 45 x 45 m². De nieuwbouw bestaat uit een toren van 12 bouwlagen met een oppervlak van ca. 17,5 x 19,0 m² en laagbouw van 3 bouwlagen. De laagbouw wordt volledig voorzien van een halfverdiepte kelder ten behoeve van parkeren, de toren wordt gedeeltelijk voorzien van een halfverdiepte kelder ten behoeve van parkeren. Vanwege nabijgelegen monumentale belending aan de noordelijke zijde zal de bouwput gedeeltelijk worden voorzien van een verloren grond- cq waterkering (type CSM) met een puntniveau van ca. 10 m + NAP [3].



Figuur 2. Schematisch overzicht bouwplan (Bron: [1]).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bij de opzet van deze notitie is uitgegaan van de navolgende gegevens.

Tabel 1. Peilen nieuwbouw (Bron: [1]).

Onderdeel	Aanlegniveau [m – peil]	Aanlegniveau [m tov NAP]
Niet onderkelderd		
Bovenzijde begane grondvloer (= Peil)	0,00	18,51
Aanlegniveau randbalk	0,69 à 1,09	17,82 à 17,42
Aanlegniveau poeren	1,29	17,22
Onderkelderd		
Bovenzijde keldervloer	2,01	16,50
Onderzijde keldervloer	2,26	16,25
Aanlegniveau randbalk	2,51	16,00
Aanlegniveau poeren	3,21 à 3,51	15,00 à 15,30
Aanlegniveau liftput	3,71	14,80

2.4 Historie projectlocatie

Omtrent de historie van de projectlocatie zijn ons geen gegevens bekend. Als er om enige reden aanleiding is om te veronderstellen dat sprake kan zijn van bijvoorbeeld geroerde grond of obstakels en verontreinigingen, dan dient te worden nagegaan in hoeverre dit mogelijk een knelpunt is voor het ontwerp of de uitvoering.

2.5 Omgeving

In de omgeving van de nieuwbouw is sprake van diverse bebouwing. De dichtst nabij de nieuwbouw gesitueerde bebouwing bevindt zich op een afstand van ca. 1 meter. Dit betreft een woning aan de Koenraadlaan 104. Deze woning is vermoedelijk op staal gefundeerd en in de jaren 50 van de vorig eeuw gerealiseerd.
Aan de zijde van de Noord Brabantlaan is op een afstand van ca. 6 een appartementencomplex gesitueerd.
Aan de noordwestzijde van de nieuwbouw bevindt zich een monumentale tuinmuur.
Nadere gegevens omtrent de exacte afstand tot deze bebouwing, de aard, de conditie en funderingswijze van de bebouwing zijn ons niet bekend.

2.6 Onderzoek

Medio 2021 is door ons bureau op de projectlocatie een geotechnisch onderzoek verricht. Het onderzoek bestond uit enkele sonderingen en een handboring. Voor een nadere beschrijving en de resultaten van dit onderzoek wordt verwezen naar rapport [2].

2.7 Tot slot

Geadviseerd wordt om genoemde gegevens alsmede de elders in dit rapport gehanteerde aannamen en uitgangspunten te verifiëren voordat met de resultaten uit dit rapport wordt verder gewerkt. Met name indien (al dan niet lokaal) sprake is van bijvoorbeeld diepere aanlegniveaus kan dit van invloed zijn op de inhoud van deze notitie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. GEOHYDROLOGISCH ONDERZOEK

3.1 Boringen

Ten behoeve van de grondwatermonitoring zijn 4 handboringen uitgevoerd over een diepte van ca. 4 meter.
Iedere boring afgewerkt tot peilbuis. Het filter is omstort met filtergrind; het boorgat rondom de stijgbuis is afgestopt met zwelklei.

Voor de boorprofielen wordt verwezen naar bijlage D; de locatie van de boringen is aangegeven op situatietekening SIT-01 onder bijlage A.
Voor een verklaring van de op de tekening en de boorprofielen gebruikte tekens wordt verwezen naar de “Verklaring Codering” die onder bijlage E aan dit rapport is toegevoegd.

3.2 Grondwatermonitoring

Alle peilbuizen zijn voorzien van peilbuisdrukopnemers en zijn verbonden met modems zodat de meetdata real-time online beschikbaar zijn. De peilbuisdrukopnemers zijn verbonden met een 4-tal dataloggers met GPRS modem. De dataloggers voorzien de sensoren van stroom en dragen zorg voor automatische uitvoering en verzending van de metingen. De dataloggers zijn zo ingesteld dat 1 maal per 60 minuten een meting wordt uitgevoerd. Voor de resultaten van de monitoring wordt verwezen naar bijlage G.

3.3 Doorlatendheidsmetingen

Ter bepaling van de waterdoorlatendheid van de verzadigde zone is in de peilbuis ter plaatse van HBpb005 en HBpb007 een waterdoorlatendheidsmeting verricht volgens de methode van De Smedt. Bij deze meting wordt grondwater uit de peilbuis onttrokken tot het moment dat de grondwaterstand niet verder daalt en een stationaire situatie is bereikt. De verhouding tussen het pompdebiet en de waterstandsdaling is een maat voor de waterdoorlatendheid van het bodemtraject waarin het filter is geplaatst. De resultaten van de proeven zijn gepresenteerd in de bijlage F.

3.4 Uitzetten en waterpassen

Met behulp van een GNSS meetsysteem zijn de locaties van de onderzoekspunten uitgezet in RD-coördinaten en is de hoogte van het maaiveld ter plaatse van ieder onderzoekspunt bepaald ten opzichte van NAP.
Voor de resultaten van de inmeting en waterpassing wordt verwezen naar de inmeet- en waterpasstaat bijlage B.

De hoogtemeting dient om enig inzicht te geven in de hoogten en niveauverschillen ten behoeve van de door ons te verrichten werkzaamheden. De gegevens dienen niet voor andere doeleinden te worden gebruikt. Geadviseerd wordt na te gaan of het resultaat van onze hoogtemeting overeenstemt met andere gegevens ten aanzien van de hoogteligging van het terrein.

3.5 TNO grondwatergegevens

Ter aanvulling op de ten tijde van de monitoring geregistreerde grondwaterstanden zijn bij NITG-TNO langjarige grondwaterstandgegevens opgevraagd van verschillende peilbuizen in de omgeving. De locatie van de peilbuizen is aangegeven op de luchtfoto in bijlage G. Voor de grondwaterstandgegevens wordt tevens verwezen naar bijlage G.

3.6 Overig

Naast het hiervoor beschreven onderzoek is in dit rapport gebruik gemaakt van gegevens uit het Regionaal Geohydrologisch Informatiesysteem (Regis) dat wordt onderhouden door NITG-TNO.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4. BODEM EN GRONDWATER

4.1 Hoogteligging maaiveld

De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekspunten varieerde ten tijde van het onderzoek van 18,4 tot 18,8 m + NAP. Voor meer informatie over de hoogteligging wordt verwezen naar de waterpasstaat bijlage B.

4.2 Geohydrologie

4.2.1 Regis II.2

Uit de gegevens van dinoloket (Regis II.2 – 2017), komt navolgende geologie met bijbehorende geohydrologische eigenschappen naar voren.

Tabel 2. Schematisering geologie & geohydrologie.

Formatie	Niveau bovenzijde [m NAP]	Dikte [m]	Omschrijving	k_h-waarde [m/dag]	k_v-waarde [m/dag]
Boxtel			Eolische + terrestrische zanden en silt		
- Zandige eenheid	mv	0,7 à 1,1		ca. 4,7	--
- Laagpakket van Liempde	17,7	ca. 2,1		--	ca. 0,004
- Zandige eenheid	15,6	ca. 17,2		ca. 3,6	--
- Kleiige eenheid	-1,6	ca. 3,5		--	ca. 0,007
- Zandige eenheid	-5,1	ca. 4,1		ca. 4,6	--
Sterksel	-9,2	ca. 62	Fluviatiele zanden	48 à 57	--

4.2.2 In-situ doorlatendheidsmetingen

De metingen resulteren voor de beproefde lagen in de navolgende doorlatendheden.

Tabel 3. Gemeten doorlatendheden in situ.

Boring	Traject		Grondsoort	k-waarde
	[m – mv]	[m t.o.v. NAP]		[m/dag]
HBpb005	4,0 – 5,0	13,6 – 14,6	Zand, fijn 63-105 µm	ca. 1,1
HBpb007	4,0 – 5,0	13,5 – 14,5	Zand, fijn 63-105 µm	ca. 1,7

4.2.3 Beschrijving bodemopbouw projectlocatie

Vanaf maaiveld tot een diepte van 6,5 m – à 8,0 m – NAP is sprake van een gelaagde bodemopbouw bestaande uit één tot enkele meters dikke zandlagen afgewisseld door dunne slecht waterdoorlatende zandhoudende silt- en silthoudende zandlagen.
De zandlagen zijn over het algemeen vast met sondeerweerstanden van meer dan 20 MPa. De siltlagen zijn in de sondeergrafiek herkenbaar aan de scherpe teruggangen in de sondeerweerstand tot minder dan 4 MPa en een wrijvingsgetal van 2 à 4.
Horizontale beweging van grondwater vindt met name plaats in de zandlagen. De doorlatendheid van de zandlagen wordt ingeschat op ca. 1,5 m/dag, de waterdoorlatendheid van de siltlagen wordt ingeschat op ca. 0,1 m/dag.
Vanaf 6,5 m – à 8,0 m – NAP worden vaste zandafzettingen geregistreerd waarin geen siltlagen meer worden aangetroffen. De doorlatendheid van dit pakket wordt ingeschat op ca. 50 m/dag. Plaatselijk en op wisselende diepte komen in dit pakket teruggangen in de conusweerstand voor, die vermoedelijk worden veroorzaakt door kleihoudende zand- en zandhoudende kleiafzettingen en door afzettingen met een geringere pakkingsdichtheid of een grovere gradatie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

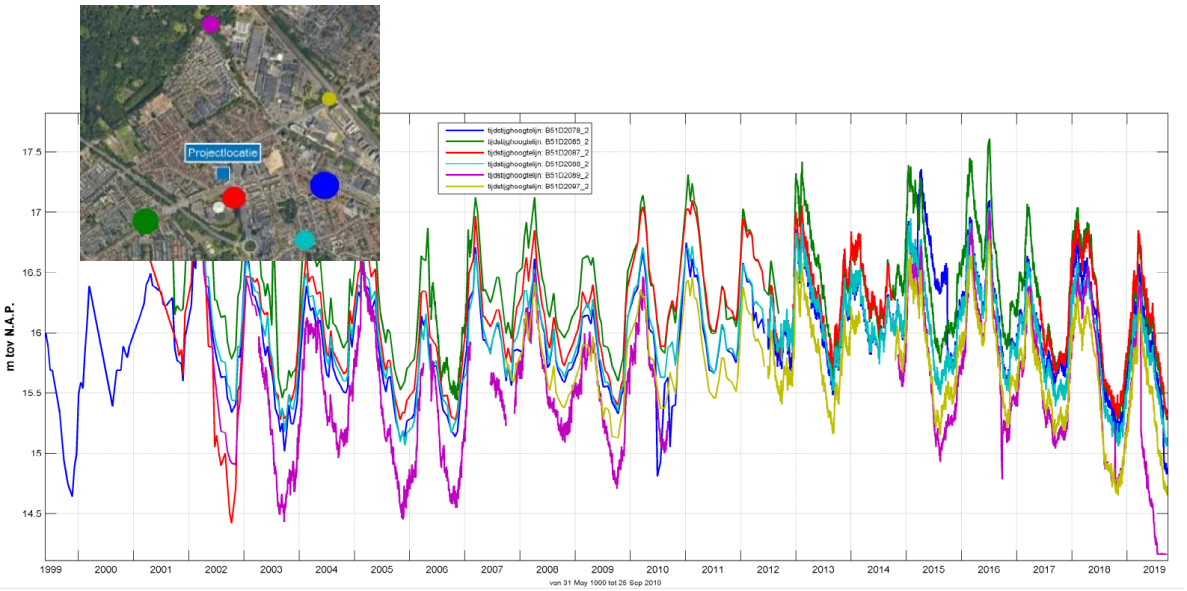
4.3 Grondwaterregime

4.3.1 Freatische grondwaterstand

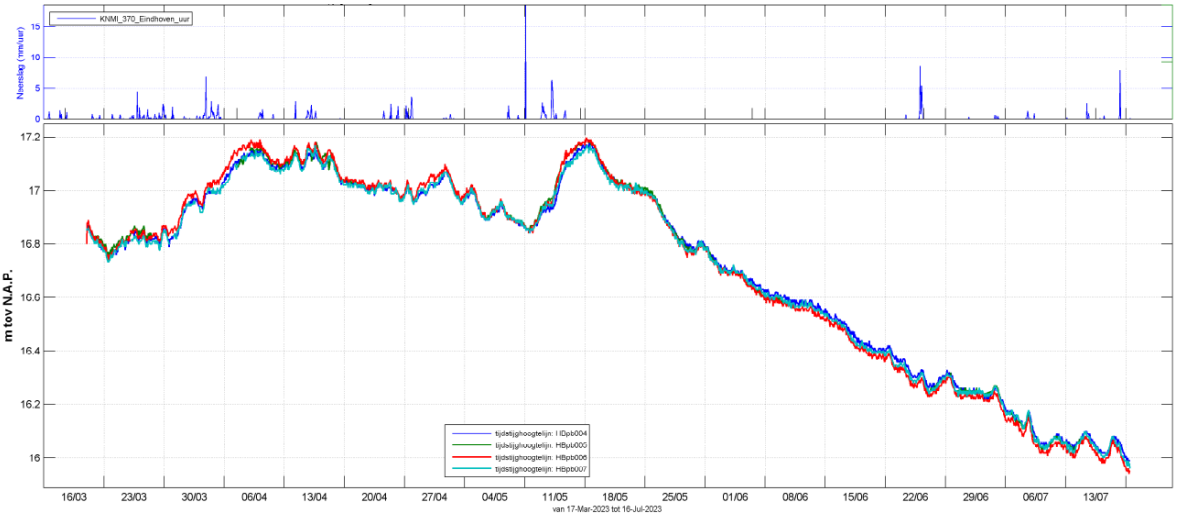
Gedurende de uitgevoerde monitoring (van medio maart tot medio juli) werd een grondwaterstand gepeild variërend van ca. 16,0 tot ca. 17,2 m + NAP.

Uit TNO-peilbuisgegevens in combinatie met de uitgevoerde grondwaterstandsmonitoring wordt voorzichtig afgeleid dat de grondwaterstand normaliter zal variëren tussen een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van ca. 16,9 m + NAP en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van ca. 15,6 m + NAP. De gemiddelde grondwaterstand (GG) wordt ingeschat op ca. 16,2 m +NAP.

De gemiddeld hoogste en gemiddeld laagste grondwaterstand betreft het gemiddelde over acht jaar van respectievelijk de drie hoogste en laagste standen per hydrologisch jaar. Voor deze bepaling geldt een minimum van 24 metingen per hydrologisch jaar. Gedurende een hydrologisch jaar staat de grondwaterstand ca. 6 weken hoger dan de GHG, dan wel lager dan de GLG.



Figuur 3: Historische grondwaterstandsgegevens op basis van TNO.



Figuur 4: Door ons bureau gemonitorde grondwaterstand op de projectlocatie.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

4.3.2 Stromingsrichting

Uit de gegevens van TNO kan worden afgeleid dat de grondwaterstroming op de projectlocatie over het algemeen globaal noordoostelijk gericht is met een verhang van maximaal ca 1 : 800.

Uit de door ons bureau uitgevoerde grondwaterstandsmonitoring wordt tot nu toe een grondwaterstroming afgeleid welke over het algemeen oostelijk is gericht met een maximaal verhang van ca. 1 : 600 m. Echter wordt gedurende korte periodes een situatie aangetoond waarin nauwelijks sprake is van een stromingsrichting.

Opgemerkt wordt dat tevens uit de TNO gegevens gedurende korte periodes in de peilbuizen een nagenoeg gelijke grondwaterstand wordt gemeten en er derhalve niet of nauwelijks sprake is van een stromingsrichting.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5. KELDER EN CSM WAND IN RELATIE TOT GRONDWATER

5.1 Inleiding

Inzicht is gewenst in de invloed van de aanwezigheid van de nieuw te realiseren kelder en de verloren CSM wand op de toekomstige waterhuishouding. Er is met de gegevens van de grondwatermonitoring en de historische grondwatergegevens vanuit TNO een grondwatermodel opgesteld. In dit model wordt de huidige situatie vergeleken met de situatie na realisatie van de kelder. In het volgende hoofdstuk wordt een indicatie gegeven van mogelijk optredende barrièrewerking.

5.2 Situatieschets

5.2.1 Huidige situatie

Het grond- en hemelwater stroomt naar verwachting hoofdzakelijk vanaf het zuidwesten naar het noordoosten. Het relatieve grondwaterverschil is, op basis van langjarige TNO peilbuisgegevens, maximaal ca. 6 cm tussen de westelijke en oostelijke zijde van de projectlocatie.

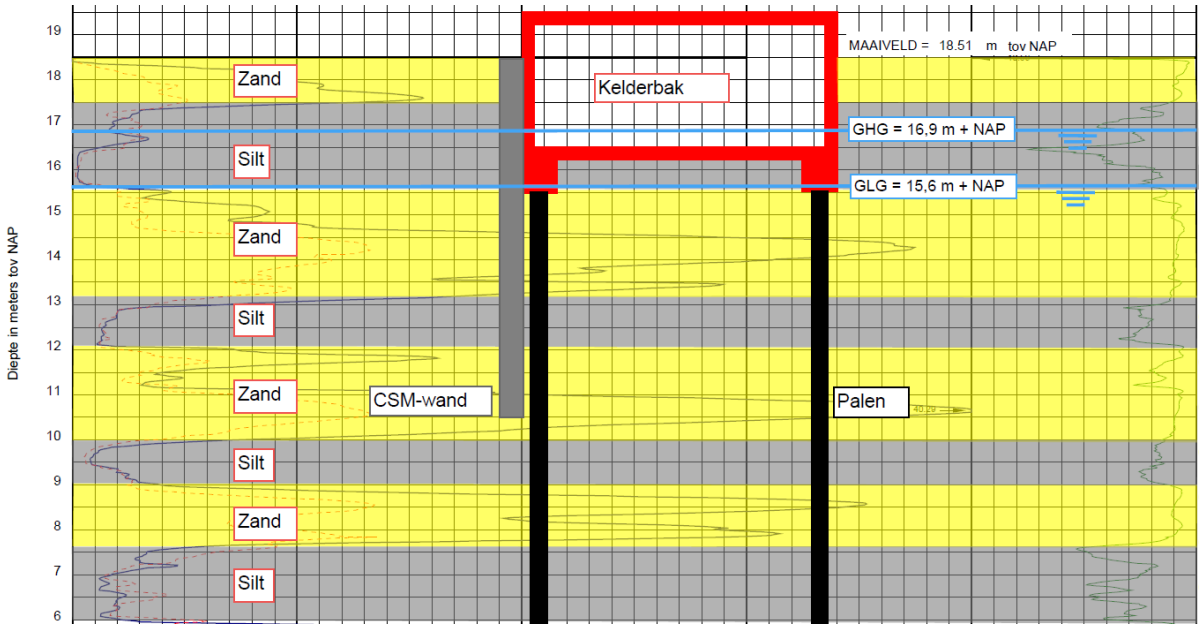


Figuur 5: Bovenaanzicht kelder (zwart) en CSM wand (rood) in relatie tot stromingsrichting.

5.2.2 Toekomstige situatie

Ter plaatse van de topzandlaag en siltlaag zal de kelder en CSM wand voor enige mate van barrièrewerking zorgen. Nadat de kelder is gerealiseerd, zal het grond- en hemelwater hier omheen moeten stromen, langs de kelderwanden, de CSM wand en onder de kelder door. Dit kan voor opstuwing van grondwater aan de westzijde van de kelder zorgen. Tevens kan het zorgen voor onderlast aan de oostzijde van de kelder.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 6: Doorsnede kelder en CSM wand in relatie tot bodemopbouw en grondwaterstand.

5.3 Uitgangspunten berekening

5.3.1 Rekenmethodiek

Het verhang van het grondwater in de zandlagen is gemodelleerd middels het drie-dimensioneel eindige differentie grondwater stromingmodel Modflow. Hiertoe is de bodemopbouw relatief sterk geschematiseerd.

5.3.2 Obstructies in de bodem

Aan de noordelijke zijde van de kelder wordt een CSM wand aangebracht tot ca. 10 m + NAP. De CSM wand is in het model verdisconteerd als horizontale ondoorlatende barrière (k-waarde = 0 m/dag).

De kelder is in het model verdisconteerd als een ondoorlatend gebied vanaf maaiveld tot 16,25 m + NAP, er kan geen stroming plaats vinden op het grondvlak van de kelder.

5.3.3 Randvoorwaarden

De randen van het model zijn zodanig gekozen dat de invloed van de gekozen randvoorwaarden op de geohydrologische situatie ter plaatse van het plangebied verwaarloosd mag worden. Als randvoorwaarden zijn in het model aan de modelrand vaste stijghoogten opgegeven. Op basis van de gegevens van de grondwatermonitoring en de peilbuisgegevens vanuit TNO wordt verwacht dat het sterkst aanwezige verhang op de locatie overwegend ca. 0,001 m/m van zuidwest naar noordoost is.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

5.3.4 Schematisering bodemopbouw en bodemeigenschappen

Voor wat betreft de opzet van het geohydrologische model is de volgende schematisering aangehouden.

Tabel 4. Schematisering geologie ten behoeve van de berekening.

Bodemlaag [m t.o.v. NAP]	Geologische formatie	Dikte [m]	Waterdoorlatendheid [m/dag] horizontaal (kh)	verticaal (kv)
mv tot ca. +17,5	Boxtel (zand)	0,9	1,5	0,75
van ca. 17,5 tot ca. 15,6	Boxtel (silt)	1,9	0,1	0,01
van ca. 15,6 tot ca. 13,2	Boxtel (zand)	2,4	1,5	0,75
van ca. 13,2 tot ca. 12,1	Boxtel (silt)	1,1	0,1	0,01
van ca. 12,1 tot ca. 10,0	Boxtel (zand)	2,1	1,5	0,75
van ca. 10,0 tot ca. 9,0	Boxtel (silt)	1,0	0,1	0,01
van ca. 9,0 tot ca. 7,6	Boxtel (zand)	1,4	1,5	0,75
van ca. 7,6 tot ca. 6,0	Boxtel (silt)	1,6	0,1	0,01

5.4 Resultaten berekening

Aan de hand van de modelberekening zijn de verschillen in grondwaterstroming tussen de initiële situatie en de situatie met kelder en CSM wand berekend. De resultaten zijn gepresenteerd in navolgende figuren en bijlage H.

