

Ruimtelijke Onderbouwing

Nieuwbouw bedrijfspand en
woning aan de Noordeindseweg
ten noorden van nr. 57 te Berkel
en Rodenrijs

Gemeente Lansingerland



Plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Plannaam: Berkel en Rodenrijs, Noordeindseweg (ten noorden van nr. 57)

Planstatus: definitief

Datum: 6 december 2024

Contactpersoon Plannen-makers: [REDACTED]

Kenmerk Plannen-makers: PM22072

Opdrachtgever: [REDACTED]

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Het plan	5
2.1	Planlocatie	5
2.2	Beschrijving van het plan	6
2.3	Vigerend bestemmingsplan	8
3	Beleidsmatige onderbouwing	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	13
3.3	Gemeentelijk beleid	16
4	Milieutechnische uitvoerbaarheid	22
4.1	Bedrijven en milieuzonering	22
4.2	Geluidhinder	23
4.3	Ecologie	24
4.4	Bodem	26
4.5	Luchtkwaliteit	27
4.6	Externe veiligheid	28
4.7	Archeologie	32
4.8	Waterhuishouding	32
4.9	Verkeer en parkeren	36
5	Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid	38
5.1	Economische uitvoerbaarheid	38
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	38
6	Bijlagen	39



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De initiatiefnemer is voornemens om een nieuw bedrijfsgebouw en een nieuwe reguliere woning te bouwen op een braakliggend perceel ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs. Het initiatief past niet in het vigerende bestemmingsplan 'Lint Noord'.

Voor het planologisch mogelijk maken van het nieuwe bedrijfsgebouw en de nieuwe reguliere woning is een uitgebreide omgevingsvergunning nodig op basis waarvan afwijkend gebruik en bebouwing van het bestemmingsplan toegestaan wordt. Een onderdeel van een uitgebreide omgevingsvergunning is een ruimtelijke onderbouwing. Voorliggende onderbouwing voorziet in de bijbehorende toelichting, de milieutechnische uitvoerbaarheid, de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid en het juridische kader.

N.b. Het gaat in voorliggende aanvraag enkel om het afwijken van het gebruik van het bestemmingsplan. Er is in het plan een indicatieve bebouwing opgenomen en daarmee wordt de situering van de reguliere woning en bedrijfsbebouwing aangegeven. De omgevingsvergunning voor het bouwen met de uitgewerkte bouwplanteekeningen zullen in een aparte omgevingsvergunning aangevraagd worden. Deze getrapte vergunningsaanvraag is gekozen om de mogelijkheid van functieverandering alvast vergund te krijgen en zo investeringen vrij te kunnen krijgen voor de realisatie van de bebouwing.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het plan beschreven. Daarnaast wordt het vigerende bestemmingsplan besproken. In hoofdstuk 3 wordt een beleidsmatige onderbouwing beschreven op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 wordt de milieutechnische uitvoerbaarheid van het planvoornemen onderbouwd. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan beschreven.



2 Het plan

2.1 Planlocatie

In afbeelding 1 is een overzicht van de omgeving van het plangebied weergegeven. Ten zuiden van het plangebied ligt de kern 'Berkel en Rodenrijs'. Ten westen ligt de kern 'Pijnacker'. Ten oosten ligt de kern 'Bleiswijk'. Ten noorden van het plangebied loopt de A12, waaraan de kern 'Zoetermeer' ligt. De omgeving wordt omsloten door de 'Groenzoom' in het westen en een glastuinbouwgebied in het oosten. In afbeelding 2 is een uitsnede van een 3D-luchtfoto weergegeven. De planlocatie ligt aan de Noordersingel. Deze weg loopt parallel aan de Noordeindseweg.



Afbeelding 1: Uitsnede luchtfoto, overzicht omgeving plangebied. Bron: Google Earth.



Afbeelding 2: Uitsnede 3D-luchtfoto, overzicht omgeving plangebied met projectlocatie. Bron: Google Earth,

Het plangebied staat kadastraal bekend als Berkel en Rodenrijs, sectie C, perceelnummer 6280. Het perceel is circa 5.330 m². In afbeelding 3 is de kadastrale kaart van de planlocatie weergegeven

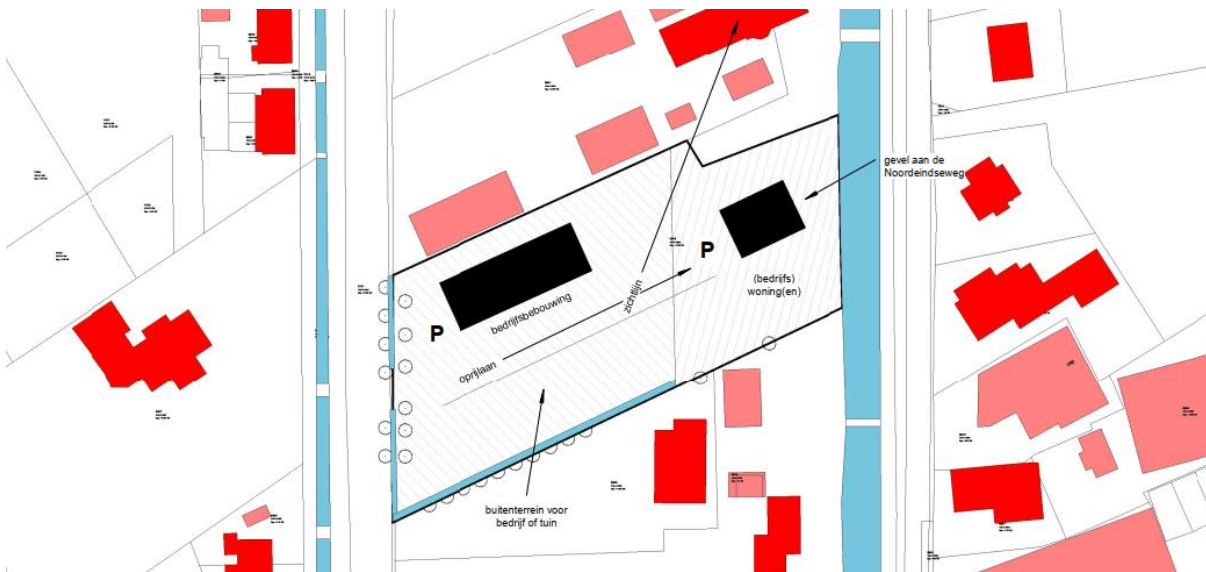




Afbeelding 3: Uitsnede kadastrale kaart van de planlocatie. Bron: PDOK Viewer.

2.2 Beschrijving van het plan

Op het perceel wordt een bedrijfsgebouw en een reguliere woning mogelijk gemaakt. De gemeente Lansingerland heeft positief gereageerd op variant C, zie afbeelding 4:



Afbeelding 4: Uitsnede variantenstudie, variant C. Bron: Oosterlaan Architecten.

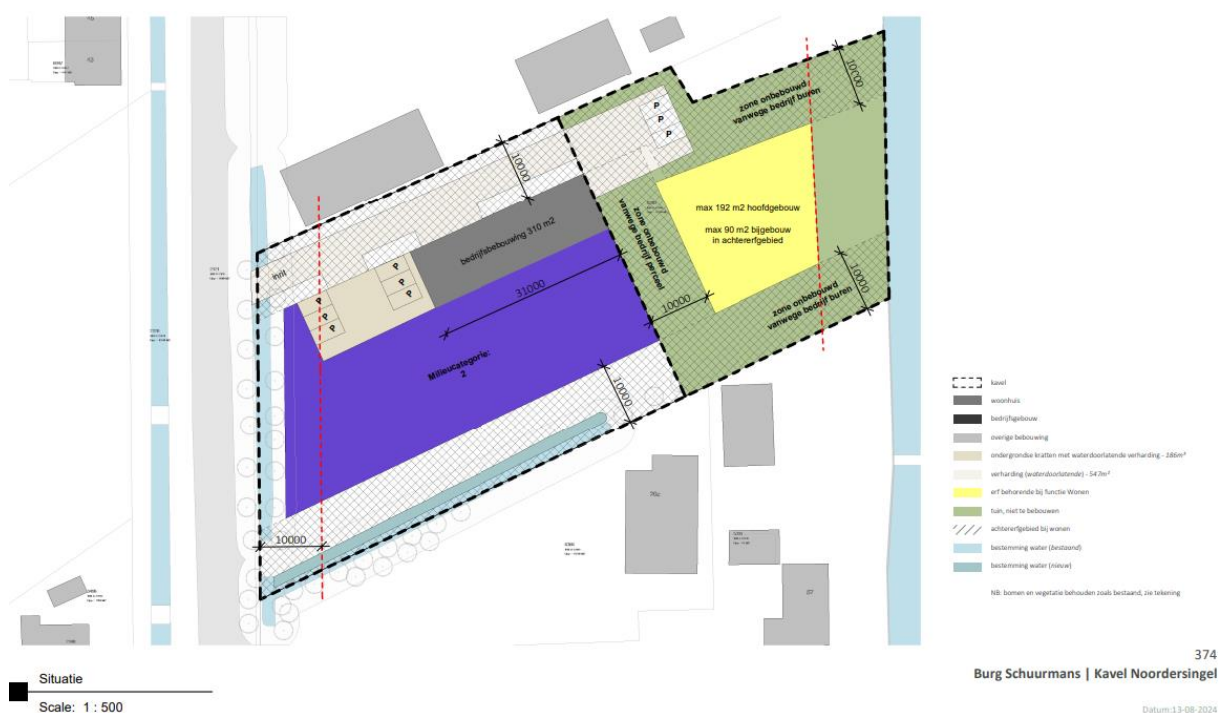
Voor variant C geeft de afdeling stedenbouw van de gemeente Lansingerland twee argumenten. Het eerste argument geeft aan dat het bouwvlak van de woning en het bedrijf op een zodanige manier worden geplaatst dat het bestaande doorzicht van de Noordersingel naar de Noordeindseweg in stand blijft. Dit doorzicht is een belangrijke ruimtelijke karakteristiek. Het tweede argument betreft de



functionele indeling die goed past bij de karakteristiek van dit gebied. Die functionele indeling betreft een bedrijfsgebouw aan de Noordersingel en een woondeel aan de Noordeindseweg, zie afbeelding 5:



Afbeelding 5: Visualisatie Variant C gezien vanaf de Noordeindseweg. Bron: Google Streetview



Afbeelding 6: Situatietekening toekomstige situatie, aangepaste variant C. Bron: Oosterlaan Architecten