Na realisatie van de kelder en CSM wand kan ten tijde van een GHG aan de bovenstroomse zijde (westzijde) van de kelder de grondwaterstand opstuwen met ca. 0,01 m op het aangrenzende perceel. Benedenstrooms (oostzijde) blijft de verlaging (onderlast) beperkt tot minder dan 0,005 m op de naastgelegen openbare ruimte; de Koenraadlaan. Ten tijde van een GLG zal deze verlaging nog minder betreffen, daar de GLG is gelegen tot beneden onderkant keldervloer en enkel de CSM wand een barrière vormt.



Figuur 7. Isohypsen freatische grondwaterstand in de initiële situatie ten tijde van een GHG [m t.o.v. NAP].

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 8. Isohypsen freatische grondwaterstand situatie met kelder ten tijde van een GHG [m t.o.v. NAP].



Figuur 9. Barrièrewerking in siltlaag (17,5 tot 15,6 m + NAP) onder invloed van kelder [m].

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Figuur 10. Barrièrewerking in zandlaag (15,6 tot 13,2 m + NAP) onder invloed CSM wand [m].

5.5 Toetsing

In het kader van grondwater over- dan wel onderlast onder invloed van een ondergrondse constructie zijn momenteel door de gemeente Eindhoven nog geen grenswaarden bepaald. Derhalve wordt op basis van onze ervaring en expertise navolgende handvaten gehanteerd, waaraan een ondergrondse constructie voor wat betreft de invloed op de grondwaterstand en -stroming moet voldoen.

1. Totale drooglegging vanaf maaiveld is na realisatie kelder meer dan 0,80 m ten tijde van een GHG, óf, indien de GHG ondieper is gelegen dan 0,8 m – mv, een maximale opstuwing van ca. 0,05 m ten opzichte van de GHG.
2. De wateronderlast dient maximaal ca. 0,05 m beneden de GLG te betreffen.

5.6 Conclusie

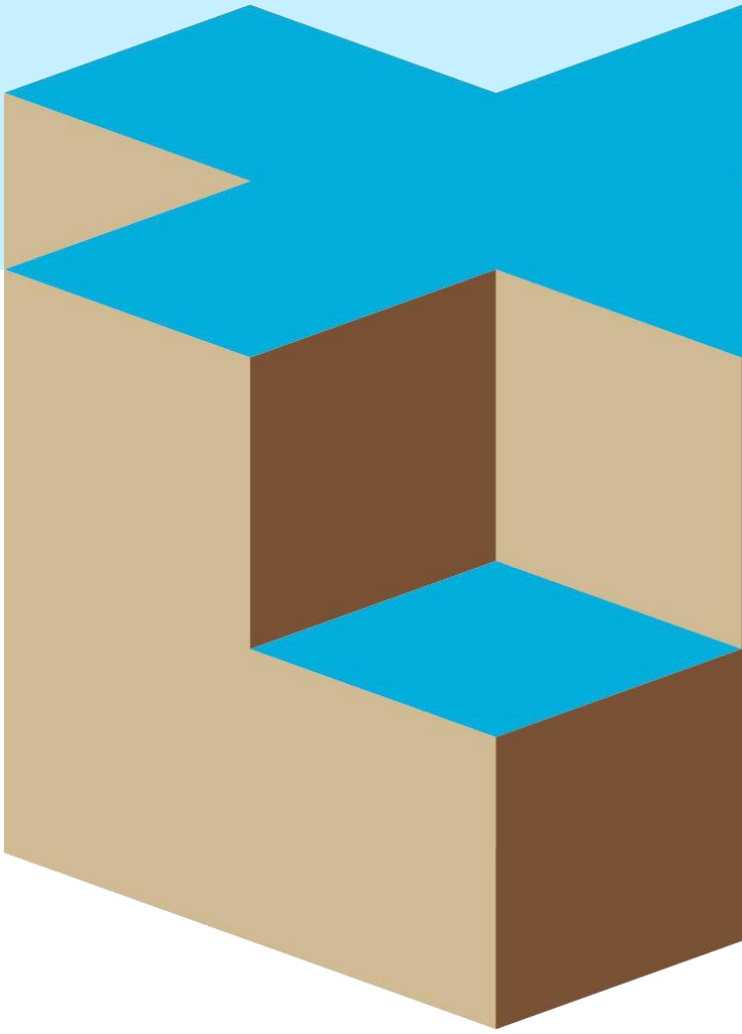
Op basis van in deze notitie gepresenteerde berekeningen wordt verwacht dat er enige mate van barrièrewerking kan optreden na de realisatie van de kelder (een toename van ca. 1 cm bovenstrooms en ca. 0,5 cm benedenstrooms). Deze over- dan wel onderlast zijn beperkt en er worden derhalve geen nadelige gevolgen op aangrenzende percelen verwacht.

BIJLAGEN:

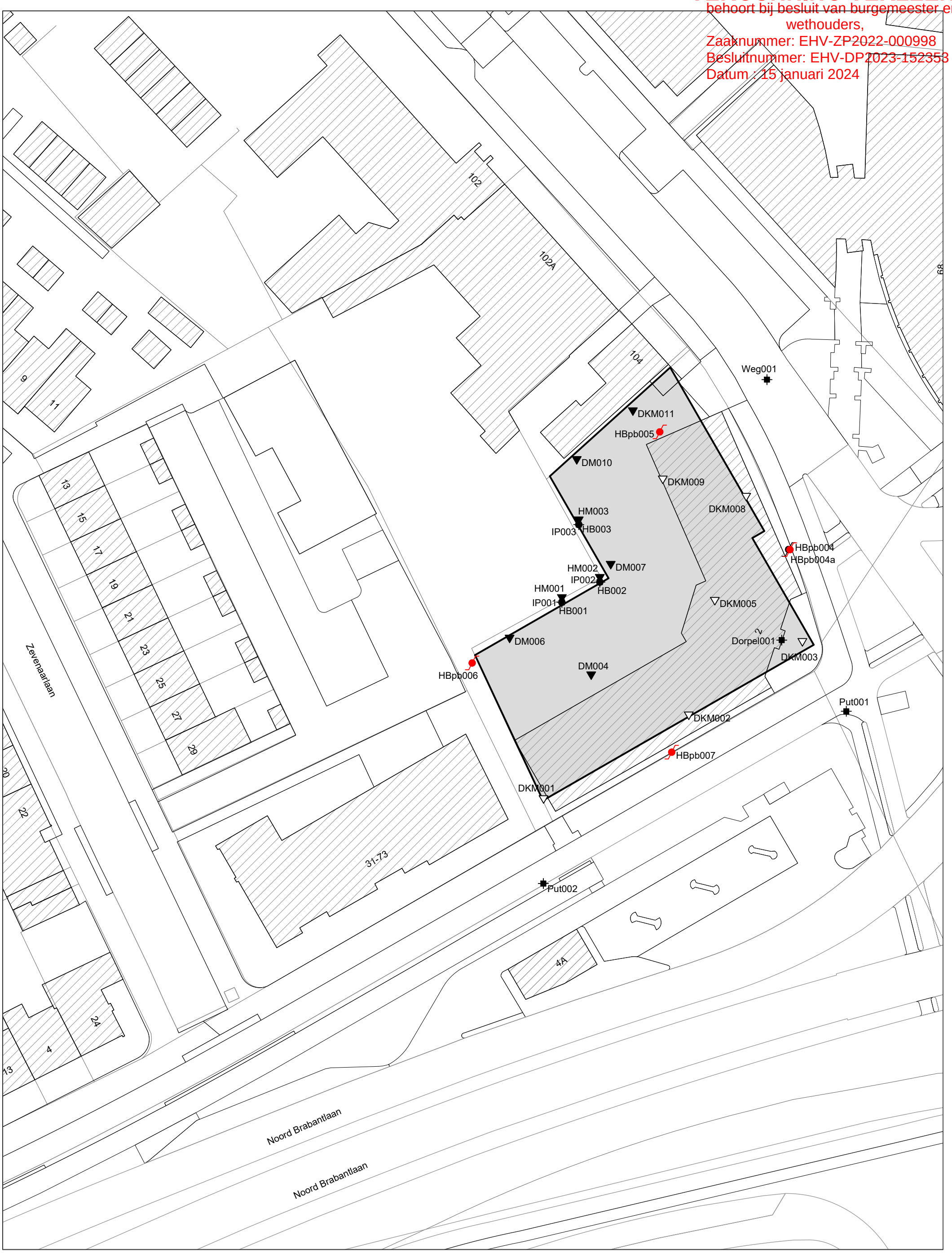
A) Situatietekening
B) Waterpasstaat
C) Sondeergrafieken
D) Boorstaten
E) Verklaring codering
F) Doorlatendheidsmetingen
G) Peilbuisgegevens
H) Resultaten geohydrologische analyse

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE A



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



0 25m

▼02P016965

23ZP0246-01

N

Opdrachtomschrijving / locatie:
Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven

Omschrijving tekening:
Situatietekening

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

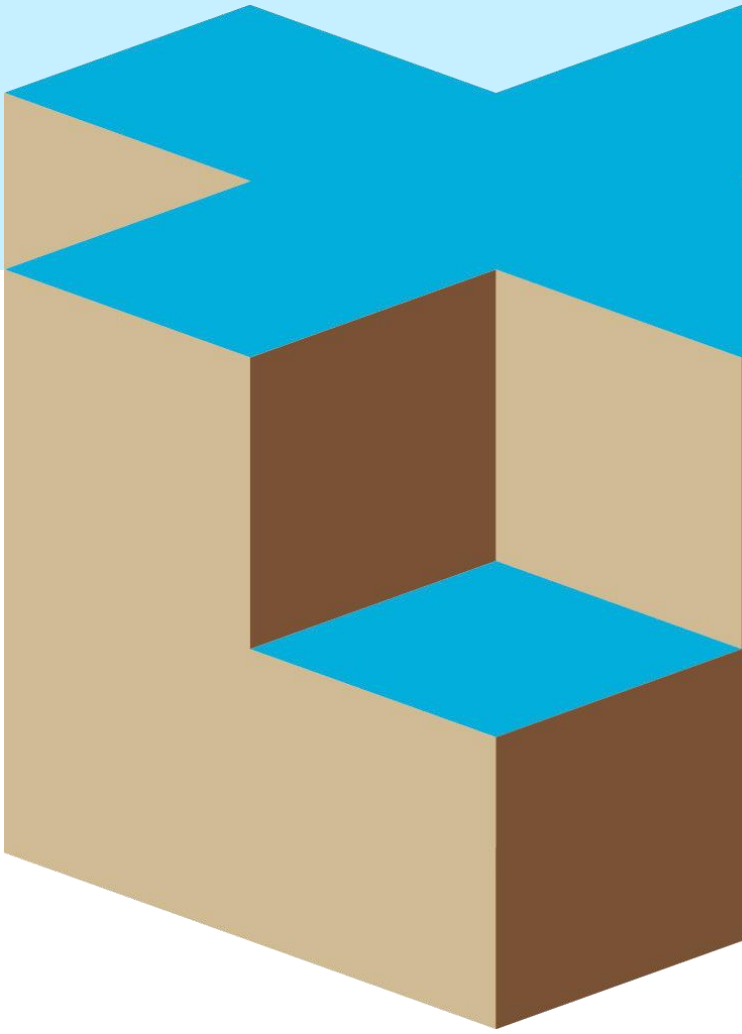
Bewerkt: **CSS**
Datum: **21 maart 2023**
Schaal: **1:500**
Formaat: **A3**
Opdrachtnummer: **23ZP0246-01**
Bijlage: **SIT-01**

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten. De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

n:\opdrachten\zuid\2023\02\23zp0246-01\06-veldwerk\04-tekeningen\23zp0246-01-sit-css.dwg

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE B



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

OVERZICHT MEETPUNTEN

Horizontaal coördinatensysteem (X,Y) Rijksdriehoeksmeting (RD)
Verticale referentie (Z) Normaal Amsterdams Peil

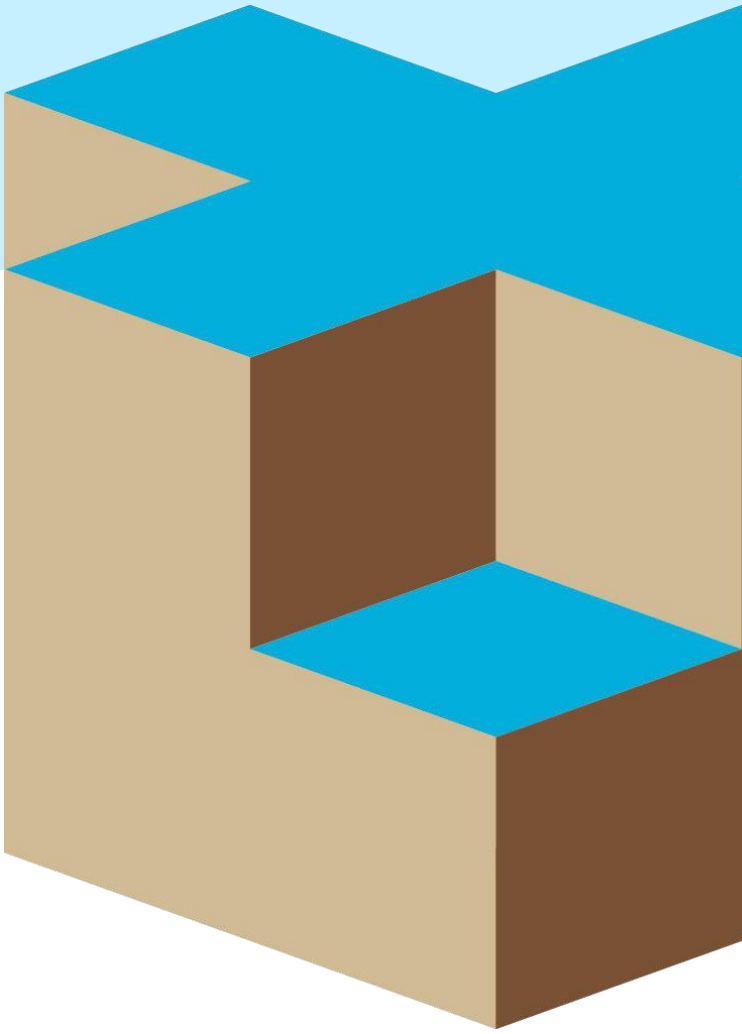
Meetpunt	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	Hoogte (Z) [m t.o.v. NAP]	GWS * [m t.o.v. NAP]	Datum uitvoering
HBpb004	159212,92	384037,17	18,44	16,54	20-04-2021
HBpb004-1	---	---	18,38	---	17-03-2023
HBpb005	159193,74	384054,52	18,60	16,40	14-03-2023
HBpb005-1	---	---	18,55	---	14-03-2023
HBpb006	159166,11	384020,48	18,78	15,03	13-03-2023
HBpb006-1	---	---	18,68	---	13-03-2023
HBpb007	159195,49	384007,34	18,52	15,93	15-03-2023
HBpb007-1	---	---	18,48	---	15-03-2023

* Grondwaterstand ten tijde van het onderzoek

Let op:
Deze waterpasstaat dient om inzicht te geven in de hoogteligging en locaties van de meet- en onderzoeks-punten ten opzichte van een referentiepunt. Grondwaterstanden zijn ter indicatie en kunnen beïnvloed zijn door de uitgevoerde werkzaamheden. De resultaten dienen niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

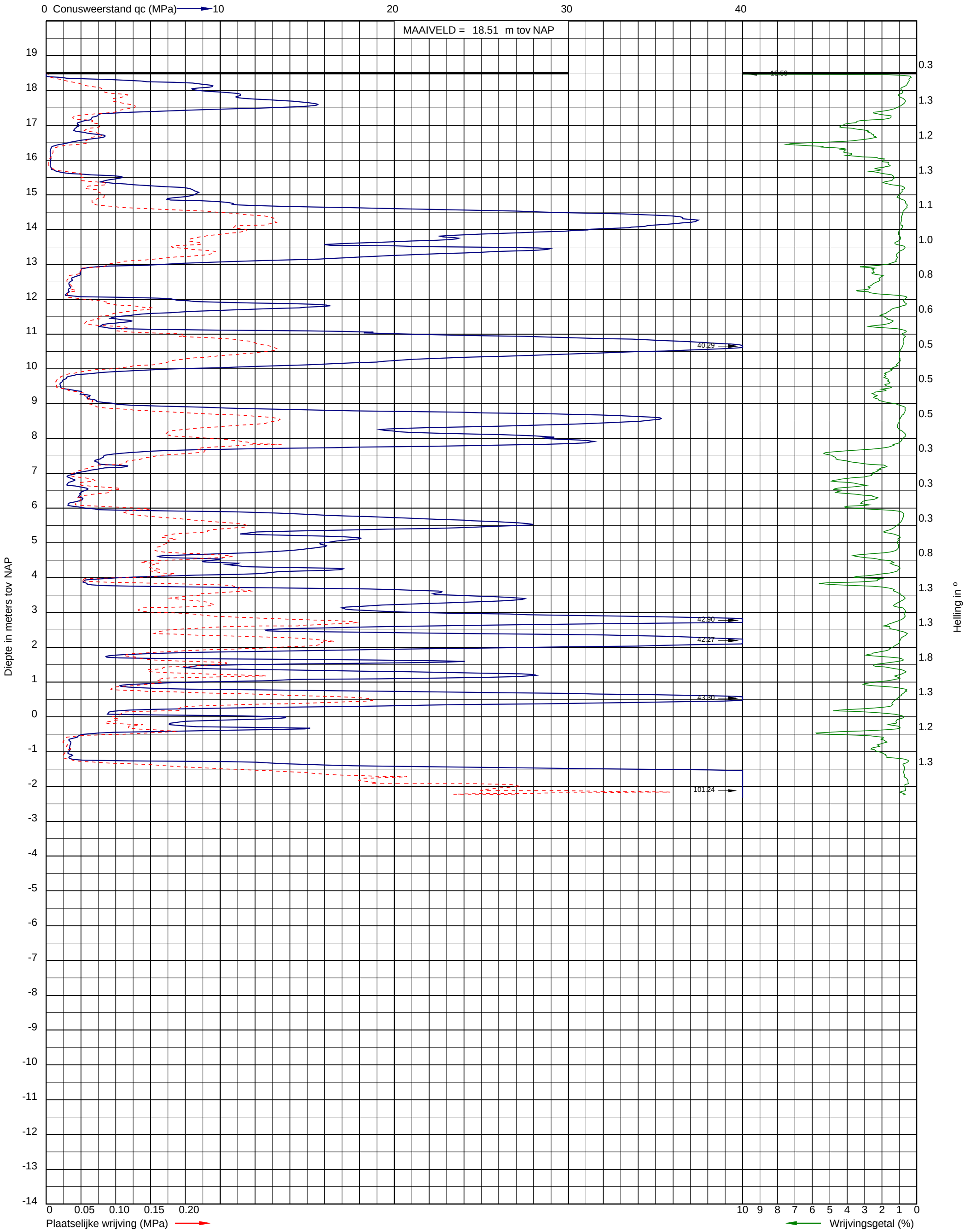
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE C



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



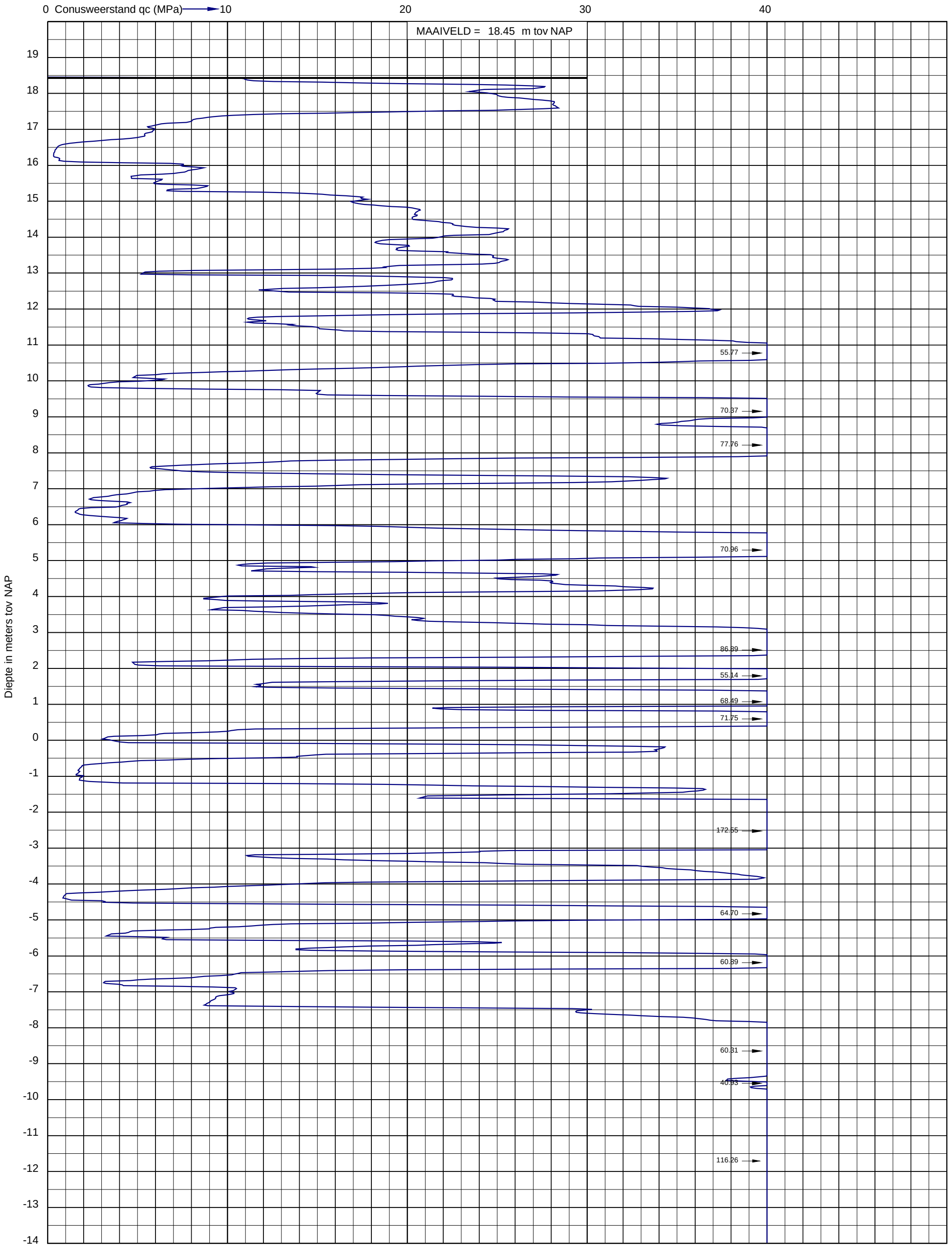
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 3
Conusnummer: 060145