Bij de verdere uitwerking van het plan is gekozen om de locatie van de woning en de ontsluiting aan te passen. Hiervoor is gekozen om met de nieuwe woning voldoende afstand van aangrenzende bebouwing aan te houden. Deze aanpassing heeft in overleg tussen initiatiefnemer en gemeente



plaatsgevonden. De aangepaste verkaveling is stedenbouwkundig beoordeeld. DE beweegredenen voor een positieve stedenbouwkundige beoordeling van een aanpassing van variant C zijn:

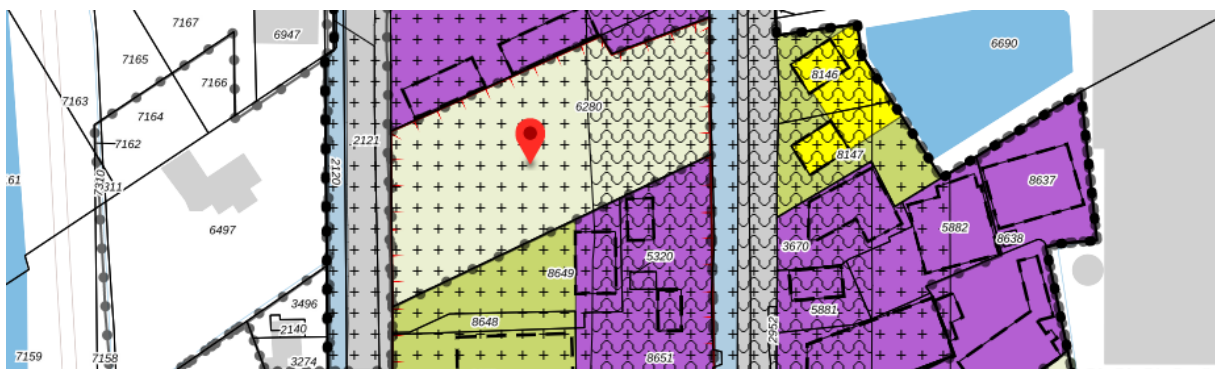
- De woning heeft een bouwvlak met een rooilijn die afwissel van die van de aangrenzende percelen.
- De positionering levert geen onacceptabele (schaduw en/of privacy) hinder op voor de aangrenzende percelen
- Het bouwvlak volgt de verkavelingsrichting dit is landschappelijk gezien voorstelbaar omdat dit historisch gezien op meerdere percelen aan de Noordeindseweg het geval is (oa Noordeindseweg 49,53,51 en 59)
- Door de plaatsing aan de Noordeindseweg krijgt de zijde aan de Noordersingel een groene uitstraling

De invulling van de bedrijfsloods is nog niet definitief. In de wijzigingsbevoegdheid die in het vigerende bestemmingsplan Lint Noord is opgenomen voor dit perceel is een bedrijf van maximaal milieucategorie 2 toegestaan zoals die aangegeven zijn in de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan. Voor voorliggend plan wordt een bedrijfsgebouw aangevraagd met daarin een bedrijf met maximaal milieucategorie 2 overeenkomstig de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Het plan zal volledig in overeenstemming met het gestelde van de wijzigingsbevoegdheid ingevuld worden. Het plan sluit hiermee aan op de ingezette mogelijke bestemmingswijziging voor de locatie. Door het opnemen van een categorie wordt er ook meer flexibiliteit geboden dan dat voor elk type bedrijf dat er opvolgend gehuisvest wordt weer een nieuwe omgevingsvergunningsprocedure te moeten doorlopen. Dat is niet de strekking van zowel de wijzigingsbevoegdheid als ook de in voorbereiding zijnde omgevingswet. Voor de exacte beschrijving van de wijzigingsbevoegdheid wordt verwezen naar paragraaf 2.3.

2.3 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan voor de planlocatie is 'Lint Noord'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 31 oktober 2019. Verder geldt het paraplubestemmingsplan 'Biomassa' (ontwerp 24 oktober 2022) op de planlocatie. Dit bestemmingsplan gaat in op beleid omtrent biomassacentrales. Het planvoornemen maakt geen biomassacentrale mogelijk, waardoor dit bestemmingsplan geen directe invloed heeft op het plangebied.

In afbeelding 6 is de planlocatie weergegeven binnen het bestemmingsplan 'Lint Noord':



Afbeelding 7: Uitsnede bestemmingsplan 'Lint Noord', planlocatie aangeduid met een rode marker. Bron: Ruimtelijke Plannen.

In dit bestemmingsplan gelden de volgende enkelbestemmingen, dubbelbestemmingen en Wro-zones:

- Enkelbestemming: Agrarisch;
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie – 1;



- Dubbelbestemming: Waterstaat – Waterkering;
- Wro-zone – wijzigingsgebied 1.

In onderstaande paragrafen wordt de enkelbestemming, de dubbelbestemmingen en de Wro-zone toegelicht.

Enkelbestemming: Agrarisch

Binnen deze bestemming zijn agrarische grondgebonden bedrijven toegestaan, waaronder glastuinbouwbedrijven. Intensive veehouderijen zijn niet toegestaan. In deze bestemming valt ook agrarisch landschapsbeheer, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen en de verkoop van producten uit eigen bedrijf. Het planvoornemen is strijdig met het bestemmingsplan, omdat een bedrijfsfunctie en een reguliere woning wordt mogelijk gemaakt met deze ruimtelijke onderbouwing.

Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie – 1

Deze bestemming regelt het behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden. Bouwwerken mogen worden gebouwd indien de bouwwerkzaamheden niet dieper dan 0,50 m beneden het maaiveld reiken en een grondoppervlakte bestrijken die kleiner is dan 100 m² en tevens wordt voldaan aan de onderliggende bestemming(en). In de paragraaf 4.7 (Archeologie) wordt verantwoord dat Zone VI van de archeologische beleidskaart van toepassing is, waardoor archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Indien meer dan 1000 m² wordt bebouwd of meer dan 2,5 m-mv diep wordt gevraagd dan is archeologisch onderzoek wel noodzakelijk.

Dubbelbestemming: Waterstaat – Waterkering

Binnen deze dubbelbestemming mag een waterkering en de waterhuishouding voorkomen. Bouwwerken ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m. Het planvoornemen past niet binnen deze dubbelbestemming, omdat niet ten dienste van de dubbelbestemming wordt gebouwd.

Wro-zone – wijzigingsgebied 1

Burgemeester en wethouders zijn op basis van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.6. lid 1 onder a) bevoegd het plan te wijzigen in de bestemming 'Wonen', 'Bedrijf', 'Tuin', 'Water', 'Groen' en/of verkeer. De locatie mag gewijzigd in Werken en 1 woning waarbij geldt dat het bedrijf en/of de bedrijvigheid maximaal milieucategorie 2, als opgenomen in de als bijlage 1 bij de planregels opgenomen 'Staat van Bedrijfsactiviteiten algemeen', voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, mag bedragen;

Vervolgens zijn er nog aanvullende randvoorwaarden ten aanzien van bouw- en inrichtingsregels gegeven. Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om een ontwikkeling mogelijk te maken in afwijking van het bestemmingsplan. Er behoeft derhalve niet aan de onderstaande voorwaarden voldaan te worden omdat voorliggend plan geen wijzigingsplan op basis van de wijzigingsbevoegdheid betreft. Desalniettemin is onderstaand aangegeven in hoeverre voldaan wordt aan de wijzigingsregels en zo aangegeven kan worden dat het plan aansluit bij de aard en strekking van de bevoegdheid.

- de perceelsoppervlakte dient minimaal 1.800 m² te bedragen;
Het perceelsopp. is ruim 5.000 m² en voldoet aan bovenstaande regel.
- het bebouwingspercentage mag maximaal 20% bedragen met een maximum van 600 m²;
Het bebouwd oppervlak aan bebouwing bedraagt ca. 600 m². Zoals bij de inleiding beschreven zal de omgevingsvergunning voor het bouwen later aangevraagd worden. Het plan voldoet aan de wijzigingsregel.



- c. het bebouwingsoppervlak voor bedrijfsbebouwing mag maximaal $\frac{2}{3}$ van het totale toegestane bebouwingsoppervlak bedragen;
Het toegestane bebouwingsoppervlak bedraagt $\frac{2}{3}$ van $600 = 400 \text{ m}^2$. Het beoogd bedrijfsoppervlak in het bedraagt ca. 310 m^2 . Het aandeel van bedrijfsbebouwing blijft derhalve onder $\frac{2}{3}$ van het toegestane bebouwingsoppervlak.
- d. de oriëntatierichting van (bedrijfs)woningen moet zijn op de openbare weg, m.n. op de Noordersingel danwel de Noordeindseweg;
De beoogde woning zal op de Noordersingel georiënteerd worden. Aan deze regel zal worden voldaan.
- e. er mogen geen nieuwe ontsluitingen over de Noordeindsevaart worden gerealiseerd;
Er komt geen nieuwe ontsluiting over de Noordeindsevaart.
- f. daar waar de langs de Noordersingel de bermsloot is verdwenen, dient deze te worden teruggebracht;
De bermsloot is ter hoogte van het plangebied niet verdwenen.
- g. eventuele watercompensatie moet bij voorkeur langs de Noordersingel worden gerealiseerd;
Voor nadere uitwerking ten aanzien van de waterhuishouding wordt verwezen naar paragraaf 4.18
- h. bedrijfsbebouwing dient (met de nokrichting) dwars/haaks op de Noordersingel te worden gerealiseerd;
Bij de definitieve uitvoering van het plan zal aan deze voorwaarden voldaan worden.
- i. (bedrijfs)woningen zijn uitsluitend in vrijstaande vorm toegestaan;
Aan deze planregel zal voldaan worden
- j. gebouwen dienen te worden gesitueerd op minimaal 5 m van de naar de Noordersingel toegekeerde perceelgrens en op minimaal 10 m van de naar de Noordeindsevaart toegekeerde perceelsgrens;
- k. bedrijfsbebouwing mag een maximale gevelbreedte hebben van 12 m;
- l. bedrijfsbebouwing mag een maximale goothoogte hebben 3,5 m;
- m. bedrijfsbebouwing mag een maximale bouwhoogte hebben van 5,5 m;
- n. de afstand van bedrijfsbebouwing tot de zijdelingse perceelgrens moet minimaal 3 m bedragen;
- o. de afstand van een (bedrijfs)woning tot de zijdelingse perceelgrens moet minimaal 6 m bedragen;
- p. (bedrijfs)woningen mogen een maximale goothoogte hebben van 7 m;
- q. (bedrijfs)woningen mogen een maximale bouwhoogte hebben van 11 m;
- r. bij (bedrijfs)woningen mogen vrijstaande bijgebouwen en overkappingen worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte maximaal 3 m mag bedragen;
- s. (bedrijfs)woningen mogen aangebouwde bijgebouwen en overkappingen worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van de woning, vermeerderd met 0,25 m tot een maximum van 4 m;
- t. de afstand van bij de (bedrijfs)woning behorende bijgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens moet minimaal 3 m bedragen;
Voor deze planregels van k tot en met u geldt dat bij de definitieve aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen aan deze regels voldaan zal worden.