X: 159189,775
Y: 384056,946

DKM011

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



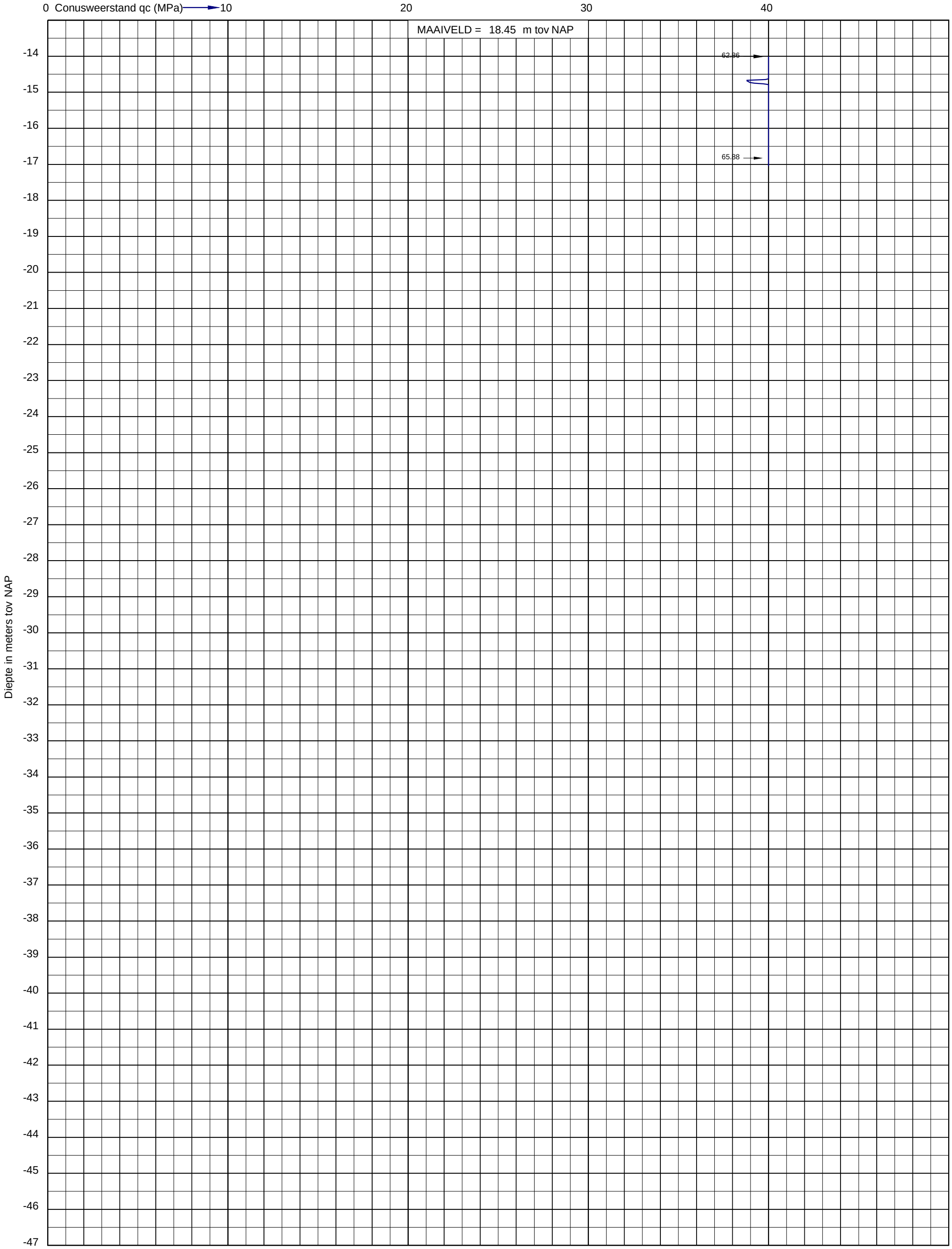
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159183,638
Y: 384018,042

DM004

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



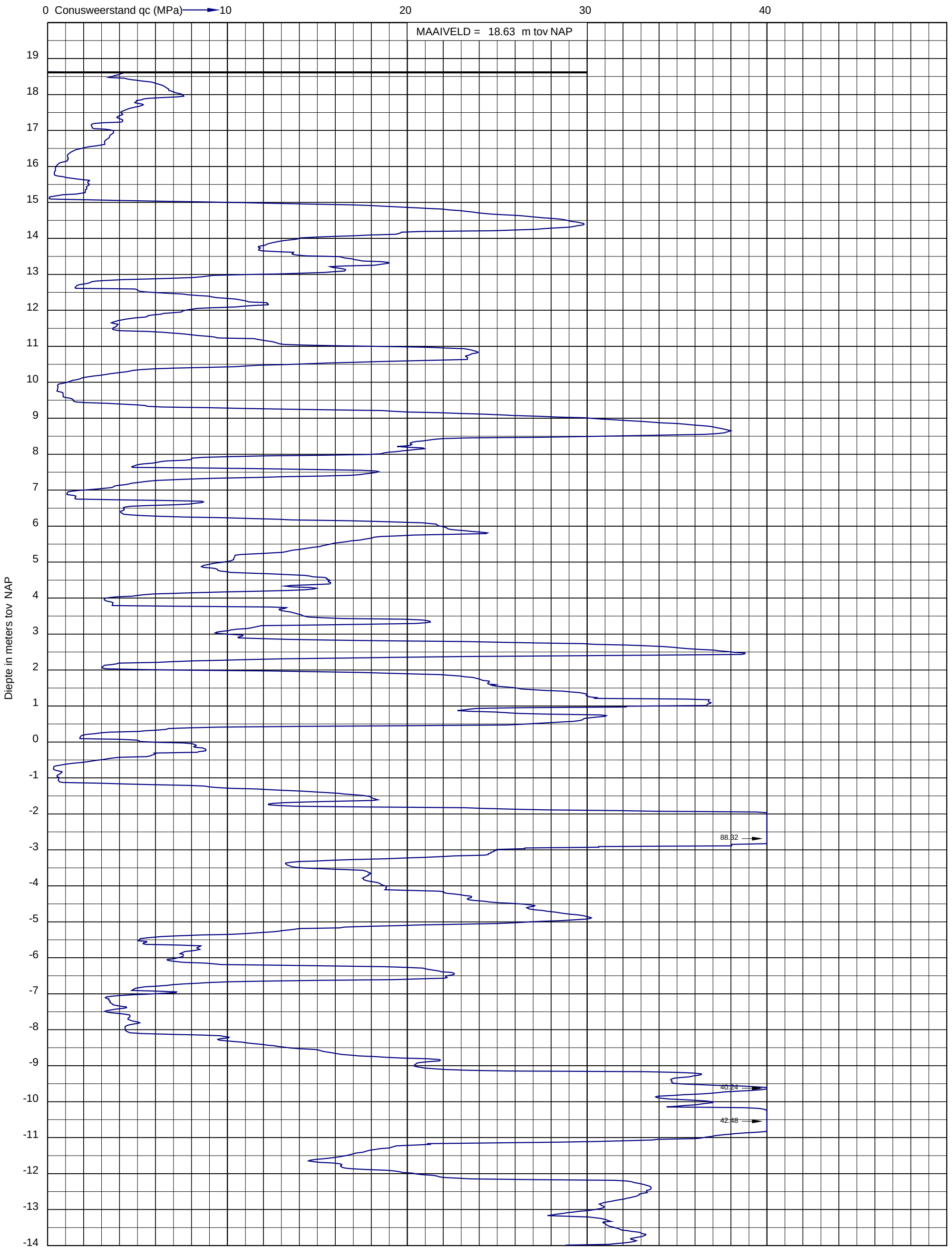
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159183,638
Y: 384018,042

DM004

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



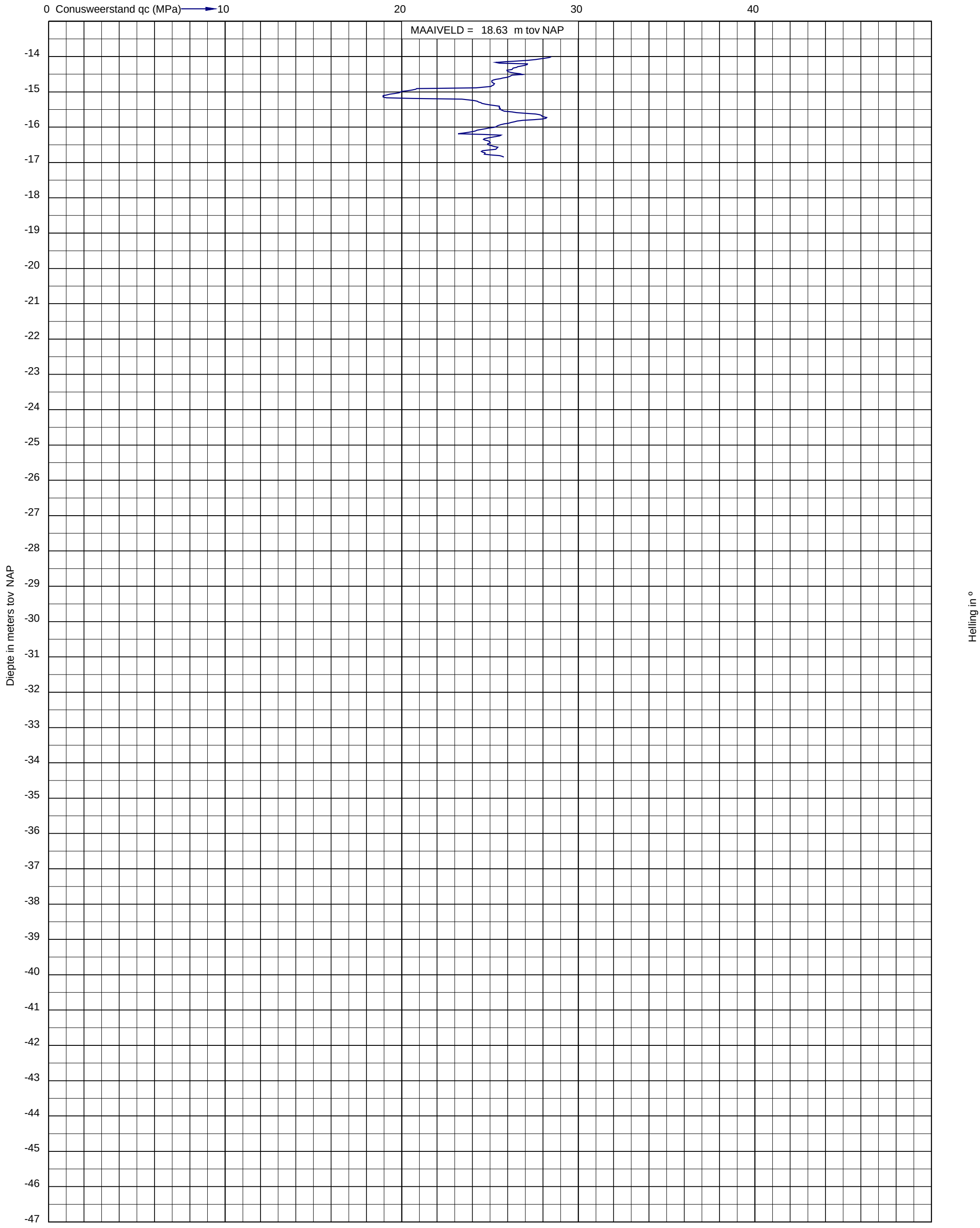
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000020

X: 159171,625
Y: 384023,460
GWS (m-mv): 2.20

DM006

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



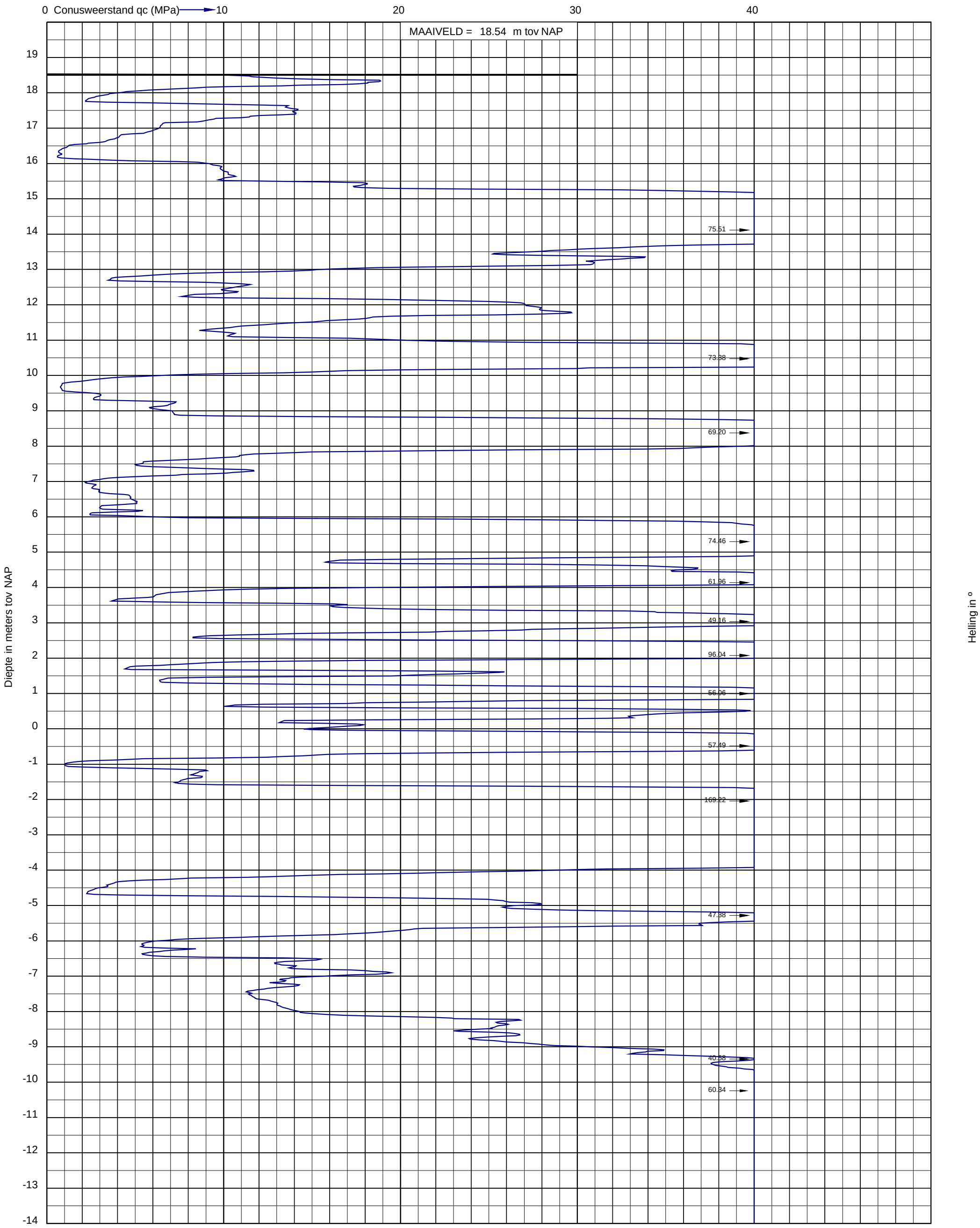
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000020

X: 159171,625
Y: 384023,460
GWS (m-mv): 2.20

DM006

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



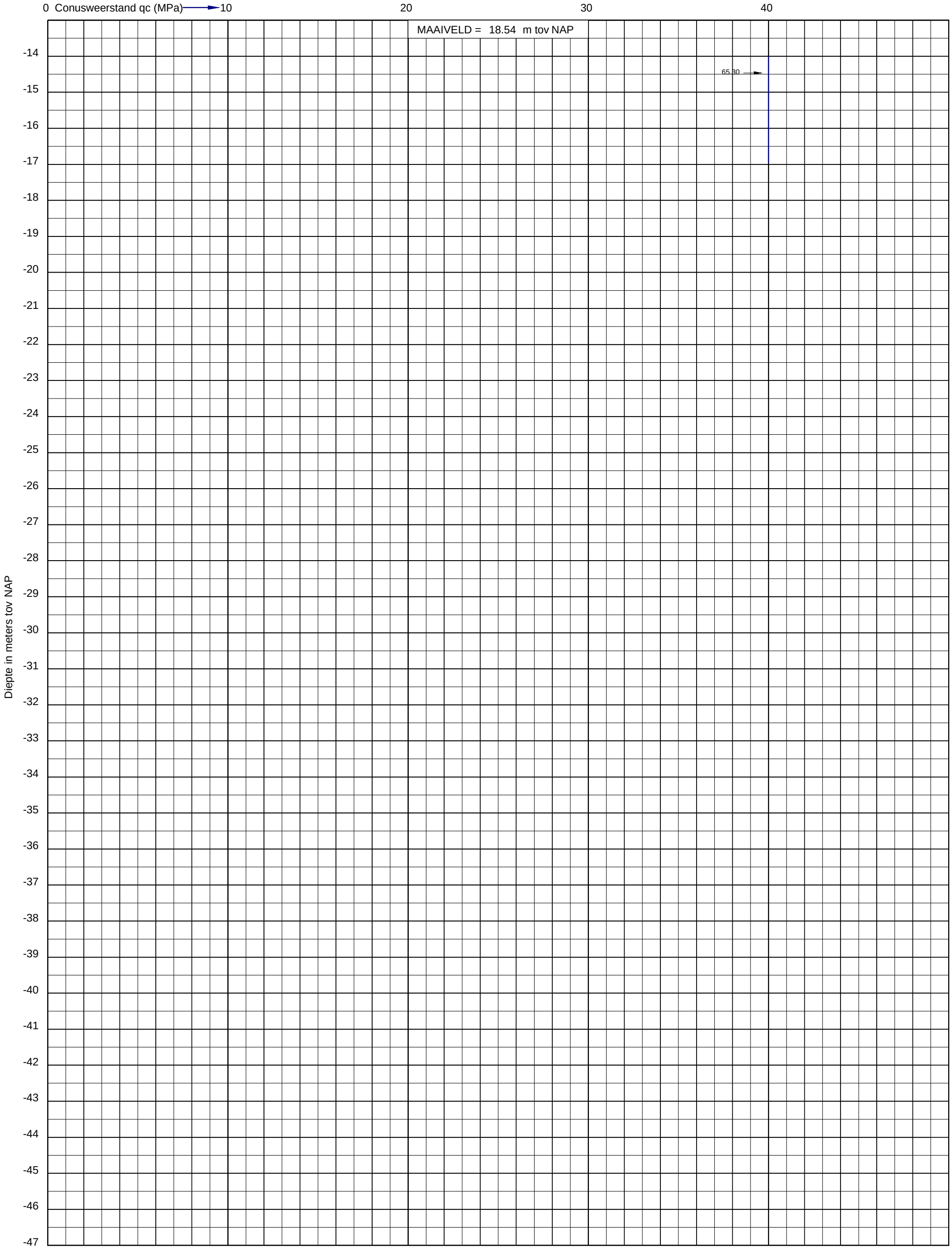
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159186,516
Y: 384034,324
GWS (m-mv): 2.50

DM007

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



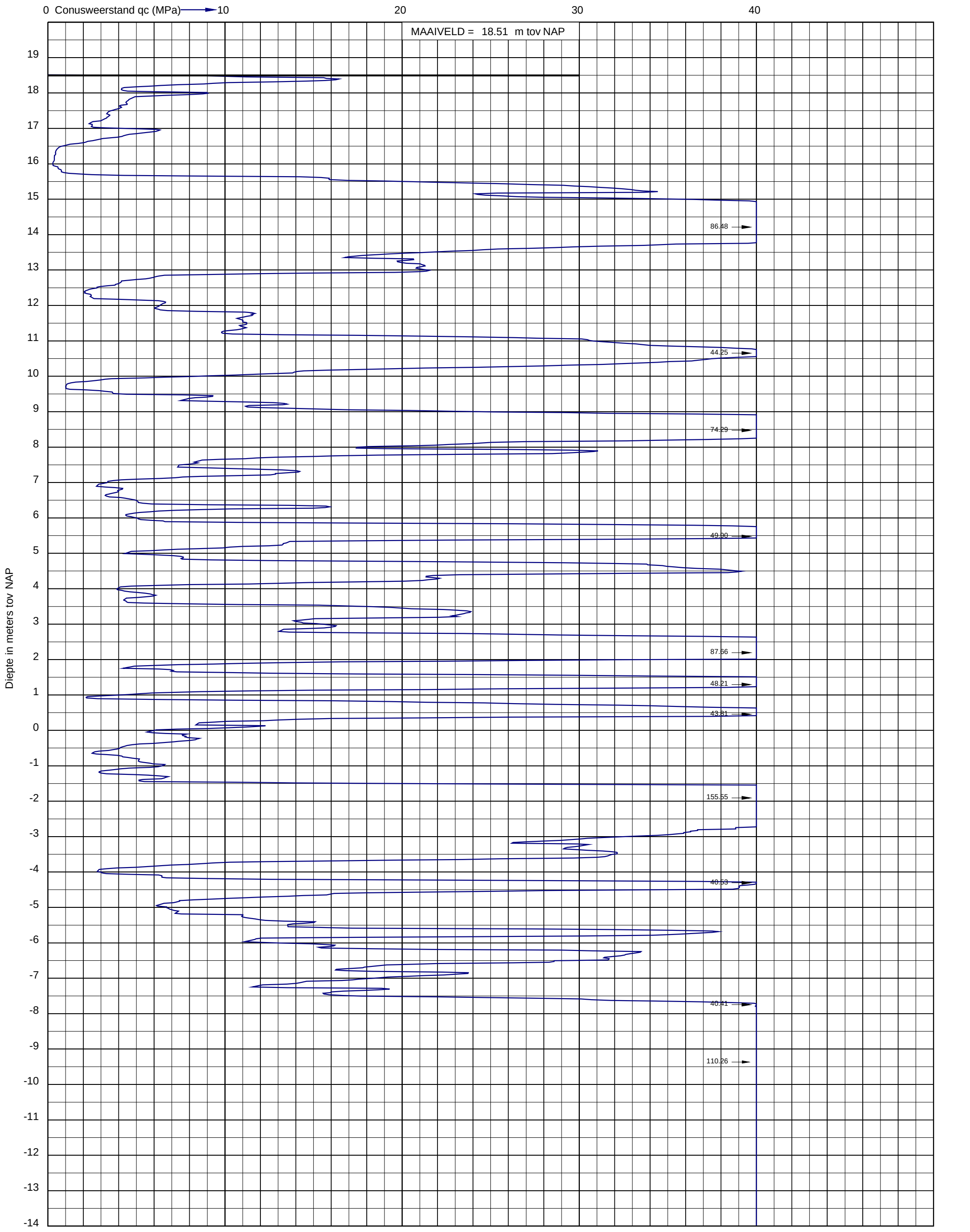
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159186,516
Y: 384034,324
GWS (m-mv): 2.50

DM007

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



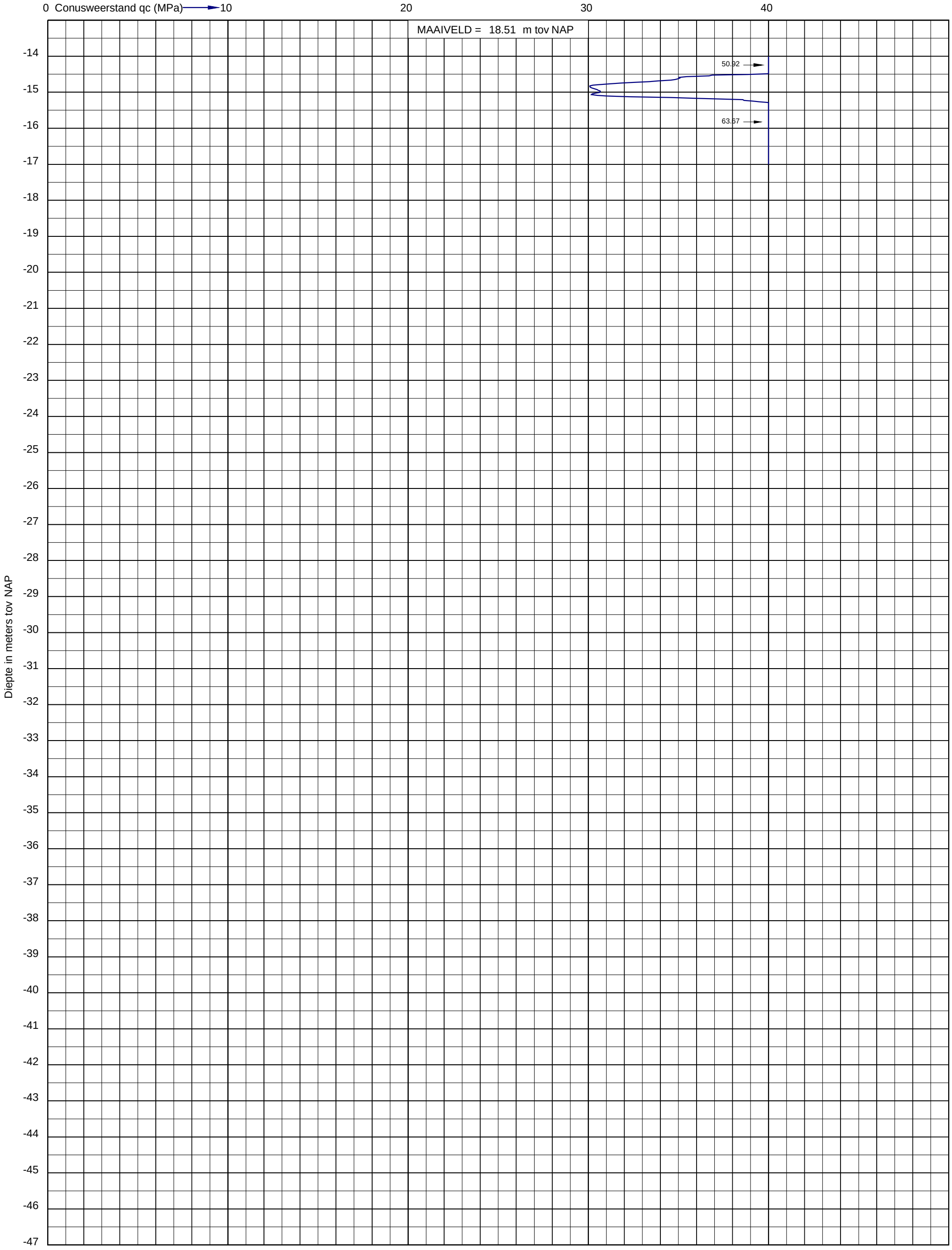
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159181,513
Y: 384049,766
GWS (m-mv): 2.25

DM010

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 02P016965
Betreft: Sondeergrafiek



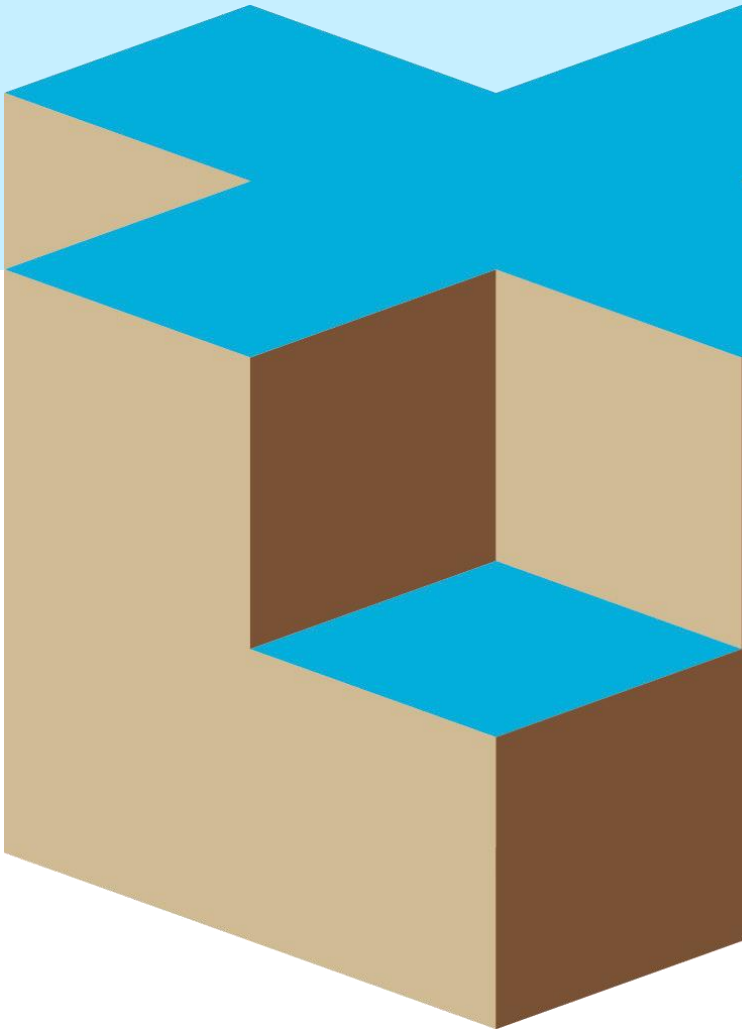
Uitvoeringsdatum: 12-4-2021
Norm: NEN-EN-ISO 22476-1,toepassingsklasse: 7
Conusnummer: 000017

X: 159181,513
Y: 384049,766
GWS (m-mv): 2.25

DM010

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE D

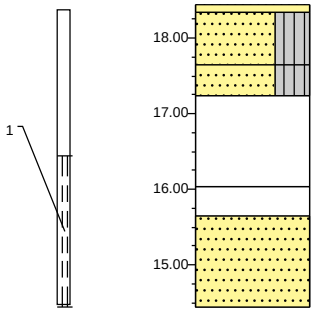


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 23ZP0246-01
Betreft: Boorprofiel

Boring: **HBpb004** | **Boornorm: NEN-EN-ISO 22475-1** | **Identificatie conform NEN-EN-ISO 14688-1**

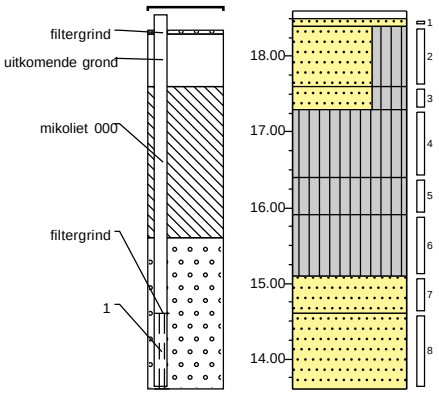
Uitvoering op: 20-4-2021
Uitvoering door: RBN
Grondwaterstand [cm-mv]: 190
x-coordinaat [m RD]: 159212,91
y-coordinaat [m RD]: 384037,17
Referentiehoogte [m]: 18.44 . N.A.P.

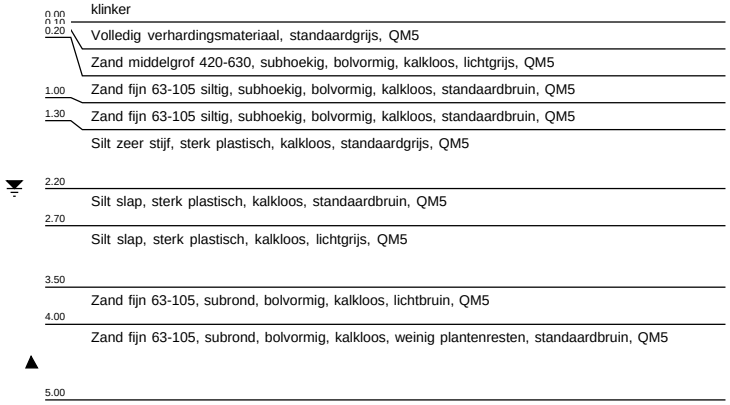




Boring: **HBpb005** | **Boornorm: NEN-EN-ISO 22475-1** | **Identificatie conform NEN-EN-ISO 14688-1**

Uitvoering op: 14-3-2023
Uitvoering door: JSI
Grondwaterstand [cm-mv]: 220
x-coordinaat [m RD]: 159193,74
y-coordinaat [m RD]: 384054,52
Referentiehoogte [m]: 18.6 . N.A.P.
Reden boring gestopt: Einddoel





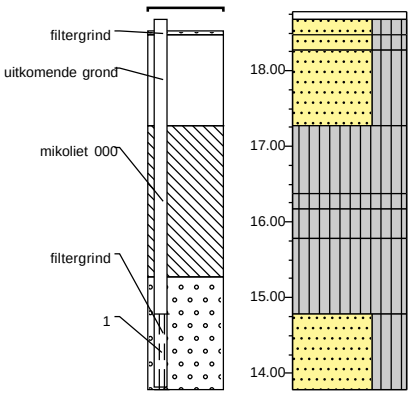
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Project: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Opdracht: 23ZP0246-01
Betreft: Boorprofiel

Boring: **HBpb006**
Uitvoering op: 13-3-2023
Uitvoering door: JSI

Boornorm: NEN-EN-ISO 22475-1
Grondwaterstand [cm-mv]: 375

Identificatie conform NEN-EN-ISO 14688-1
x-coordinaat [m RD]: 159166,11
y-coordinaat [m RD]: 384020,48
Referentiehoogte [m]: 18.78 . N.A.P.
Reden boring gestopt: Einddoel

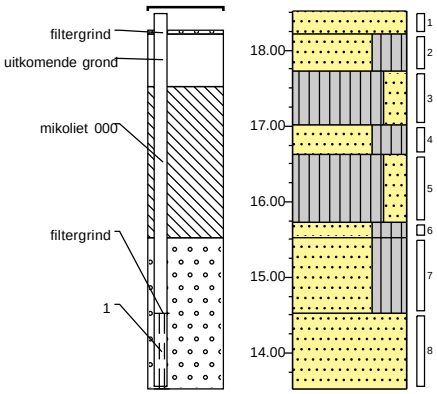


0.00	klinker
0.10	Volledig verhardingsmateriaal, standaardgrijs, QM5
0.30	Zand fijn 150-200 siltig, subrond, bolvormig, kalkloos, standaardgeel, QM5
0.50	Zand fijn 63-105 siltig sterk organisch, subrond, bolvormig, kalkloos, weinig puin, weinig wortels, donkerbruin, QM5
1.50	Zand fijn 105-150 siltig, subhoekig, bolvormig, kalkloos, standaard bruinrood, QM5
	Silt zeer stijf, weinig plastisch, kalkloos, standaardgrijs, QM5
2.40	
2.60	Silt stijf, weinig plastisch, kalkloos, standaardbruin, QM5
3.00	Silt slap, weinig plastisch, kalkloos, standaardgrijs, QM5
	Silt slap, weinig plastisch, kalkloos, standaardgrijs, QM5
4.00	
	Zand fijn 63-105 siltig, subrond, bolvormig, kalkloos, licht grijsbruin, QM5
5.00	

Boring: **HBpb007**
Uitvoering op: 15-3-2023
Uitvoering door: JSI

Boornorm: NEN-EN-ISO 22475-1
Grondwaterstand [cm-mv]: 260

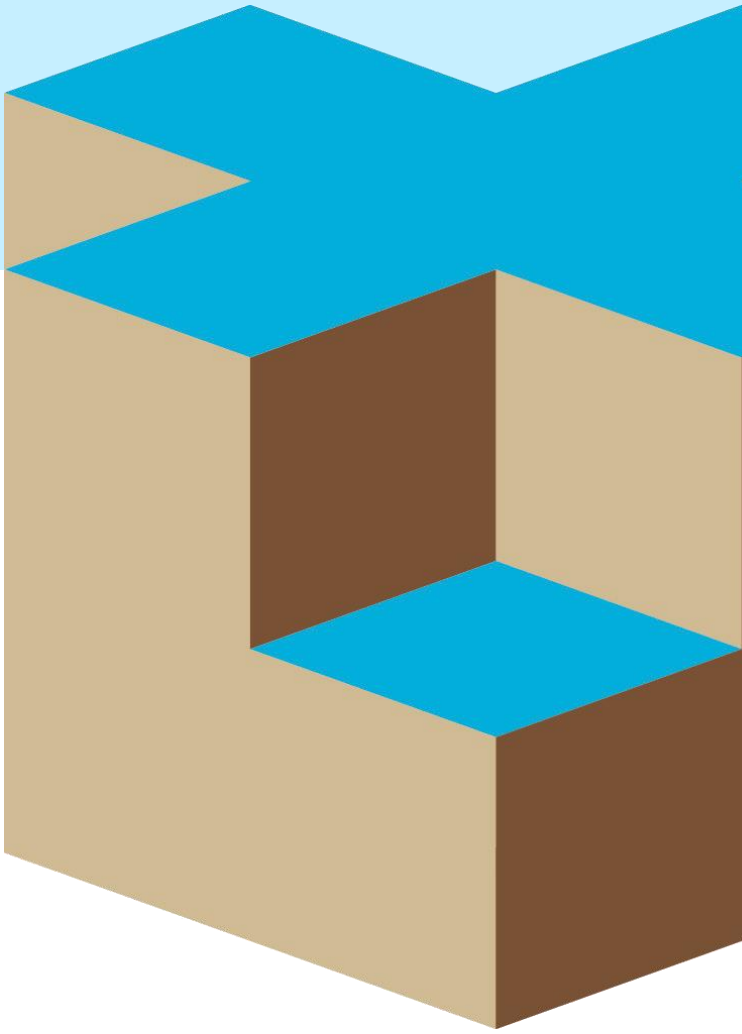
Identificatie conform NEN-EN-ISO 14688-1
x-coordinaat [m RD]: 159195,49
y-coordinaat [m RD]: 384007,33
Referentiehoogte [m]: 18.52 . N.A.P.
Reden boring gestopt: Einddoel



0.00	berm
0.30	Zand fijn 105-150 sterk organisch, subrond, bolvormig, kalkloos, veel wortels, donkerbruin, QM5
0.80	Zand fijn 63-105 siltig, afgerond, bolvormig, kalkloos, standaardbruin, QM5
	Silt zeer stijf zwak zandig organisch, niet plastisch, kalkloos, standaardbruin, QM5
1.50	
1.90	Zand fijn 105-150 siltig, subrond, bolvormig, standaardbruin, QM5
	Silt stevig zwak zandig, sterk plastisch, kalkloos, standaardgrijs, QM5
2.80	
3.00	Zand fijn 63-105 siltig, subrond, bolvormig, kalkloos, standaardbruin, QM5
	Zand fijn 63-105 siltig, subrond, bolvormig, kalkloos, standaardbruin, QM5
4.00	
	Zand fijn 63-105, afgerond, bolvormig, kalkloos, lichtbruin, QM5
5.00	

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE E



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

LEGENDA TEKENINGEN EN VERKLARING AFKORTINGEN

SONDERING

▼	D	Sondering zonder kleefmeting
	DKM	Sondering met kleefmeting
	DKMP	Sondering met kleef- en waterspanningsmeting
	DM	Mechanische sondering
	DKMS	Seismische sondering met kleefmeting
	DKMPS	Seismische sondering met kleef- en waterspanningsmeting
	DMa	Magnetometer sondering
	Ma	Magnetometer (zonder conusweerstand)
	DB	Bolsondering
	DT	T-bar sondering
	FVT	Field vane test
	HPT	Hydraulic profiling tool
	DS	Slagsondering
	HM	Handsondering
	SPT	Standaard penetratie test
	DKM-EC	Geleidbaarheidssondering met kleefmeting
	DKMP-EC	Geleidbaarheidssondering met kleef- en waterspanningsmeting

▽ Niet uitgevoerd ▼ fase 2 ▼ fase 3 ▼ fase 4

BORING

●	HB	Handboring
	B	Mechanische boring

○ Niet uitgevoerd

PEILBUIS

	Bpb	Mechanische boring met peilbuis
	HBpb	Handboring met peilbuis
	PB	Gedrukte peilbuis

MONITORING

	WSM	Waterspanningsmeter
	IMB	Inclinometerbuis
	IMS	Inclinometer SAAF
	ZB	Zakbaak
	DFB	Deformatiebout
	SCM	Scheurmeter
	EXM	Extensometer
	TM	Tiltmeter
	TRM	Trillingmeter
	PDPs	Plaatdrukproef (statisch)
	PDPd	Plaatdrukproef (dynamisch)
	PP	Pompput
	PRP	Proefgat
	PRS	Proefsleuf

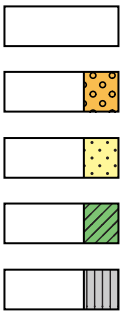
ALGEMEEN

	Meetpunt: brug, dorpel, kolk, meetbout, put, weg, water
	Foto
	Bestaande bebouwing
	0-Punt lokaal assenstelsel

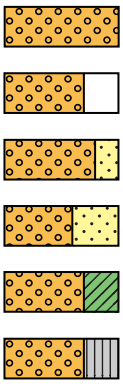
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

LEGENDA BOORPROFIELEN (conform NEN-EN-ISO 14688-1)

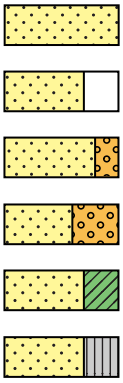
KEIEN / KEITJES



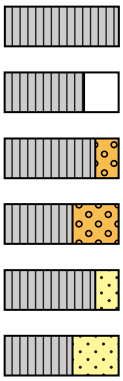
GRIND



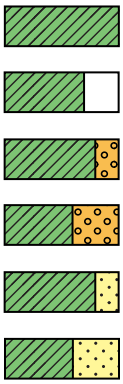
ZAND



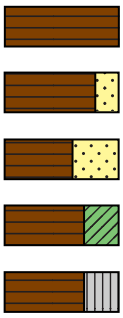
SILT



KLEI



VEEN / HUMUS / DETRITUS



MONSTERS

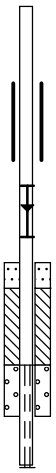
geroerd monster

ongeroerd monster

KWALITEIT MONSTERNAME

QM1 = Ongeroerd monster is geheel intact inclusief spanningstoestand
QM2 = Ongeroerd monster geheel intact
QM3 = Ongeroerd monster intact maar monsterverstoring zichtbaar
QM4 = Monster is ernstig vestoord
QM5 = Monster is geroerd

PEILBUIS

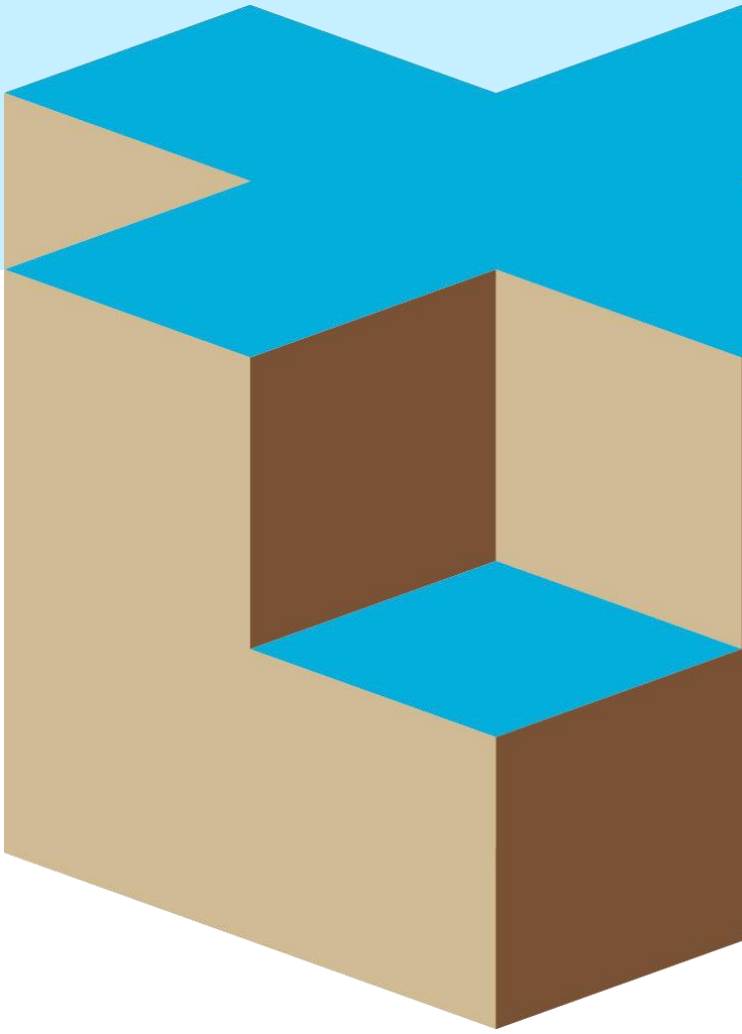


OVERIG

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

BIJLAGE F



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

K-waarde bepaling m.b.v De Smedtproef
(Meting doorlatendheid onder grondwaterniveau)

Putproef berekening met De Smedt

Projectnummer:	23ZP0246-01
Proef datum:	22-03-23
Boring:	HBpb005
Beproefd traject:	4,02 - 5,02 m - maaiveld
Type proef:	Constant head
proefnr.	1

$$k = \frac{Q}{2\pi \cdot L \cdot \Delta h} \times \ln\frac{L}{r}$$

Q	Debiet
Δh	Stijghoogteverandering
L	eff. lengte van het filter
r	straal van de boring

Q1	1,42	l/min
Q2	2,04	m3/dag
Δh	0,91	m
L	1,00	m
r	0,0425	m
L/r	23,529	
K	**1,126**	m/dag