- u. de bestaande doorzichten moeten zoveel mogelijk worden gehandhaafd;
Zoals aangegeven bij in paragraaf 2.2 is met de gemeente overleg gevoerd over de stedenbouwkundige invulling van het plan. Er is gekozen voor variant C welke in een later stadium in overleg nog aangepast is. Er wordt derhalve voldaan aan deze regel.
- v. het parkeren moet op eigen terrein worden opgelost.
Voor de verantwoording ten aanzien van parkeren wordt verwezen naar paragraaf 4.9

Op basis van bovenstaande conclusies wordt duidelijk dat het plan niet past binnen het bestemmingsplan. Wel voldoet het plan aan de voorwaarden van de wijzigingsbevoegdheid opgenomen in het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is derhalve een omgevingsvergunning nodig in afwijking van het bestemmingsplan.

3 Beleidsmatige onderbouwing

N.b. Voorliggend plan is als omgevingsvergunning voor 1 januari 2024 ingediend. Het plan is dus ingediend voor inwerkingtreding van de omgevingswet. Op basis van overgangsrecht zal de vergunning onder de oude wetgeving afgehandeld kan worden. Onderstaand is het plan getoetst op basis van de oude wetgeving. Voor het inhoudelijk beleid is wel beoordeeld of het aan het meest recente beleid voldoet.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Wet ruimtelijke ordening / Omgevingswet

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Deze gaat van een scheiding tussen beleid en normstelling (juridische verankering) uit. Het beleid wordt opgenomen in structuurvisies. De normstelling vindt plaats in het bestemmingsplan en/of in algemene regels die overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen. Streekplannen en planologische kernbeslissingen zijn vanaf 1 juli 2008 gelijkgesteld aan structuurvisies. Het overgangsrecht van de Wro regelt dat praktische beleidsbeslissingen van Rijk en provincie overgenomen moeten worden in bestemmingsplannen.

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking. De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke omgeving. De Omgevingswet bundelt wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder maar overzichtelijkere regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming

3.1.2 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld als rijksstructuurvisie. De NOVI vervangt onder andere de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De NOVI is de langetermijnvisie voor een duurzame fysieke leefomgeving in Nederland.

De NOVI heeft als toekomstperspectief een duurzame leefomgeving waarbij de kwaliteiten van de omgeving worden behouden en versterkt. Daarnaast bestaan ook de Nederlandse uitdagingen van de ruimtelijke inrichting in een klimaatbestendige delta en nauwkeurig gebruik van de schaarse ruimte in Nederland. Deze uitdagingen kunnen worden benaderd door goede samenwerking tussen de verschillende betrokken instanties. De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:



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

Binnen deze prioriteiten zal aandacht zijn voor de onderlinge verwevenheden en spanningen daartussen. Ook is er aandacht voor thema's en opgaven die daar dwars doorheen lopen, zoals leefomgevingskwaliteit, gezondheid, cultureel erfgoed, water, bodem en (nationale) veiligheid.

Binnen de prioriteiten hanteert het Rijk drie afwegingsprincipes die helpen om beleidskeuzes te maken:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal
3. Afwentelen wordt voorkomen

Planspecifiek

Het planvoornemen is kleinschalig van aard, waardoor de raakvlak met de NOVI nihil is. Hierdoor schaadt het planvoornemen de belangen van de NOVI niet.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Om uitvoering te geven aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, is op 30 december 2011 het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Hierin staat een aantal projecten beschreven die van Rijksbelang zijn en waarmee gemeenten rekening dienen te houden bij het vaststellen van bestemmingsplannen en wijzigings- of uitwerkingsplannen. De projecten zijn exact ingekaderd en voorzien van regels, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. Het betreft de onderstaande projecten:

- Rijkswaardwegen
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam
- Kustfundament
- Grote rivieren
- Waddenzee en waddengebied
- Defensie
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen
- Elektriciteitsvoorziening
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen
- Natuurnetwerk Nederland
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan

Planspecifiek

Het planvoornemen valt niet onder de aangegeven projecten zoals benoemd in de Barro. Vanuit de Barro volgen dan ook geen aanvullende randvoorwaarden voor het plan.

3.1.4 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd en is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' hieraan toegevoegd. Overheden dienen vanwege het gewijzigde Bro nieuwe stedelijke ontwikkelingen te motiveren om tot een nauwkeurige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling te komen. Een precieze benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een nauwkeurige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. De ladder voor duurzame



verstedelijking is verankerd in artikel 3.1.6 van het Bro. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. In de nieuwe systematiek worden de huidige definities niet gewijzigd. De “treden” van de Ladder bevatten wijzigingen: in de nieuwe Ladder zijn de treden 1 en 2 samengevoegd en trede 3 is geschrapt, waardoor er geen sprake meer is van verschillende treden. In artikel 1.1.1 Bro worden relevante begrippen gedefinieerd.