Putproef berekening met De Smedt

Projectnummer:	23ZP0246-01
Boring:	HBpb005
Zone:	Verzadigde zone
Type proef:	Constant head
proefnr.	2

$$k = \frac{Q}{2\pi \cdot L \cdot \Delta h} \times \ln\frac{L}{r}$$

Q	Debiet
Δh	Stijghoogteverandering
L	eff. lengte van het filter
r	straal van de boring

Q1	1,43	l/min
Q2	2,06	m3/dag
Δh	0,94	m
L	1,00	m
r	0,0425	m
L/r	23,529	
K	**1,103**	m/dag

Gemiddelde k-waarde: **1,11** **m/dag**

Proef 1			***Proef 2***		
pomptijd	339	s	pomptijd	335	s
pomp volume	8	l	pomp volume	8	l
Gws start	1,73	m-kop pb	Gws start	1,74	m-kop pb
Gws stationair	2,64	m-kop pb	Gws stationair	2,68	m-kop pb
Filtertraject (bovenzijde)	3,97	m-kop pb	Filtertraject (bovenzijde)	3,97	m-kop pb
Filtertraject (onderzijde)	4,97	m-kop pb	Filtertraject (onderzijde)	4,97	m-kop pb
Effectieve lengte filter	1,00	L (m)	Effectieve lengte filter	1,00	L (m)
diameter boring	8,50	cm	diameter boring	8,50	cm

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

K-waarde bepaling m.b.v De Smedtproef
(Meting doorlatendheid onder grondwaterniveau)

Putproef berekening met De Smedt

Projectnummer:	23ZP0246-01
Proef datum:	22-03-23
Boring:	HBpb007
Beproefd traject:	4,03 - 5,03 m - maaiveld
Type proef:	Constant head
proefnr.	1

$$k = \frac{Q}{2\pi \cdot L \cdot \Delta h} \times \ln\frac{L}{r}$$

Q	Debiet
Δh	Stijghoogteverandering
L	eff. lengte van het filter
r	straal van de boring

Q1	2,32	l/min
Q2	3,34	m3/dag
Δh	0,99	m
L	1,00	m
r	0,0425	m
L/r	23,529	
K	**1,695**	m/dag

Putproef berekening met De Smedt

Projectnummer:	23ZP0246-01
Boring:	HBpb007
Zone:	Verzadigde zone
Type proef:	Constant head
proefnr.	2

$$k = \frac{Q}{2\pi \cdot L \cdot \Delta h} \times \ln\frac{L}{r}$$

Q	Debiet
Δh	Stijghoogteverandering
L	eff. lengte van het filter
r	straal van de boring

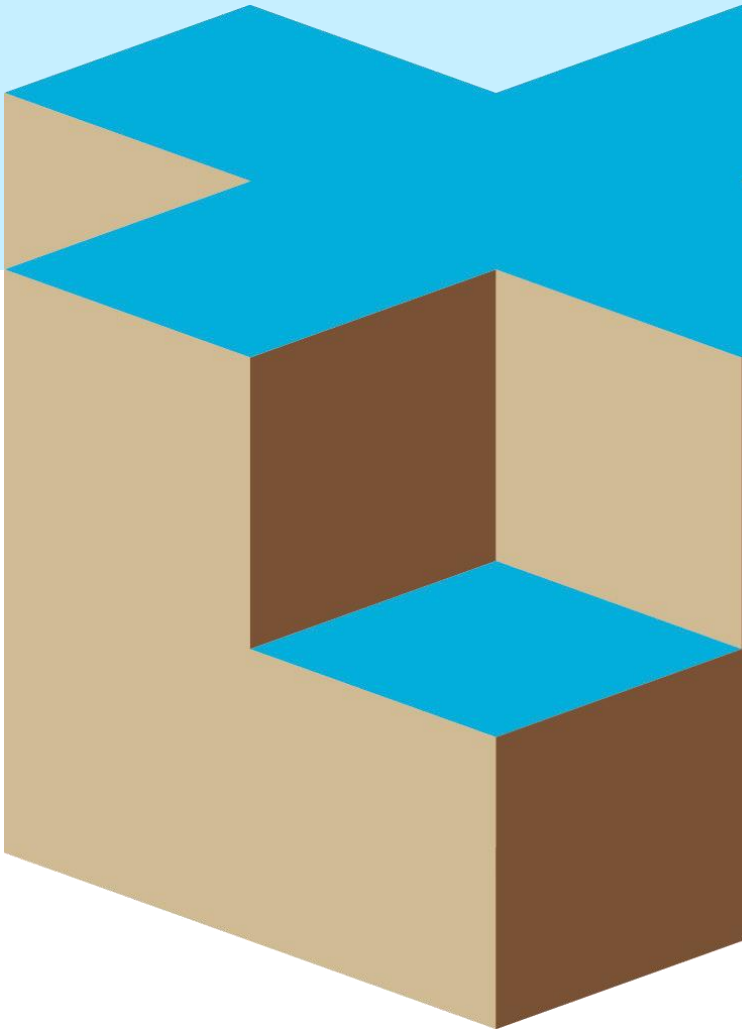
Q1	2,30	l/min
Q2	3,31	m3/dag
Δh	0,96	m
L	1,00	m
r	0,0425	m
L/r	23,529	
K	**1,732**	m/dag

Gemiddelde k-waarde: **1,71** **m/dag**

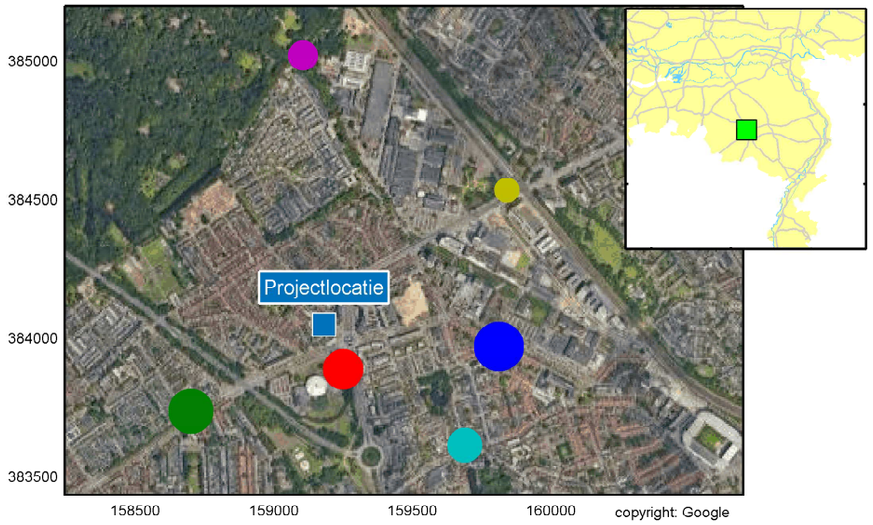
Proef 1			***Proef 2***		
pomptijd	207	s	pomptijd	209	s
pomp volume	8	l	pomp volume	8	l
Gws start	1,71	m-kop pb	Gws start	1,72	m-kop pb
Gws stationair	2,70	m-kop pb	Gws stationair	2,68	m-kop pb
Filtertraject (bovenzijde)	3,99	m-kop pb	Filtertraject (bovenzijde)	3,99	m-kop pb
Filtertraject (onderzijde)	4,99	m-kop pb	Filtertraject (onderzijde)	4,99	m-kop pb
Effectieve lengte filter	1,00	L (m)	Effectieve lengte filter	1,00	L (m)
diameter boring	8,50	cm	diameter boring	8,50	cm

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

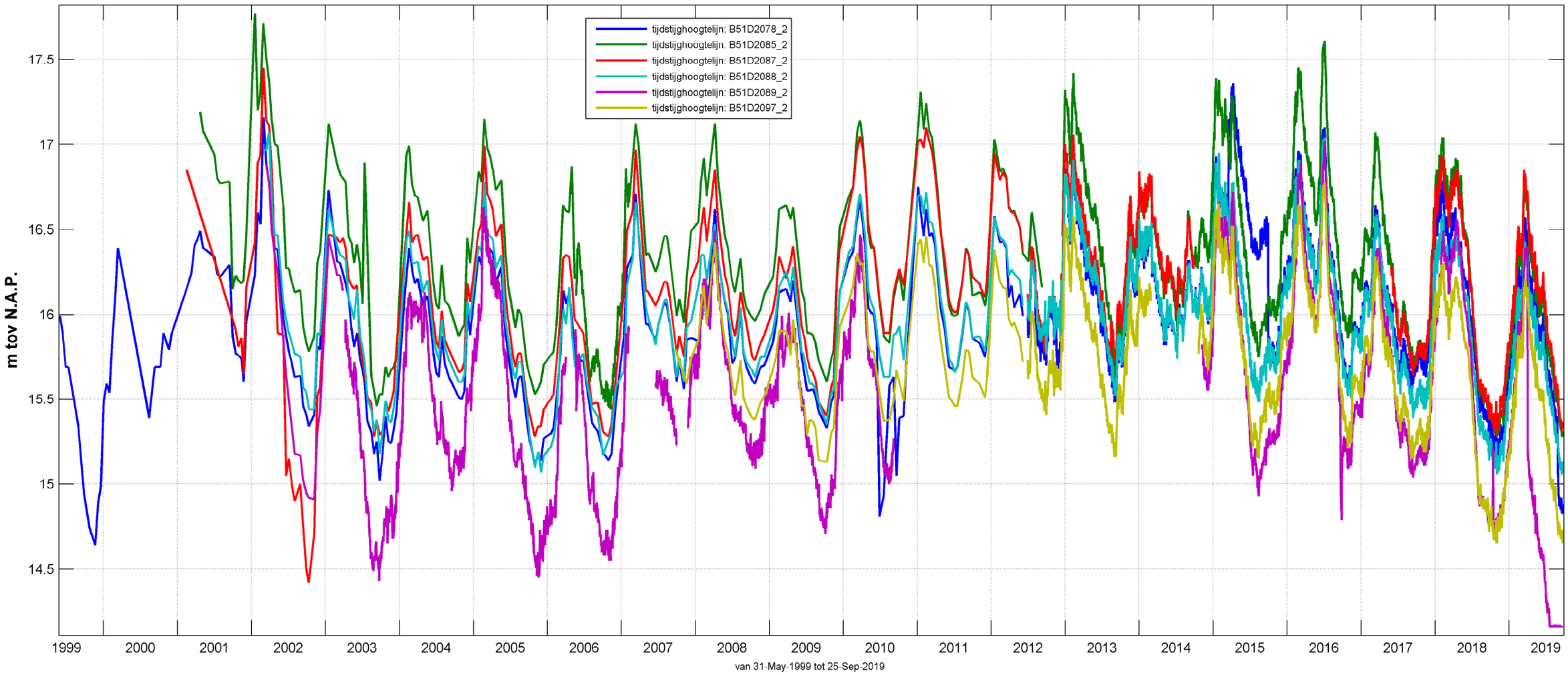
BIJLAGE G



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Putcode:	B51D2078	B51D2085	B51D2087	B51D2088	B51D2089	B51D2097
Meetpunt:	B51D2078_2	B51D2085_2	B51D2087_2	B51D2088_2	B51D2089_2	B51D2097_2
X-coordinaat(RD):	159812	158701	159250	159689	159105	159840
Y-coordinaat(RD):	383971	383737	383889	383614	385020	384535
Maaiveldhoogte:	18.64	19.47	18.77	18.79	19.08	18.38
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.
Filternummer:	2	2	2	2	2	2
Bovenkant buis:	18.57	19.39	19.25	18.65	18.87	18.29
Filterstelling van:	14.77	15.79	11.25	15.48	14.77	14.24
Filterstelling tot:	13.77	14.79	10.25	14.48	13.77	13.24

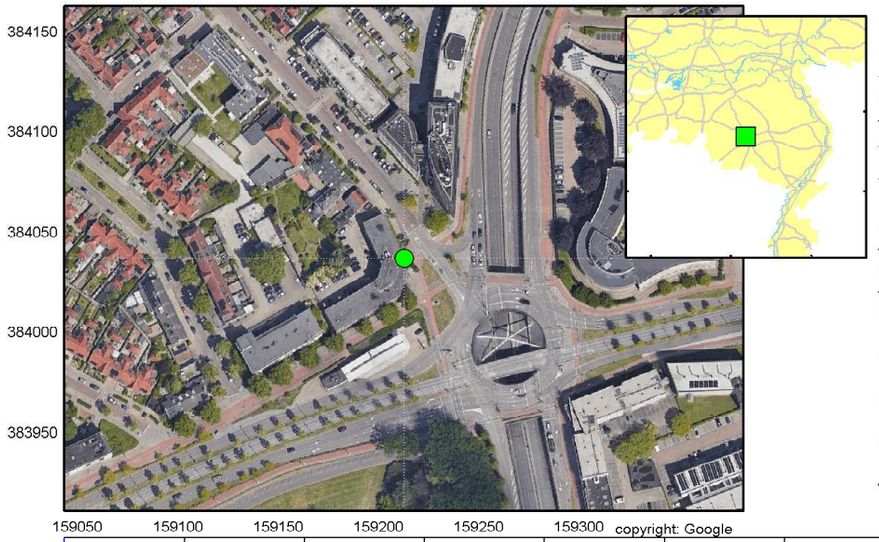


Projectnr: 23ZP0246-01

Datum: 08-03-2023

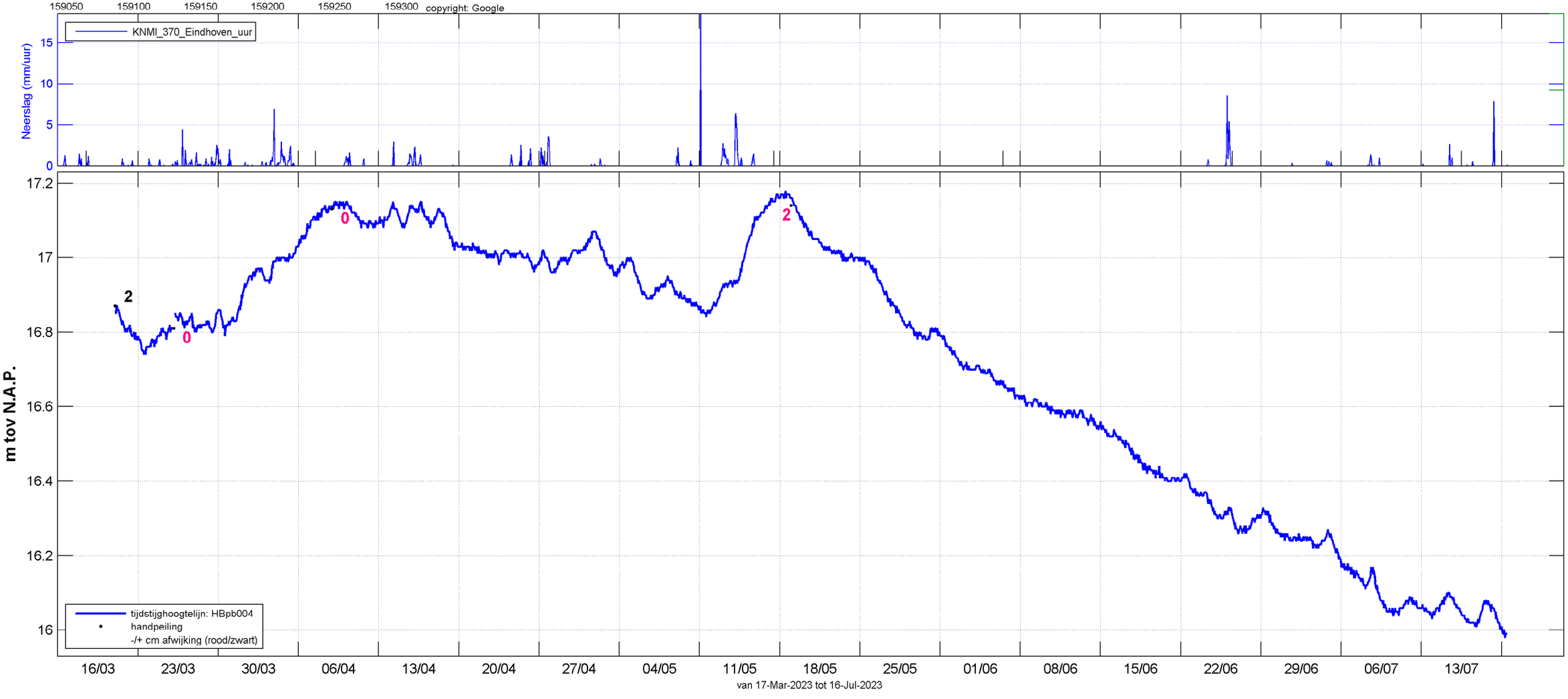
INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS
A SOCOTEC COMPANY

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Peilbuiskenmerken van: HBpb004

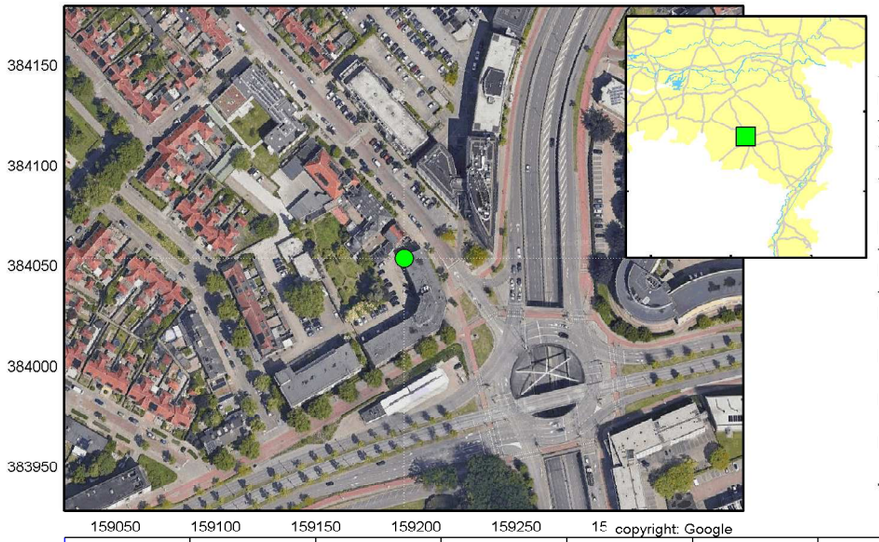
Meetpunt:	**HBpb004**	
X-coordinaat(RD):	159213	Projectnr: 23ZP0246-01
Y-coordinaat(RD):	384037	Projectnaam: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Maaiveldhoogte:	18.44	
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov maaiveld
Filternummer:	1	1
Bovenkant buis:	18.38	-0.06
Filterstelling van:	16.45	-1.99
Filterstelling tot:	15.45	-2.99



Projectnr:	23ZP0246-01
Projectnaam:	Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Locatie:	HBpb004
Datum:	17-07-2023

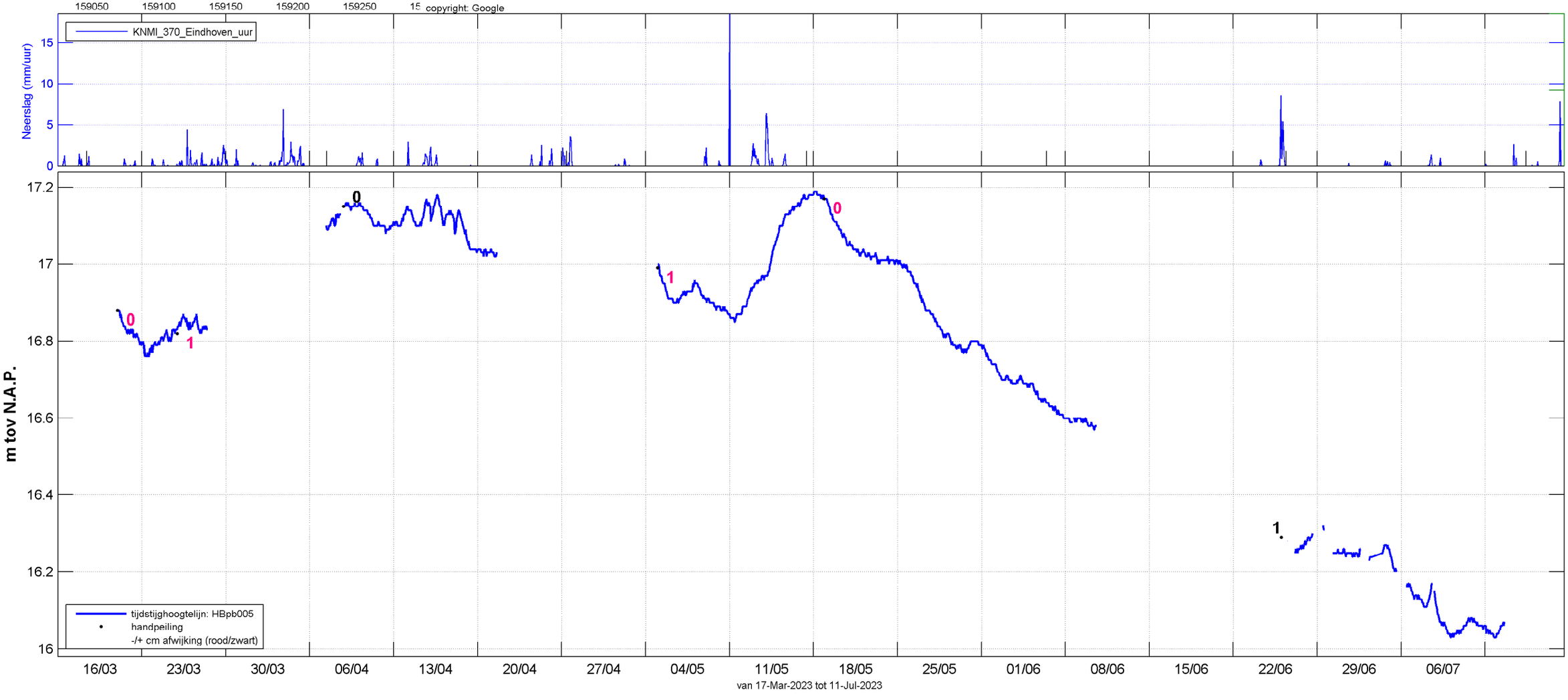
SOCOTEC

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Peilbuiskenmerken van: HBpb005