Planspecifiek

Het planvoornemen voorziet in een stedelijke functie, maar valt in een bestaand stedelijk gebied. Hierdoor voldoet het planvoornemen aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.1.5 Conclusie Rijksbeleid

Het planvoornemen voldoet aan de gestelde eisen vanuit het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De provincie heeft op 25 oktober 2022 de omgevingsvisie geconsolideerd. De nieuwe omgevingswet die per 1 januari 2024 van kracht is schrijft voor dat een provincie één omgevingsvisie en één omgevingsverordening heeft. De omgevingsvisie wordt periodiek geactualiseerd. De meest recente versie is van 01-05-2024. De omgevingsvisie is de opvolger van de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit. In de omgevingsvisie zijn meerdere beleidsvisies gebundeld. Het gaat om de volgende plannen: de provinciale ruimtelijke structuurvisie, artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het milieubeleidsplan, artikel 4.9 van de Wet milieubeheer (Wm), het regionale waterplan, artikel 4.4 van de Waterwet (Ww), het verkeers- en vervoersplan, artikel 5 van de Planwet verkeer en vervoer, de natuursvisie, artikel 1.7 van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De omgevingsvisie omvat inhoudelijk geen grote wijzigingen ten opzichte van het voorgaande beleid. Ook is de digitale beschikbaarheid van het beleid via de digitaal raadpleegbare kaarten weer een wezenlijk onderdeel van het beleid.

In de Omgevingsvisie zijn zes ambities gedefinieerd. Het zijn zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving. Het zijn abstracte ambities die bij specifieke opgaven ook tot conflicterende belangen kunnen leiden. Juist de confrontatie in opgave zal leiden tot knelpunten maar ook tot kansen om de opgaven verder te helpen. De zes ambities zijn:

- Naar een klimaatbestendige delta
- Naar een nieuwe economie: the next level
- Naar een levendige meerkernige metropool
- Energievernieuwing
- Best bereikbare provincie
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Naast de ambities is het algemene doel van de omgevingsvisie het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in provincie. Onder ‘omgevingskwaliteit’ wordt het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen verstaan. Het bestaande beleid is hiervoor gebundeld in de Omgevingsvisie. Vervolgens wordt met het oog op de omgevingswet dit verder ontwikkeld. Er komt een omschrijving van de unieke kwaliteiten van Zuid-Holland. Hierbij wordt een onderverdeling gemaakt in de drie Deltalandschappen, de Zuid-Hollandse steden en de strategische ligging in het internationale netwerk. Daarnaast komt er een leefomgevingstoets. De leefomgevingstoets is agenderend voor verdere beleidsontwikkeling. Tot slot wordt een concrete uitwerking van het beleid opgesteld om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren.



De Omgevingsvisie maakt gebruik van de reeds bestaande integrale kwaliteitskaart opgebouwd uit vier onderliggende kaarten. Dit instrument wordt verder gebruikt in zowel de visie als de verordening. Vanuit de kaart volgen onder andere bepalingen in de verordening ('handelingskader ruimtelijke kwaliteit'). Voor ontwikkelingen blijft het 'ja, mits-beleid' gelden: ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg ruimtelijke kwaliteit).

Zoals aangegeven is in de Omgevingsvisie veel beleid overgenomen en samengevoegd. Het beleid zal met het daarvoor opgesteld instrumentarium, Monitor en Evaluatie Omgevingskwaliteit geactualiseerd worden. Hierbij is het uitgangspunt dat niet al het beleid in één keer geactualiseerd wordt maar op basis van specifieke aanleidingen. Het samenvoegen van het beleid heeft tot een opsomming van twaalf beleidskeuzes geleid:

- Beschermen, versterken en beleefbaar maken van de kwaliteit van het landschap, cultuurhistorische waarden en natuurlijke karakteristieken van de leefomgeving;
- Behouden en versterken van natuurwaarden en het ontwikkelen van voldoende, aantrekkelijk en beleefbaar groen en water, waar mensen met plezier recreëren;
- Versterken van een vitale, innovatieve en toekomstbestendige regionale economie;
- Bevorderen van een betrouwbare, duurzame en efficiënte energievoorziening met een minimale uitstoot van broeikasgassen;
- Zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder;
- Bevorderen van een leefomgeving die de gevolgen van klimaatverandering en weersextremen kan opvangen;
- Duurzaam voorzien in de behoefte aan zoetwater en waarborgen van de beschikbaarheid van voldoende drinkwater;
- Zorgen voor een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond;
- Bevorderen van de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijke leefomgeving, aansluitend op de behoeften van verschillende doelgroepen;
- Bevorderen van een goede en veilige bereikbaarheid, met een mobiliteitsnetwerk dat keuzevrijheid biedt en aansluit op de behoeften van reizigers en vervoerders;
- Zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied;
- Ondersteunen van cultuurparticipatie en bibliotheken.

Van alle beleidskeuzes is aangegeven op basis van welke specifieke beleidsdocumenten die gebaseerd zijn. Deze beleidsdocumenten zijn allemaal apart digitaal beschikbaar gesteld

Planspecifiek

Het planvoornemen valt niet in een specifiek aangewezen gebied, zoals bedoeld in de Omgevingsvisie Zuid-Holland. Vanuit de Omgevingsvisie wordt Zuid-Holland ingedeeld in vier groepen karakteristieke landschappen. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan het in standhouden, benutten, beleven en versterken van de bestaande gebiedskwaliteiten.

Het planvoornemen maakt een reguliere woning en een bedrijfsgebouw mogelijk. Zoals aangegeven in paragraaf 2.2 past de ontwikkeling binnen de uitstaling van het gebied. Daarnaast is de beoogde functionele indeling karakteristiek voor het gebied; boerderijen hadden een woondeel aan de Noordeindseweg en een werkdeel in de richting van de Noordersingel. Hierdoor wordt voor een zorgvuldig ruimtegebruik gezorgd en wordt een compacte, samenhangende en kwalitatief hoogwaardige ontwikkeling mogelijk gemaakt die past bij dit gebied.



3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De omgevingsverordening is gelijk met de omgevingsvisie op 25 oktober 2022 geconsolideerd. De omgevingsverordening wordt periodiek geactualiseerd. De meest recente versie is vastgesteld op 24 juli 2024. De verordening bevat bindende ruimtelijke regels waar de provincie en gemeenten in Zuid-Holland zich aan moeten houden. De doorwerking van de regels is uitgewerkt doordat bestemmingsplannen en daarmee gelijkgestelde ruimtelijke plannen niet in strijd mogen zijn met de verordening. De verordening wordt met een digitale kaart beschikbaar gesteld om per locatie direct inzichtelijk te krijgen welke beleidsregels van toepassing zijn op de specifieke locatie.

Ruimtelijke kwaliteit speelt op verschillende niveaus: veelal plekgebonden, maar ook op het niveau van de gehele provincie. Nu de ruimtelijke ontwikkeling sterker wordt bepaald door maatschappelijke, veelal kleinschalige initiatieven, is een gedeeld beeld van de ruimtelijke kwaliteit op regionale schaal van belang. De provincie stelt met het handelingskader ruimtelijke kwaliteit spelregels vast die het bovenlokale, algemene belang borgen en heeft samen met partijen in de regio een kwaliteitsbeeld voor het betreffende gebied geformuleerd (de gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit).

De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. In dit licht wordt onderscheid gemaakt in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie.

Planspecifiek

Het planvoornemen voegt zich in de bestaande structuur in het bebouwingslint en kan daarom ingepast worden.

“Inpassing betreft een ontwikkeling die sterk aansluit bij de bestaande identiteit en structuur van het landschap, dorp of stad. De ontwikkeling is gebiedseigen, passend bij de schaal en aard van het landschap. Een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van een agrarisch bedrijf in het buitengebied, een toevoeging van een woning in een lint of de opknapbeurt van een woonbuurt. Bij inpassing veranderen bestaande structuren en kwaliteiten niet tot nauwelijks. De rol van de provincie is hier in principe beperkt, behalve in gebieden met bijzondere kwaliteit. Uitgangspunt is dat bij inpassing een ontwikkeling volledig past binnen de relevante richtpunten.”

Voor het planvoornemen is de digitale kaart van de provinciale verordening geraadpleegd. Het planvoornemen maakt op basis van de verordening deel uit van het specifiek aangewezen gebied ‘Regionale wateren’ en voor een deel van het gebied van ‘Regionale Waterkeringen’. Aan het Hoogheemraadschap Delfland een beoordeling gevraagd van zowel de planontwikkeling als de waterparagraaf. Voor de nadere toelichting op het aspect water wordt verwezen naar paragraaf 4.8. Er volgen geen verdere relevante aanwijzingen voor het plangebied ten aanzien van het planvoornemen.

3.2.3 Conclusie provinciaal beleid

Het planvoornemen voldoet aan de gestelde eisen van de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland.



3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Lansingerland

De Omgevingsvisie Lansingerland: Verbonden, vindend en gezond is op 24 februari 2022 vastgesteld door de gemeente Lansingerland. De gemeente schetst hierin een gewenste ontwikkelingsrichting en een toekomst beeld voor de gemeente. De omgevingsvisie behandelt drie thema's:

- Verbonden in de metropool: een toekomstbestendige omgeving, een goede bereikbaarheid en sterke ruimtelijke structuren zijn hierin maatgevende belangen;
- Vindend en ondernemend: het lokale en regionale ondernemen, een slimme verduurzaming en 'home of horti'-wetenschap zijn uitdagingen die de gemeente Lansingerland voorziet in de toekomst;
- Gezond samen leven: ontwikkelingen met karakter, gezonde levensstijl in een passende omgeving en een sterke samenleving met oog voor mensen zijn speerpunten die de gemeente Lansingerland belangrijk vindt.

Planspecifiek

Het planvoornemen valt in twee van de drie thema's: verbonden in de metropool en gezond samenleven. Onder deze thema's zijn voor het planvoornemen zijn de volgende ruimtelijke kenmerken van toepassing:

- De lange linten;
- Versterken groenblauwnetwerk.

De lange linten

Het doel van het kenmerk 'De lange linten' is een levendig lint waarin mensen kunnen wonen en ontspannen. Voor het lint wordt gestreefd naar een gezonde en veilige samenleving, in een mooie groene omgeving met een passend woningaanbod. De ambities van het buurtschap 'Noordeinde' zijn het behouden van de watergangen en het behouden van de identiteit van het lint.