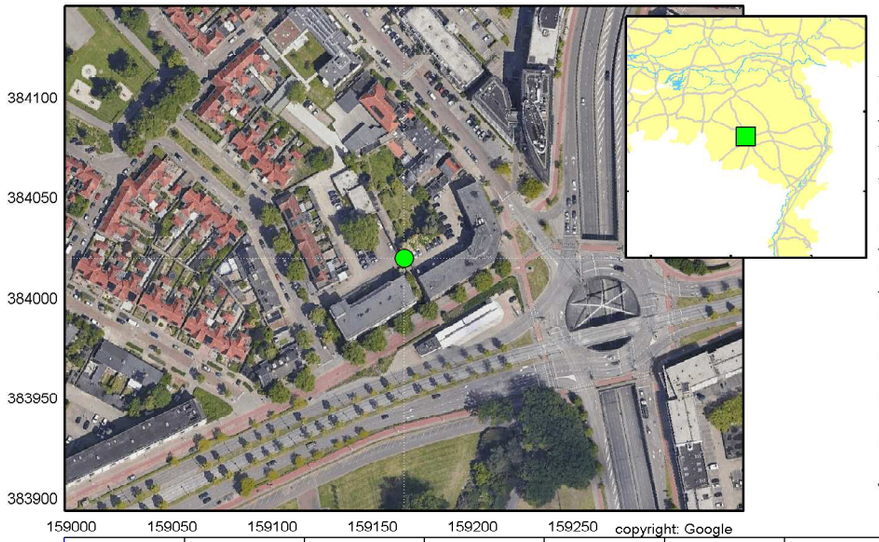
Meetpunt:	**HBpb005**	
X-coordinaat(RD):	159194	Projectnr: 23ZP0246-01
Y-coordinaat(RD):	384054	Projectnaam: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Maaiveldhoogte:	18.60	
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov maaiveld
Filternummer:	1	1
Bovenkant buis:	18.55	-0.05
Filterstelling van:	14.58	-4.02
Filterstelling tot:	13.58	-5.02



Projectnr:	23ZP0246-01
Projectnaam:	Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Locatie:	HBpb005
Datum:	17-07-2023

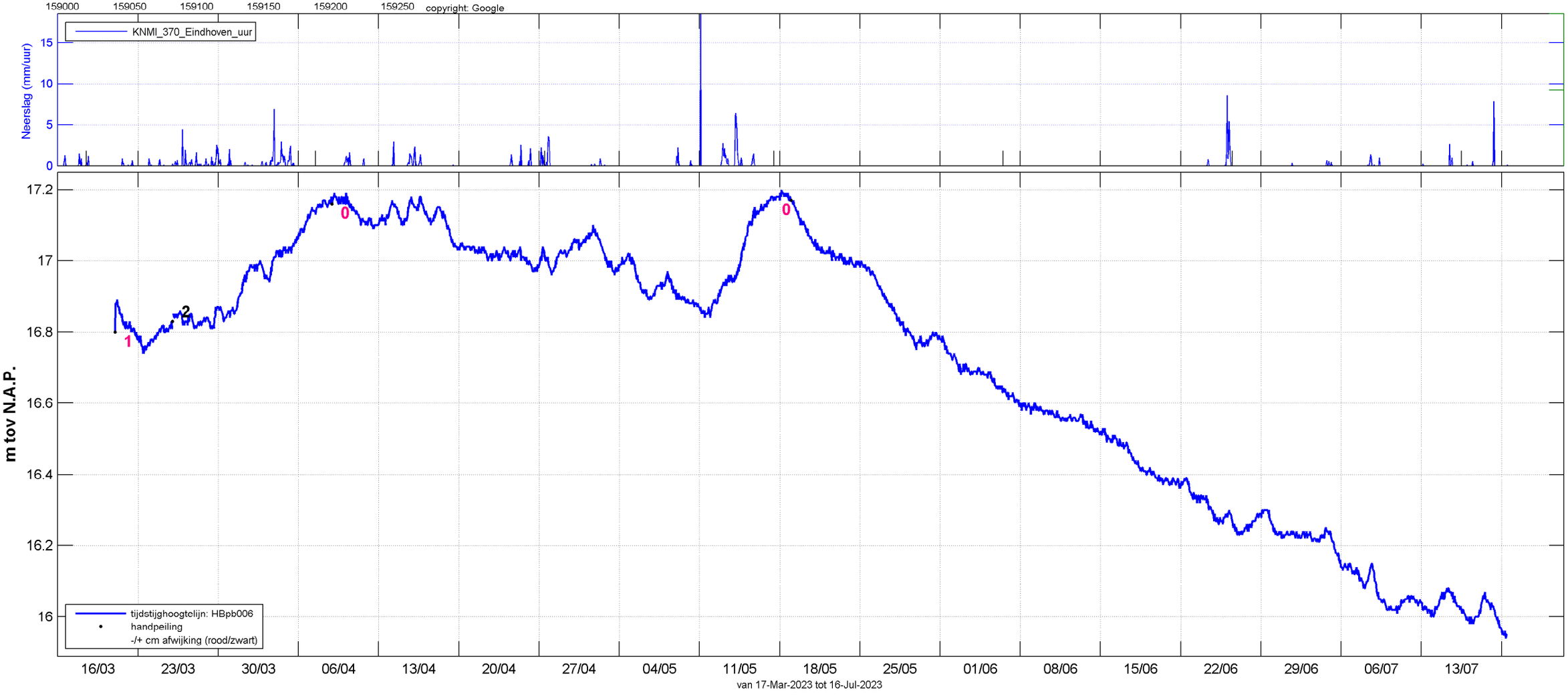
SOCOTEC

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

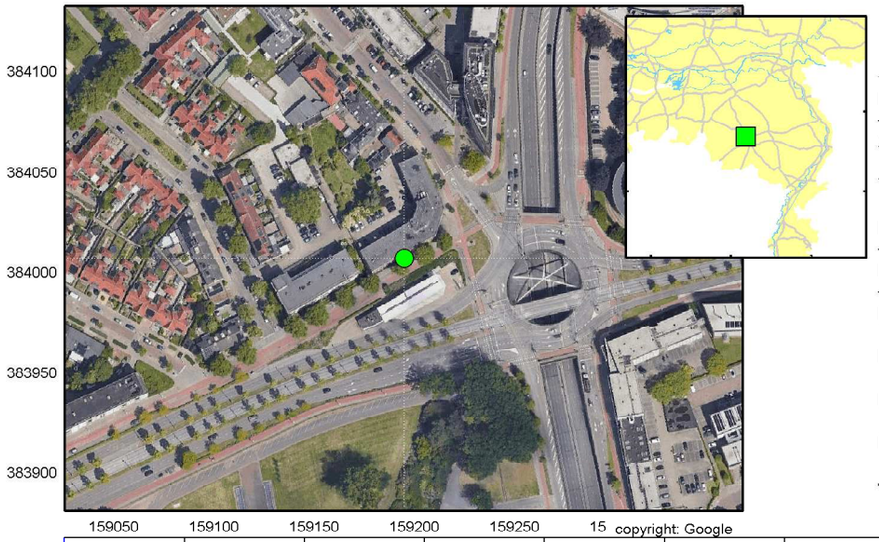


Peilbuiskenmerken van: HBpb006

Meetpunt:	**HBpb006**	
X-coordinaat(RD):	159166	Projectnr: 23ZP0246-01
Y-coordinaat(RD):	384020	Projectnaam: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Maaiveldhoogte:	18.78	
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov maaiveld
Filternummer:	1	1
Bovenkant buis:	18.68	-0.10
Filterstelling van:	14.71	-4.07
Filterstelling tot:	13.71	-5.07

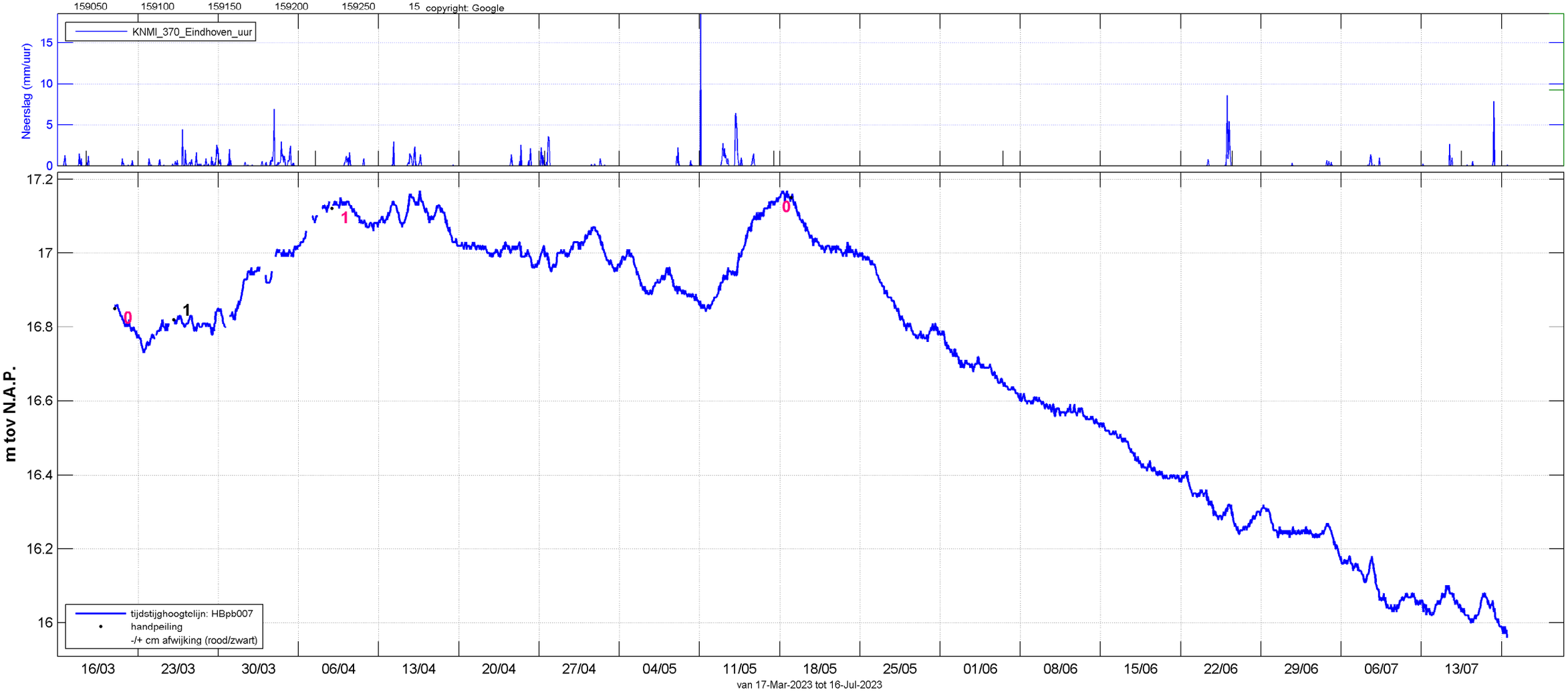


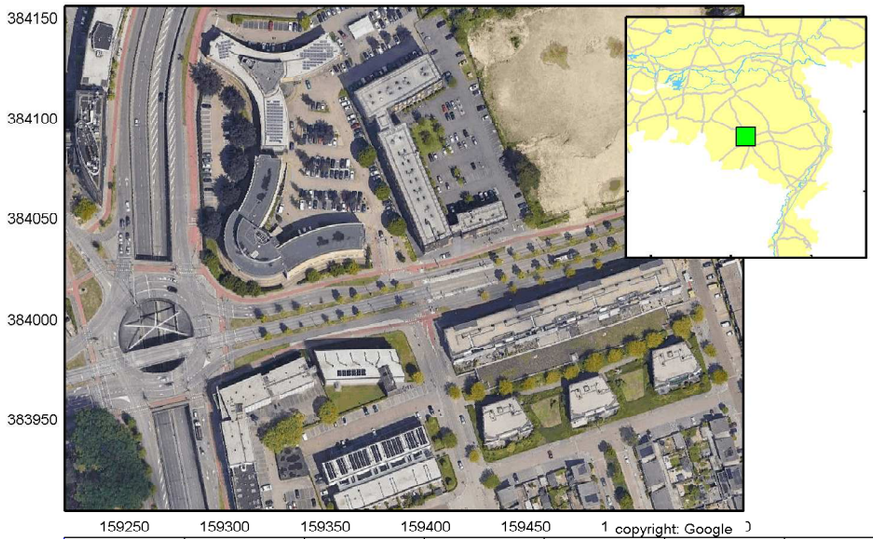
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Peilbuiskenmerken van: HBpb007

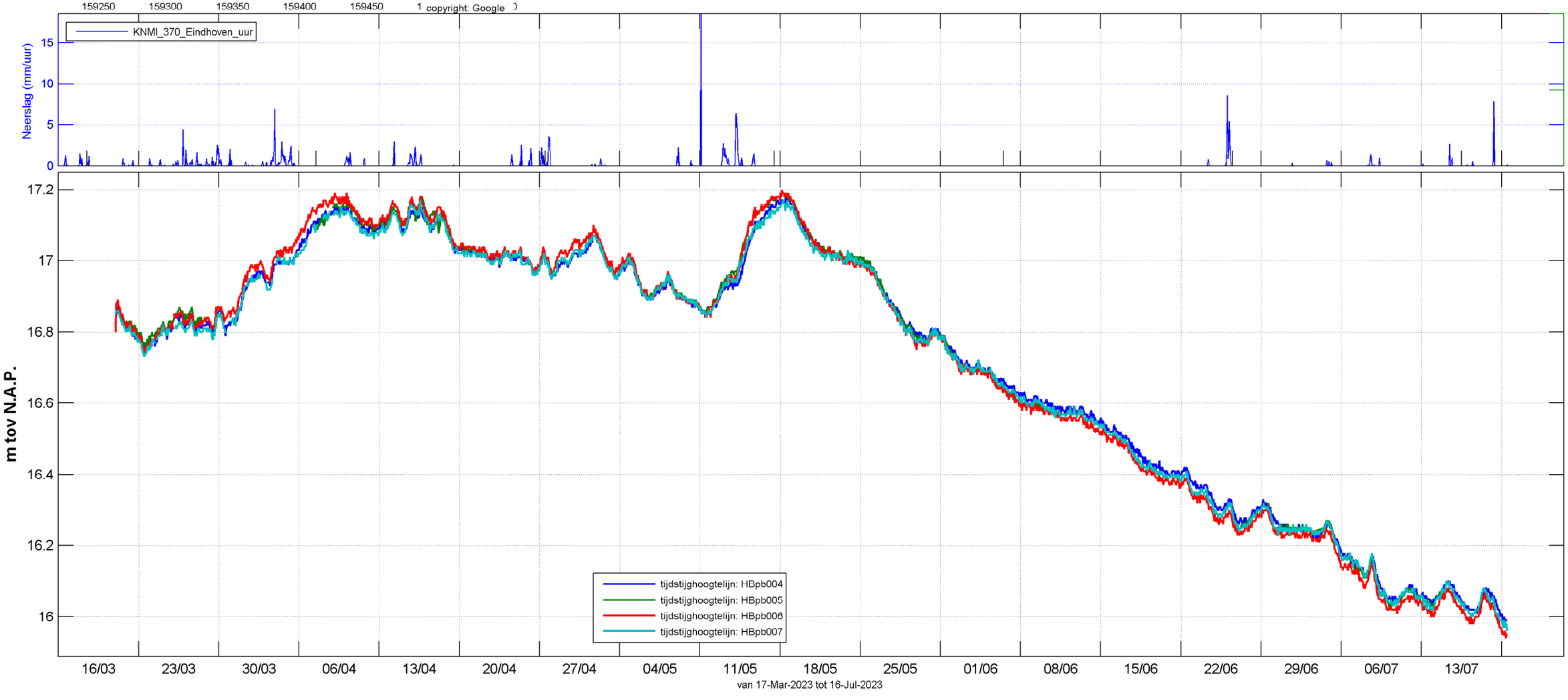
Meetpunt:	**HBpb007**	
X-coordinaat(RD):	159195	Projectnr: 23ZP0246-01
Y-coordinaat(RD):	384007	Projectnaam: Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Maaiveldhoogte:	18.52	
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov maaiveld
Filternummer:	1	1
Bovenkant buis:	18.49	-0.03
Filterstelling van:	14.50	-4.02
Filterstelling tot:	13.50	-5.02





Putcode:	HBpb004	HBpb005	HBpb006	HBpb007
Meetpunt:	HBpb004	HBpb005	HBpb006	HBpb007
X-coordinaat(RD):	159213	159194	159166	159195
Y-coordinaat(RD):	384037	384054	384020	384007
Maaiveldhoogte:	18.44	18.60	18.78	18.52
Eenheid:	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.	m tov N.A.P.
Filternummer:	1	1	1	1
Bovenkant buis:	18.38	18.55	18.68	18.49
Filterstelling van:	16.45	14.58	14.71	14.50
Filterstelling tot:	15.45	13.58	13.71	13.50

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

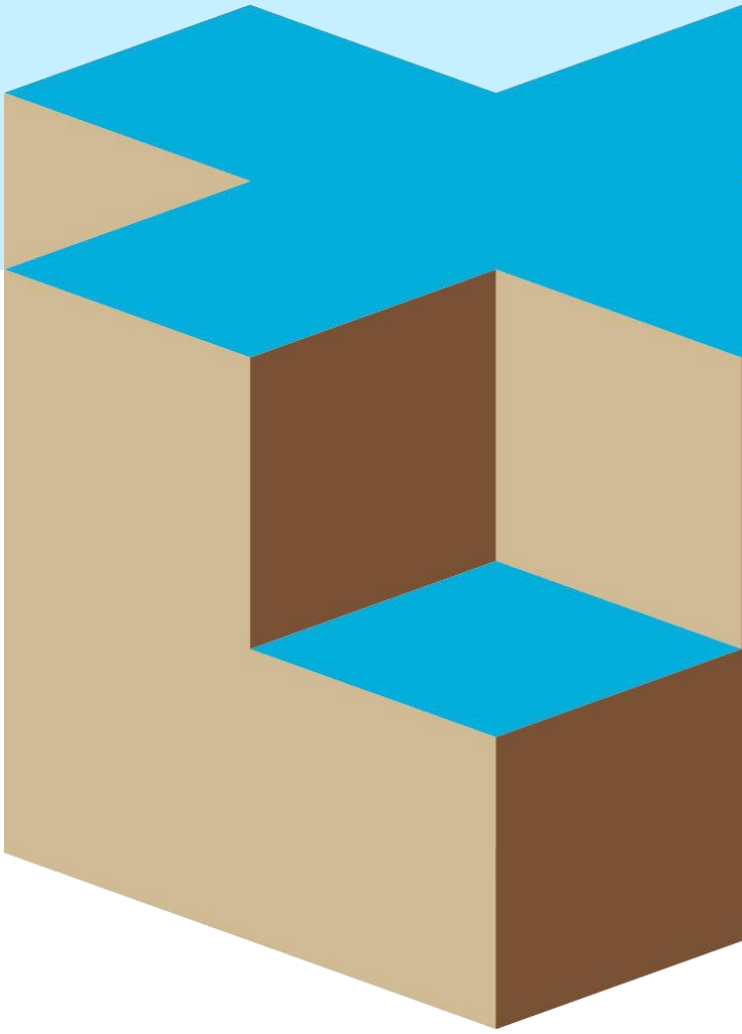


Projectnr:	23ZP0246-01
Projectnaam:	Nieuwbouw aan de Noord Brabantlaan 2 te Eindhoven
Datum:	17-07-2023