Het planvoornemen maakt geen fysieke wijziging aan de watergangen mogelijk. Daarnaast schikt het planvoornemen zich aan de (historische) identiteit van het lint, zoals aangegeven in paragraaf 2.2. Er kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen de ambities van het kenmerk 'De lange linten' niet schaadt.

Versterken groenblauwnetwerk

Het doel van de ruimtelijke structuren en de ruime groengebieden is om een aantrekkelijke en groene woon- en werkomgeving naar een hoger niveau te brengen, zodat deze gebieden en structuren klaar zijn voor de toekomst.

Voor de gemeente Lansingerland is om nieuwe oost-westverbindingen te realiseren. Hiervoor wordt de verbinding richting de Groenzoom versterkt. In dit gebied ligt ook de nadruk op extensieve recreatie, waarbij recreatieve natuurwaarden met water- en groenverbindingen hand in hand gaan met het verhogen van de biodiversiteit. Daaraan gekoppeld is natuurrecreatie en -educatie. De rust en de geluiden van de natuur dienen als geluidprofiel voor de 'Groenzoom' evenals andere gewenste milieunormen.

In hoofdstuk 4 wordt onderbouwd dat het planvoornemen de belangen van de Omgevingsvisie op het gebied van biodiversiteit niet schaadt. Het planvoornemen maakt geen intensieve bedrijvigheid mogelijk, waardoor de recreatieve natuurwaarden met water- en groenverbindingen niet worden geschaad.



Daarnaast worden de zichtlijnen op de Noordersingel en de Noordeindseweg niet onevenredig aangetast door het planvoornemen. Er kan worden geconcludeerd dat de planontwikkeling de belangen van het kenmerk 'Versterken groenblauwnetwerk' niet schaadt.

3.3.2 Woonvisie 2021 – 2025 Gemeente Lansingerland

De woonvisie 2021 – 2025 is door de gemeente Lansingerland vastgesteld in juli 2021. Met de woonvisie wilt de gemeente haar visie en beleid uitdragen op het (beleids)vlak van woningbouw, woonomgeving, woningen en doelgroepen van het woonbeleid. In de woonvisie zijn drie pijlers opgenomen: een plek voor iedereen, fijn en toekomstbestendig wonen en wonen in verbondenheid.

Een plek voor iedereen

Dit beleidsdoel gaat in op het behouden en/of vergroten van een variërend aanbod. Met dit beleidsdoel wordt extra aandacht besteed aan de vraag voor betaalbare huurwoningen. De gemeente Lansingerland wil een aantrekkelijke gemeente zijn voor gezinnen, maar ook voor ouderen en jongeren. De gemeente wil daarnaast inspelen op woonwensen van bijzondere doelgroepen zoals statushouders en woonwagenbewoners die zich in de toekomst in de gemeente willen vestigen.

Fijn en toekomstbestendig wonen

Dit beleidsdoel gaat in op een aantrekkelijk en gevarieerd woonmilieu, waarbij dorps- en landelijke woonmilieus belangrijk zijn voor prettig wonen. Daarnaast is een veilige woonomgeving ook van belang, waarbij sociale verbondenheid een rol speelt. De gemeente wil hoge duurzaamheidsstandaarden hanteren bij het bouwen van nieuwe woningen. Hierin is de bewonerstevredenheid een grote drijfveer van het beleid.

Wonen in verbondenheid

Dit beleidsdoel gaat in op het samenbrengen van verschillende organisaties en bewoners, zodat woningbouw een gemeenschappelijke opgave wordt. Hierin is het thema 'Wonen' die in de toekomst belangrijk zal blijven. Dit thema staat in verband met duurzaamheid, economie en andere opgaven van de fysieke leefomgeving.

Planspecifiek

Het planvoornemen voorziet in de bouw van een bedrijfsgebouw en een reguliere woning die qua functionele indeling aansluiten op de identiteit van het bebouwingslint. Het planvoornemen voorziet in een kleinschalige woon- en werkomgeving ('een plek voor iedereen'). Het bedrijfsgebouw en de reguliere woning worden daarnaast gasloos uitgevoerd conform de wet VET, waardoor aandacht is voor duurzaamheid ('fijn en toekomstbestendig wonen'). De beoogde kavelopzet en de ruimtelijke kwaliteit zorgen voor een prettig en gevarieerd en veilig woon- en werkmilieu met een dorps- en landelijk karakter.

3.3.3 Welstandsnota

De Welstandsnota (hierna: Nota) van de gemeente Lansingerland is op 28 februari 2012 vastgesteld door het college van burgemeesters en wethouders. De Nota gaat in op het ruimtelijke kwaliteitsbeleid om een aantrekkelijke parkstad te zijn waarin wonen, werken en recreëren van goede kwaliteit is. De Nota is bedoeld om te kunnen beoordelen of bouwplannen voldoen aan redelijke eisen van welstand. De welstandscriteria zijn gericht op de zijden van het bouwwerk die vanuit openbaar toegankelijk gebied zichtbaar zijn.

Enkele ambities van het welstandsbeleid zijn:

- Lintbebouwing: *de lintbebouwing moet herkenbaar blijven;*
- Bestaande wijken: *nieuwe woningbouwontwikkelingen moeten plaatsvinden in bestaande wijken.*