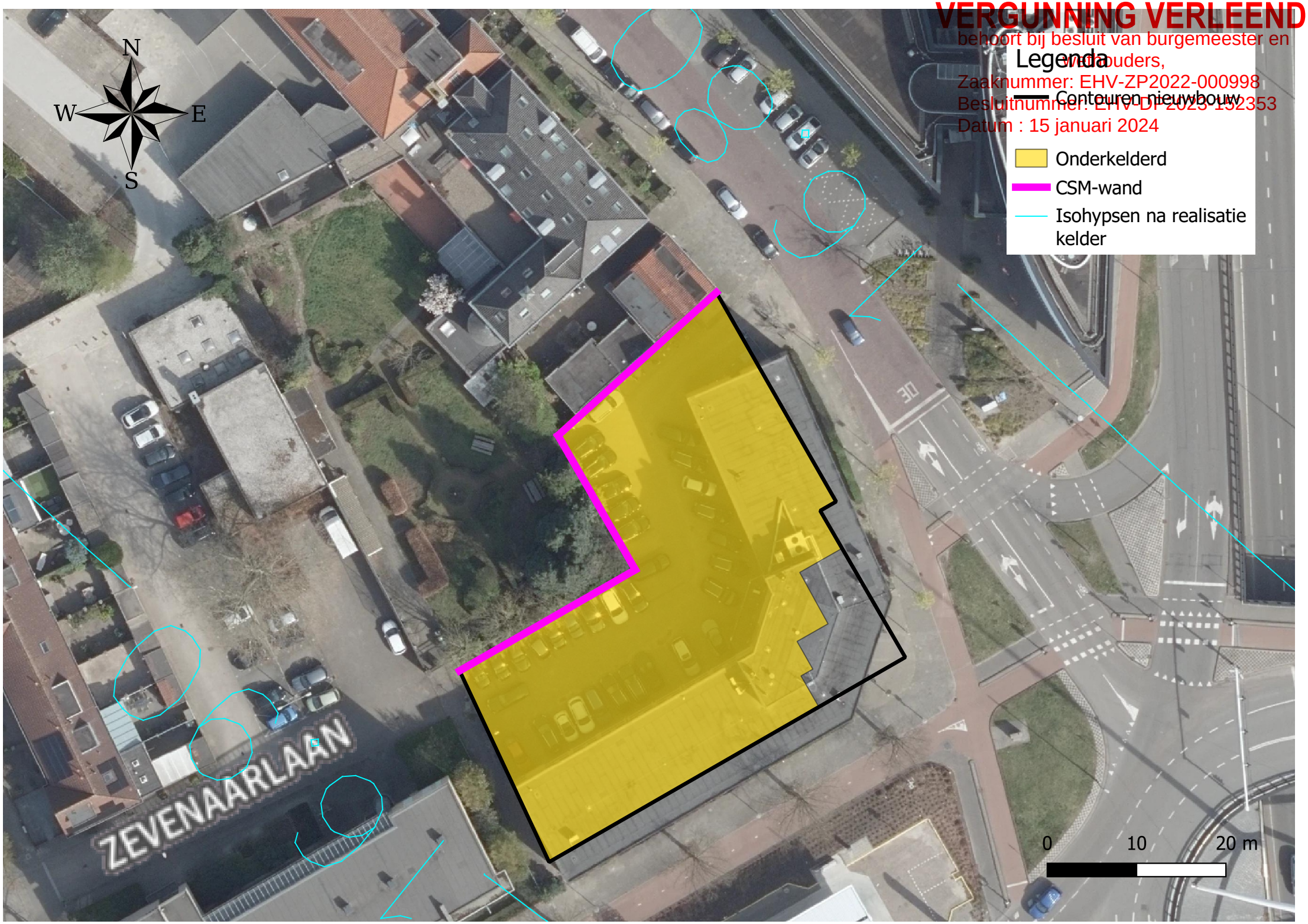
SOCOTEC

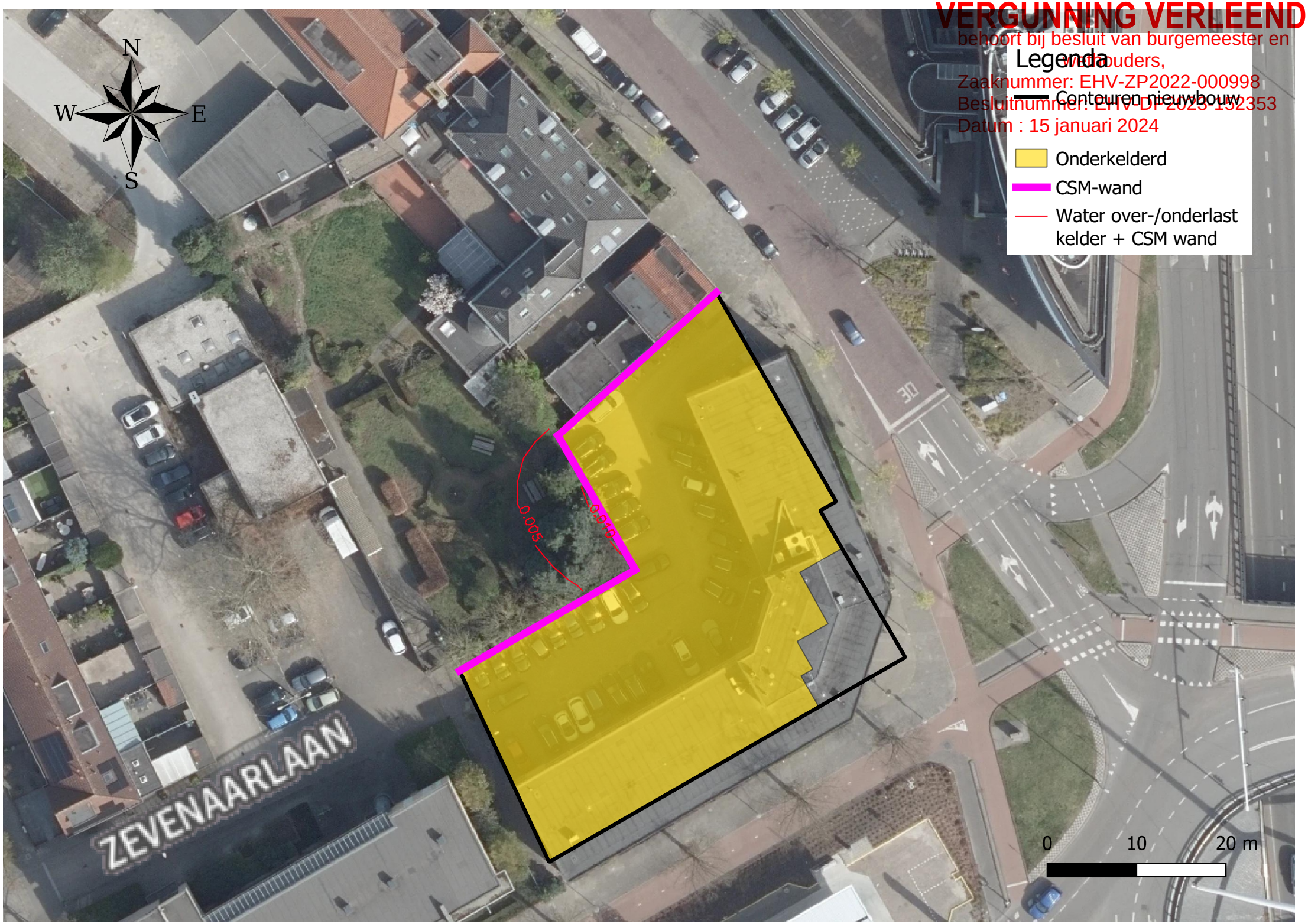
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

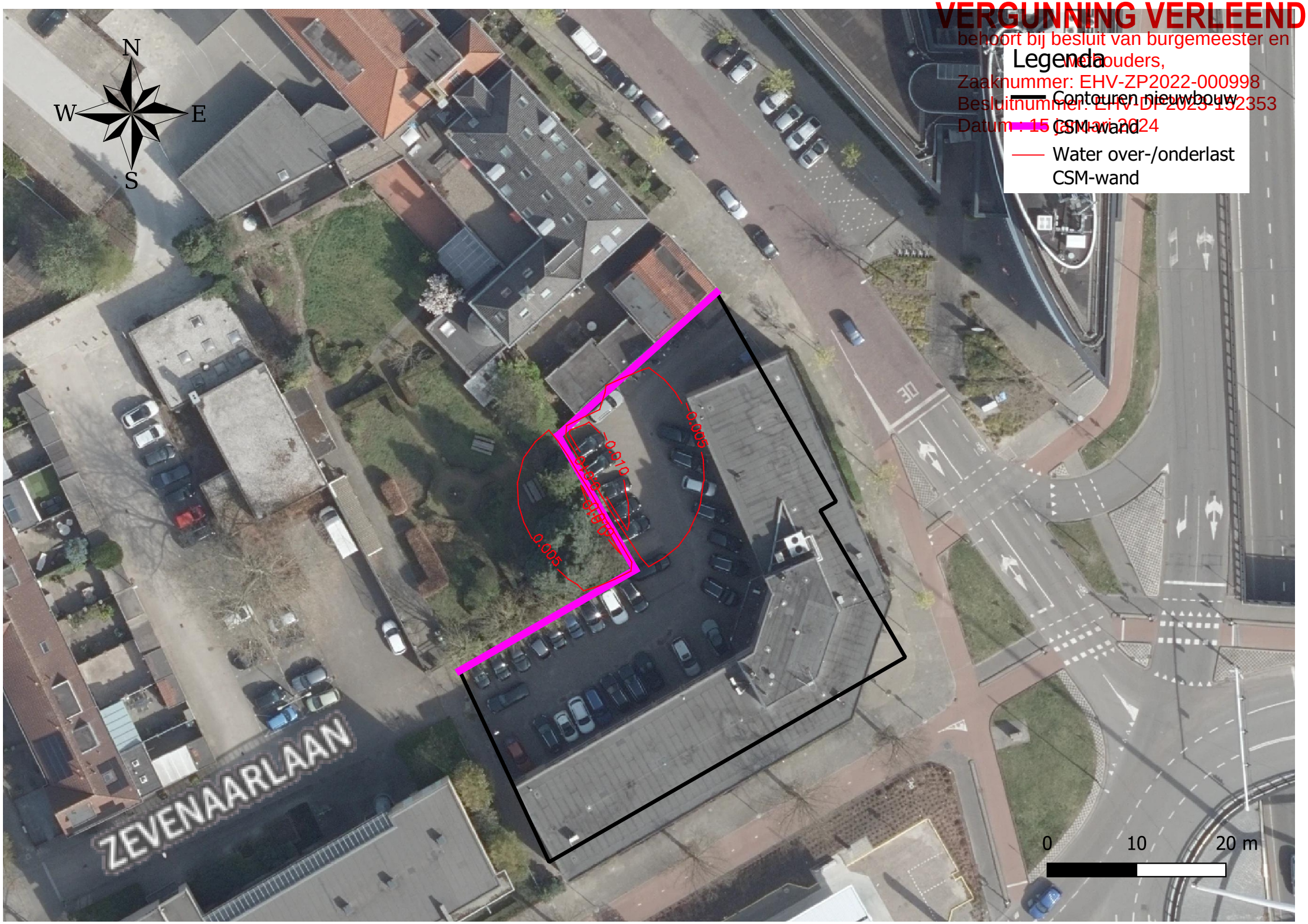
BIJLAGE H




VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024
Legenda
Contouren nieuwbouw
Isohypsen natuurlijk
N
W
E
S
ZEVENAARLAAN
30
0
10
20 m


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP 2023-132353
Datum : 15 januari 2024
Legenda
Conteuren nieuwbouw
Onderkelderd
CSM-wand
Isohypsen na realisatie kelder
N
W
E
S
ZEVENAARLAAN
30
0
10
20 m


VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP 2023-132353
Datum : 15 januari 2024
Legenda
Conteuren nieuwbouw
Onderkelderd
CSM-wand
Water over-/onderlast kelder + CSM wand
N
W
E
S
0.005
0.010
ZEVENAARLAAN
30
0
10
20 m

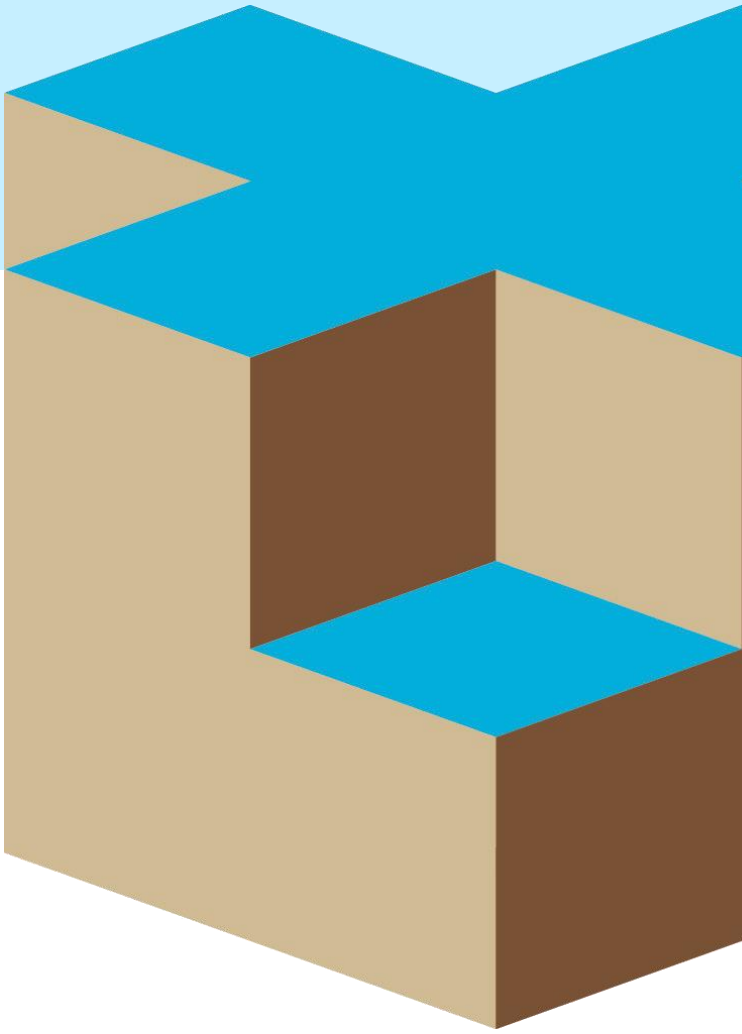

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-192353
Datum: 15 januari 2024
Legenda
Contouren nieuwbouw
CSM-wand
Water over-/onderlast CSM-wand
N
W
E
S
0.005
0.010
0.010
0.005
ZEVENAARLAAN
30
0
10
20 m

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies
Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com



Vestiging Son
Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen
Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen
Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp
Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com

INPIJN BLOKPOEL INGENIEURS

MEERWAARDE DOOR GRONDIGE KENNIS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 13

Bezonningsstudie

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Ontwikkeling Mosaic World Eindhoven

Verkeer en parkeren

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Opdrachtgever	Bright Urban Living
Titel rapport	Ontwikkeling Mosaic World Eindhoven
Kenmerk	013452.20221209.R1.04
Datum publicatie	10 oktober 2023

© Copyright Goudappel BV 10-10-23

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

2. Toekomstige parkeerbehoefte **2**

2.1 Uitgangspunten 2

2.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte 3

3. Toename verkeer **8**

Bijlage 1 – Berekening parkeerbehoefte met de parkeertool **9**

Bijlage 2 – Resultaat parkeerdrukmeting **10**

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

1. Inleiding

Bright Urban Living is bezig met de ontwikkeling van de Noord-Brabantlaan 2 te Eindhoven. Voor deze locatie (huidig kantoorgebouw Mosaic World) bestaat het voornemen tot een gehele herontwikkeling. Het bestaande pand zal volledig worden geamoveerd en een nieuw gebouw met kantoren en woonfuncties komt daarvoor in de plaats. Bright Urban Living is de ontwikkeltak van Mosaic World. Mosaic World blijft eigenaar en exploitant van het complex en gebruikt tevens het kantoor als haar hoofdvestiging in Europa.

Goudappel is gevraagd om de toekomstige verkeerskundige situatie in beeld te brengen. Daarmee wordt met name de toekomstige parkeersituatie, zowel voor auto's als (brom)fietsen bedoeld. In voorliggende notitie wordt op deze vraagstelling ingegaan.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2. Toekomstige parkeerbehoefte

2.1 Uitgangspunten

De gemeente Eindhoven beschikt over een rekentool Parkeerbehoefte Auto, welke kan worden ingezet bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Deze tool rekent met de normwaarden zoals vastgesteld in de nota 'Actualisatie nota parkeernormen 2019'. Belangrijk hierbij is de input voor de rekentool, dat wil zeggen het vastleggen van de nieuwe ruimtelijke invulling en factoren die met de specifieke (mobiliteits-)situatie hebben te maken, bijvoorbeeld de beschikbaarheid van openbaar vervoer en goede fietsvoorzieningen. Verder houdt de rekentool rekening met dubbelgebruik en bezetting/verdeling over de dag en voor de verschillende functies. Belangrijk is dat steeds in de gaten wordt gehouden of normstelling aansluit bij de geprojecteerde situatie, ten einde te bereiken dat gerealiseerd wordt wat ook werkelijk nodig is.

Naast deze rekentool, waarvan de uitkomsten in de bijlage zijn opgenomen, is ter verduidelijking van dit rapport ook een handmatige berekening gedaan. Met dezelfde uitgangspunten. Hiermee wordt de benadering ten aanzien van parkeren stap voor stap inzichtelijk gemaakt.

Op basis van de meest recente inzichten van Bright Urban Living is in deze notitie uitgegaan van drie functies:

- Functie Werken: 2.382 m² BVO (bestaand uit 2.050 m² bvo kantoorruimte en 332 m² bvo gemeenschappelijke ruimte toegewezen aan de kantoorruimte);
- Functie Wonen:
  - 20 zelfstandige woonruimtes met een campuscontract;
  - 34 niet-grondgebonden woningen klein (0-60 m²);
  - 21 niet-grondgebonden woningen klein (60-120 m²);
- Functie Gemeenschappelijk: 206 m² BVO. Dit moet opgevat worden als beschikbare en gemeenschappelijke ruimte voor de bewoners en bezoekers direct vanuit de buurt om te ontmoeten, te recreëren, overleggen en dergelijke. Omdat deze ruimte bedoeld is voor de gebruikers van het pand en eventueel voor de directe omgeving, genereert deze functie geen extra parkeerbehoefte.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

2.2 Berekening toekomstige parkeerbehoefte

Op basis van het huidige ontwerp van de nieuwe bebouwing is op basis van de actuele parkeernormen van Eindhoven de toekomstige parkeerbehoefte bepaald. Dit is gebeurd op basis van de Rekentool Parkeerbehoefte Eindhoven, waarbij rekening wordt gehouden met aspecten zoals de ruimtelijke ligging, de mogelijkheden voor dubbelgebruik, nabijheid van openbaar vervoer, et cetera.

In de tool wordt rekening gehouden met een reductie van benodigde aantallen parkeerplaatsen als gevolg van een beschikbaarheid van vormen van openbaar vervoer. De normering van de gemeente Eindhoven op dit onderdeel is als volgt:

- Reductiefactor van 50% indien locatie is gelegen binnen 800 meter vanaf station Eindhoven Centraal.
- Reductiefactor van 25% binnen 400 m van station Strijp-S of HOV-halte.

De planlocatie is gelegen aan een HOV-as en de meest dichtbijgelegen HOV-halte is circa 250 meter. Dat betekent dat **25% reductie** mag worden doorgevoerd.

Daarnaast is de verwachting dat de nabijheid van station Strijp-S van toenemende betekenis zal zijn. De afstand is met ruim 800 meter weliswaar ruim boven de huidige normwaarde van 400 meter, maar wel van betekenis voor reizigers met de planlocatie als herkomst of bestemming. Er is immers een directe en veilige looproute van circa 10 minuten tussen station en planlocatie. In hoog stedelijke omgevingen is lopen een steeds vaker gekozen vervoerwijze. Daarnaast zijn MaaS-concepten (Mobility as a Service) als mede ‘Last-mile-concepten’ in ontwikkeling waardoor ook fietsgebruik in de toekomst (verder) gefaciliteerd kan worden. Hier is echter (nog) geen beleid met normeringen voor vastgesteld en daarom is er verder niet mee gerekend. In zekere zin is de reductie dus worst-case beschouwd, dat wil zeggen; geen te grote reductie van het aantal parkeerplaatsen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Parkeerbehoefte fiets

De berekening van de parkeervraag leidt tot een fietsparkeervraag van 219 fietsparkeerplaatsen. Deze totale parkeervraag bestaat uit 199 fietsparkeerplaatsen voor vaste gebruikers (bewoners en werknemers van het kantoor) en uit 20 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers. Tabel 2.1 geeft inzicht in de fietsparkeerbehoefte. Hierin is onderscheid gemaakt naar de volgende doelgroepen:

- Vaste gebruikers: bewoners en werknemers van de kantoren
- Bezoekers: bezoekers van bewoners en de kantoren

omvang en functie	doelgroep	norm per eenheid	parkeerbehoefte
20x zelfstandige woonruimte met campuscontract	vaste gebruikers	1,0 fpp / woning	20,0
	bezoekers	0,2 fpp / kamer	4,0
34x niet-grondgebonden woningen klein (<60 m^2)	vaste gebruikers	2,0 fpp / woning	68,0
	bezoekers	0,2 fpp / woning	6,8
21x niet-grondgebonden woningen midden (60-120 m^2)	vaste gebruikers	3,0 fpp / woning	63,0
	bezoekers	0,2 fpp / woning	4,2
2.382 m^2 bvo kantoor (zonder baliefunctie)	vaste gebruikers	2,0 fpp / 100 m^2 bvo	47,6
	bezoekers	0,2 fpp / 100 m^2 bvo	4,8
totaal vaste gebruikers (afgerond)			*199*
totaal bezoekers (afgerond)			*20*
totaal (afgerond)			**219**

Tabel 2.1: Parkeerbalans fiets

In het plan zijn 223 fietsparkeerplaatsen opgenomen: 199 in de parkeerkelder voor vaste gebruikers en 24 op maaiveldniveau. In de parkeerkelder is uitgegaan van dubbele fietsenrekken (twee-laags) zodat fietsen efficiënt gestald kunnen worden. Daarnaast is rekening gehouden met fietsen die niet in een normaal rek passen; er worden 33 fietsparkeerplaatsen geschikt gemaakt voor kratfietsen. Gezien de doelgroep (starters en studenten) is het niet nodig om fietsparkeerplaatsen voor bakfietsen te realiseren.

Hiermee zijn er in totaal voldoende fietsparkeerplaatsen opgenomen in het plan. Bezoekers kunnen op maaiveldniveau hun fiets stallen en bewoners en werknemers kunnen hun fiets kwijt in de kelder.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Parkeerbehoefte auto

Parkeerbehoefte auto na mobiliteitsreductie

Voor autoparkeren bedraagt de parkeerbehoefte, inclusief de 25% mobiliteitsreductie, 46 parkeerplaatsen tijdens het maatgevende moment (werkdagmiddag). Dit aantal is als volgt opgebouwd:

- 18 parkeerplaatsen voor bewoners van de appartementen;
- 3 parkeerplaatsen voor bezoekers van de appartementen;
- 25 parkeerplaatsen voor het kantoor.

In bijlage 1 is de totale berekening met de Parkeertool opgenomen. In de rekentool is nog geen rekening gehouden met de kwaliteit van het aansluitende fietsnetwerk en de inzet van deelauto-systemen. Dat maakt binnen de Rekentool onderdeel uit van de "Parkeeroplossing". Het volgende hoofdstuk gaat daarop in.

Inzet van deelauto's

Kijkend naar de ontwikkelingen die momenteel in de grote steden aan de orde zijn (zoals bijvoorbeeld klimaatadaptatie, van autobezit naar selectief autogebruik via autodelen, mobiliteitshubs, spitsmijden, transitie van het OV) is het realistisch om ook hier een reductie op autoparkeren door te voeren. In de gemeentelijke Rekentool krijgt dit vorm door de inzet van deelauto's. Voorgesteld wordt om drie deelauto's beschikbaar te stellen, waarbij één deelauto vier reguliere parkeerplaatsen voor bewoners vervangt. Afhankelijk van het moment van de week zorgt dit voor een verlaging van de parkeerbehoefte. De deelauto's worden aangeboden door Hely en de wijze waarop dit gebeurt is toegelicht in onderstaand tekstvak.

Deelconcept Mosaic

Voor de toekomstige gebruikers worden deelauto's beschikbaar gesteld. Door drie deelauto's in te zetten kunnen maximaal 12 parkeerplaatsen worden uitgespaard. Deze deelauto's kennen echter ook een parkeerbehoefte. Daarom wordt binnen dit plan gebruikgemaakt van een vernieuwend concept (van Hely) waarbij deelauto's beschikbaar worden gesteld op vaste plekken in de parkeergarage. Het gebruik van deze deelauto's wordt gestimuleerd en mogelijk gemaakt voor alle gebruikers van Mosaic World; bijvoorbeeld door een tegoed van €50 euro in de wallet van elke nieuwe huurder te plaatsen. Hierdoor wordt gezorgd voor een prettige eerste kennismaking en kunnen mensen vrijblijvend proberen of deelmobiliteit iets voor hen is.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Overzicht parkeerbehoefte en parkeeroplossing

Omdat een parkeerbehoefte fluctueert over de week is in onderstaande tabel een overzicht weergegeven, met daarin de belangrijkste maatgevende momenten opgenomen. In de tabel is de parkeernorm gecorrigeerd (-25%) en is het effect van deelmobiliteit als volgt meegenomen:

- De reductie als gevolg van de inzet van deelmobiliteit is in mindering gebracht op de vaste gebruikers (bewoners en werknemers) omdat het voornamelijk vaste gebruikers zullen zijn die gebruik gaan maken van de deelauto's → vaste gebruikers worden zoveel mogelijk in de parkeergarage van een parkeerplaats voorzien.
- De parkeerbehoefte van de deelauto's wordt in de parkeergarage gefaciliteerd, zodat bewoners de deelauto's gemakkelijk kunnen gebruiken.
- De parkeerbehoefte van bezoekers wordt zoveel als mogelijk voorzien in de openbare ruimte.

omvang en functie	doelgroep	norm / eenheid	parkeerbehoefte				
			onge wogen	*werkdag middag*	*werkdag avond*	*werkdag nacht*	*zaterdag avond*
20x zelfstandige woonruimte met campuscontract	vaste gebruikers	0,150 pp / woning	3,0	1,5	2,7	3,0	2,4
	bezoekers	0,075 pp / kamer	1,5	0,3	1,2	0,0	1,5
34x niet-grondgebonden woningen klein (<60 m²)	vaste gebruikers	0,525 pp / woning	17,9	8,9	16,1	17,9	14,3
	bezoekers	0,225 pp / woning	7,7	1,5	6,1	0,0	7,7
21x niet-grondgebonden woningen midden (60-120 m²)	vaste gebruikers	0,675 pp / woning	14,2	7,1	12,8	14,2	11,3
	bezoekers	0,225 pp / woning	4,7	0,9	3,8	0,0	4,7
2.382 m² bvo kantoor (zonder baliefunctie)	vaste gebruikers	0,998 pp / 100 m² bvo	23,8	23,8	1,2	0,0	0,0
	bezoekers	0,053 pp / 100 m² bvo	1,3	1,3	0,1	0,0	0,0
totaal vaste gebruikers			*58,8*	*41,3*	*32,7*	*35,0*	*28,0*
totaal bezoekers			*15,1*	*4,0*	*11,2*	*0,0*	*13,9*
totaal			**73,9**	**45,3**	**43,9**	**35,0**	**41,9**
parkeerbehoefte deelauto			3	3	3	3	3
reductie deelauto			-12,0	-6,0	-10,8	-12,0	-9,6
totaal vaste gebruikers + deelauto's) → in de parkeergarage			**49,8**	**38,3**	**24,9**	**26,0**	**21,4**
totaal bezoekers → in de openbare ruimte			***15,1***	***4,0***	***11,2***	***0,0***	***13,9***
totaal (afgerond)			**65**	**42**	**36**	**26**	**35**

Tabel 2.2: Parkeerbehoefte

Uit tabel 2.2 blijkt dat de parkeerbehoefte maximaal 42 parkeerplaatsen bedraagt, wanneer 3 deelauto's ingezet worden. Deze parkeerbehoefte wordt op de volgende locaties gefaciliteerd:

1. parkeergarage met 24 parkeerplaatsen (eigen terrein);
2. openbare ruimte (resterende deel)

Gekozen is om als uitgangspunt te nemen dat bewoners, kantoorpersoneel en de deelauto's zoveel mogelijk op eigen terrein parkeren. Daarnaast is het mogelijk om, op bepaalde momenten, enkele parkeerplaatsen te gebruiken voor bezoekers. Tabel 2.3 maakt dit inzichtelijk.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

	onge wogen	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	zaterdag avond
parkeerbehoefte totaal (incl. 3 deelauto's)	65	42	36	26	35
parkeeraanbod in de parkeergarage	24	24	24	24	24
resterend deel parkeerbehoefte	**-41**	**-18**	**-12**	**-2**	**-11**

Tabel 2.3: Parkeerbalans op eigen terrein

Uit tabel 2.3 blijkt dat er een tekort aan parkeerplaatsen op eigen terrein ontstaat. Een deel van de gebruikers van het gebouw zal daarom buiten het gebouw moeten parkeren, in de openbare ruimte.

Met een parkeerdrukmeting is onderzocht of er binnen loopafstand restcapaciteit aan openbare parkeerplaatsen is. Hiervoor is de volgende opzet gehanteerd:

- Onderzoeksgebied: alle parkeerplaatsen binnen 250 meter loopafstand
- Meetmomenten:
  - zaterdag 17 juli 2021 om 20.00 uur;
  - dinsdag 20 juli 2021 om 15.00 uur en 20.00 uur.
  - dinsdag 22 november 2022 om 15.00 uur en na 23.00 uur;
  - donderdag 24 november 2022 om 15.00 uur en na 23.00 uur;

De volledige resultaten van het parkeeronderzoek zijn opgenomen in de bijlage. In tabel 2.3 is uit dit parkeeronderzoek de huidige parkeerbezetting opgenomen. Hieraan is het resterende deel van de parkeerbehoefte toegevoegd, zodat de toekomstige parkeersituatie inzichtelijk is. Het gemeentelijk beleid geeft aan dat maximaal 10 parkeerplaatsen mogen worden toegevoegd aan de openbare ruimte indien de parkeerdruk niet hoger dan 90% wordt na ontwikkeling van het plan.

	werkdagmiddag (dinsdag en donderdag)			werkdagavond (dinsdag)	werkdagnacht (dinsdag en donderdag)		zaterdag avond
meetmoment	*20-07-2021 om 15.00 uur*	*22-11-2022 om 15.00 uur*	*24-11-2022 om 15.00 uur*	*20-07-2021 om 20.00 uur*	*22-11-2022 om 23.00 uur*	*24-11-2022 om 23.00 uur*	*17-07-2021 om 20.00 uur*
huidige parkeerbezetting	162	122	103	116	133	124	122
resterend deel parkeerbehoefte	18	18	18	12	2	2	11
toekomstige parkeerbezetting	180 (162+18)	140 (122+18)	121 (103+18)	128 (116+12)	135 (133+2)	126 (124+2)	133 (122+11)
parkeercapaciteit	204	204	204	204	204	204	204
toekomstige parkeerdruk (%)	88%	67%	59%	63%	66%	62%	65%

Tabel 2.4: Resterend deel in openbare ruimte

Uit tabel 2.4 blijkt dat het resterende deel van de parkeerbehoefte kan worden gefaciliteerd in de openbare ruimte: na toevoeging van het resterende deel van de parkeerbehoefte blijft de parkeerbehoefte onder de kritieke grens van 90% uit het gemeentelijke beleid. De hoogst gemeten parkeerdruk doet zicht voor op de drukst gemeten werkdagmiddag (dinsdag 20 juli 2021). Uit de andere metingen op de werkdagmiddag blijkt dat dit moment aanzienlijk drukker was dan gemiddeld.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

3. Toename verkeer

Het verschil tussen de huidige en toekomstige situatie voor wat betreft het autoverkeer wordt bepaald door het aantal woningen dat wordt toegevoegd. De bewoners en bezoekers van deze woningen maken dagelijks een aantal ritten, ook wel verkeersgeneratie genoemd. De omvang van deze verkeersgeneratie wordt bepaald door landelijke normcijfers van het CROW. In de normering wordt rekening gehouden met type woningen, met koop/huur, met de ruimtelijke ligging/locatie en de mate van stedelijkheid van de betreffende gemeente.

Eindhoven is zeer sterk stedelijk en de locatie ligt net buiten de schil rond het centrum. Voor huurappartementen in het middensegment kan circa 3,3 autoritten per werkdag worden gehanteerd. Bij een aantal van 75 woningen is de toename van de verkeersbelasting circa 248 autoritten/dag. Hiervan zullen ongeveer 25 autoritten in het ochtendspitsuur of avondspitsuur worden gemaakt. Deze toenames op de Koenraadlaan en de rotonde zijn zeer gering en geven geen effecten voor de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en voor de omgeving.

(N.B. Ter indicatie: de huidige etmaalbelasting op de Koenraadlaan is naar raming 2.000-2.500 mvt/etmaal. De Beukenlaan verwerkt circa 28.000 mvt/etmaal, de Tilburgseweg ongeveer 20.000 mvt/etmaal).

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 1 – Berekening parkeerbehoefte met de parkeertool

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

EINDHOVEN

⚠ De parkeernormen zijn gebaseerd op de Nota parkeernormen 2019.

Projectnaam: Noord Brabantlaan 2

Gebied: Rest Gebied

Adres: Noord Brabantlaan 2

Datum: 06-10-2023 15:32:42



(Extra) Parkeerbehoefte nieuwe situatie: 46 parkeerplaatsen

(Extra) Fiets Parkeerbehoefte: 195 stallingen

De ontwikkeling is 222m van halte Cederlaan, hierdoor is er 25% HOV Reductie toegepast

Berekening

Overzicht

Oude situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Parkeer behoefte
De huidige locatie heeft (voldoende) parkeerplaatsen aanwezig op eigen terrein.				

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-BRE2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Nieuwe situatie

Functie	Type	Aantal	Norm	Behoefte
Wonen	Zelfstandige woonruimte met campuscontract	**Aantal woningen**: 20	0.2	4
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 34	0.7	23.8
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 21	0.9	18.9
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 2382	1.4	33.3
Wonen	Bezoekers Zelfstandige Woonruimte	**Aantal woningen**: 20	0.1	2
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 55	0.3	16.5

Aanwezigheidspercentages Oude Situatie

Niet van toepassing

Aanwezigheidspercentages Nieuwe Situatie

Zelfstandige woonruimte met campuscontract — Aantal woningen: 20

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
2	2	3.6	3.2	4	2.4	3.2	2.8

Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo) — Aantal woningen: 34

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
11.9	11.9	21.42	19.04	23.8	14.28	19.04	16.66

Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo) — Aantal woningen: 21

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
9.45	9.45	17.01	15.12	18.9	11.34	15.12	13.23

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum: 15 januari 2024

Kantoor (zonder baliefunctie) Oppervlakte (m2): 2382

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
33.35	33.35	1.67	1.67	0	0	0	0

Bezoekers Zelfstandige Woonruimte Aantal woningen: 20

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
0.2	0.4	1.6	1.4	0	1.2	2	1.4

Bezoekers Woningen Aantal woningen: 55

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
1.65	3.3	13.2	11.55	0	9.9	16.5	11.55

Totalen

Totalen nieuwe situatie

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
58.55	60.4	58.5	51.98	46.7	39.12	55.86	45.64

Toe/Afname Parkeerbehoefte

Werk Ochtend	Werk Middag	Werk Avond	Koop Avond	Werk Nacht	Zat. Middag	Zat. Avond	Zon. Middag
58.55	60.4	58.5	51.98	46.7	39.12	55.86	45.64

De parkeerbehoefte nieuwe situatie is: 60.40, Dit zijn 61 parkeerplaatsen.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-BRE2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Fiets Totalen

Functie	Type	Aantal	Norm	Behoefte
Wonen	Zelfstandige woonruimte met campuscontract	**Aantal woningen**: 20	1	20
Wonen	Niet-grondgebonden woningen klein (< 60 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 34	2	68
Wonen	Niet-grondgebonden woningen midden (60 tot 120 m2 bvo)	**Aantal woningen**: 21	3	63
Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	**Oppervlakte (m2)**: 2382	1	23.8
Wonen	Bezoekers Zelfstandige Woonruimte	**Aantal woningen**: 20	0.2	4
Wonen	Bezoekers Woningen	**Aantal woningen**: 55	0.2	11
Werken	Bezoekers Werken	**Oppervlakte (m2)**: 2382	0.2	4.8

De fiets parkeerbehoefte is 194.584, Dit zijn 195 stallingen.

Verplichte HOV (hoogwaardig openbaar vervoer) -reductie

Op de parkeerbehoefte is 25% HOV Reductie toegepast

Type	Aantal parkeerplaatsen
Totaal zonder HOV reductie	61 parkeerplaatsen
25% HOV-reductie	15 parkeerplaatsen
Totaal met HOV reductie	46 parkeerplaatsen

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen en / of een functiewijziging is een parkeeroplossing voor auto's en fietsen noodzakelijk waarin is aangegeven hoe de benodigde parkeerhoefte wordt opgelost zonder dat overlast in de (directe) omgeving ontstaat.

VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Bijlage 2 – Resultaat parkeerdrukmeting

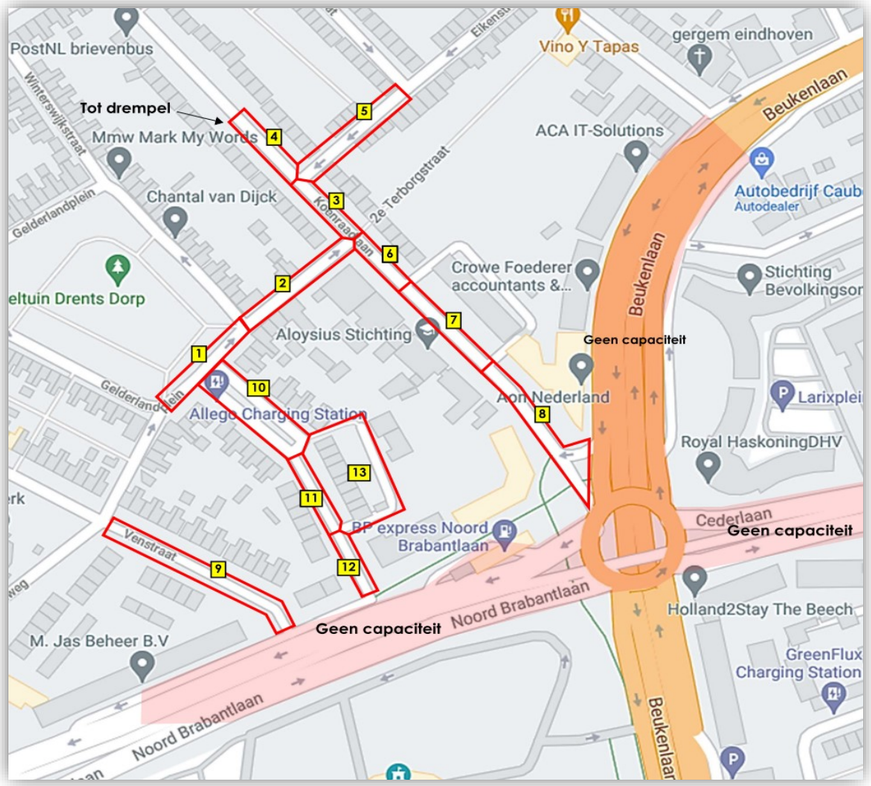
VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Sectie indeling parkeeronderzoek - Koenraadlaan, Eindhoven
November 2022
001083

NDC
NATIONWIDE DATA COLLECTION

Sectie	Omschrijving sectie	Parkeercapaciteit					Totaal	Opmerkingen
		Vrij	Taxi	Elektrisch	Invalide	Inv op K		
1	Gelderlandplein	6					6	
2	2e Terborgstraat	14					14	
3	Koenraadlaan	10					10	
4	Koenraadlaan	21				1	21	
5	Eikenstraat	13					13	
6	Koenraadlaan	3	5			1	8	5 plaatsen taxi: ma t/m vrij van 8 - 15 uur
7	Koenraadlaan	23	3		1		27	3 plaatsen taxi: ma t/m vrij van 8 - 15 uur
8	Koenraadlaan	12			3		15	
9	Venstraat	24					24	
10	Zevenaarlaan	16		2			18	
11	Zevenaarlaan	15					15	
12	Zevenaarlaan	8					8	
13	Parkeerplaats Zevenaarlaan	25				1	25	1 plaats aangemerkt als verzamelplaats bij evacuatie
		190	8	2	4	3	204	

Opmerking: invalidenparkeerplaatsen op kenteken zijn niet meegenomen in de parkeercapaciteit en -onderzoek



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

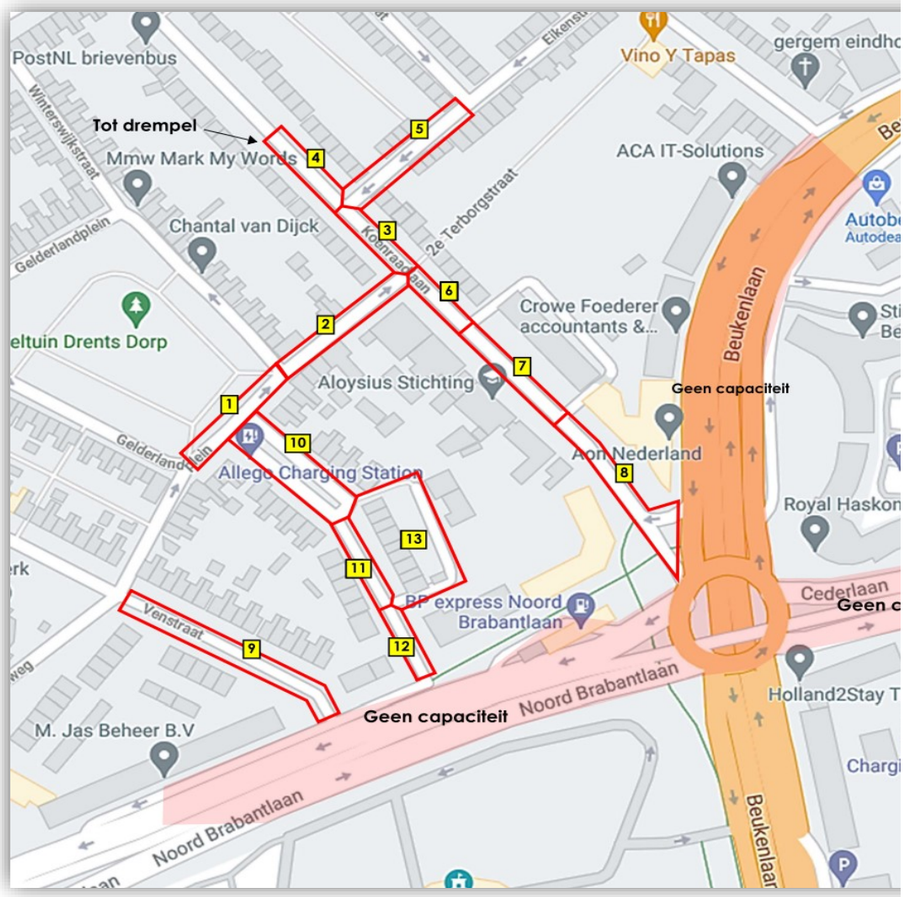
Resultaten parkeeronderzoek Koenraadlaan, Eindhoven

Juli 2021 en november 2022

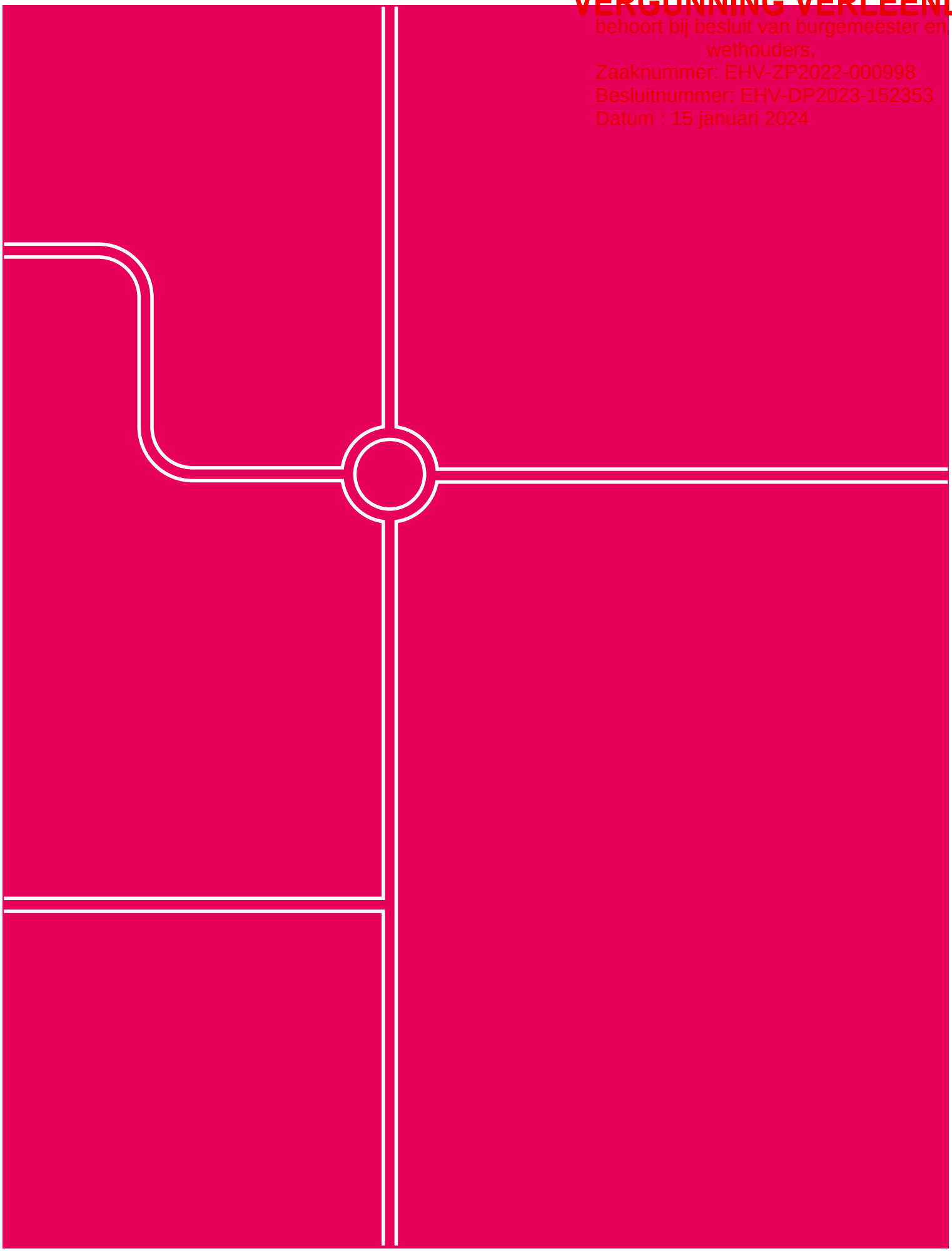
= 0 - 84% bezetting
= 85 - 100% bezetting
= >100% bezetting

Sectie	Omschrijving sectie	Totale capaciteit	Zaterdag 17 juli 2021	Dinsdag 20 juli 2021		Dinsdag 22 november		Donderdag 24 november	
			20.00 uur	15.00 uur	20.00 uur	15.00 uur	Ná 23.00 uur	15.00 uur	Ná 23.00 uur
1	2e Terborgstraat	6	5	3	3	4	4	4	6
2	2e Terborgstraat	14	10	6	7	3	8	4	6
3	Koenraadlaan	10	6	10	6	5	6	6	5
4	Koenraadlaan	21	16	13	15	7	19	7	19
5	Eikenstraat	13	9	5	9	5	8	3	8
6	Koenraadlaan	8	1	9	3	5	5	4	5
7	Koenraadlaan	27	13	26	9	26	10	19	9
8	Koenraadlaan	15	9	11	6	11	8	8	6
9	Venstraat	24	19	18	19	12	22	13	19
10	Zevenaarlaan	18	9	11	16	10	11	5	12
11	Zevenaarlaan	15	8	13	6	6	9	5	10
12	Zevenaarlaan	8	6	9	6	6	5	4	5
13	Parkeerplaats Zevenaarlaan	25	11	28	11	22	18	21	14
Totaal		204	**122**	**162**	**116**	**122**	**133**	**103**	**124**

Opmerking: invalidenparkeerplaatsen op kenteken zijn niet meegenomen in de parkeercapaciteit en -onderzoek



VERGUNNING VERLEEND
behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

VERGUNNING VERLEEND

behoort bij besluit van burgemeester en wethouders,
Zaaknummer: EHV-ZP2022-000998
Besluitnummer: EHV-DP2023-152353
Datum : 15 januari 2024

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl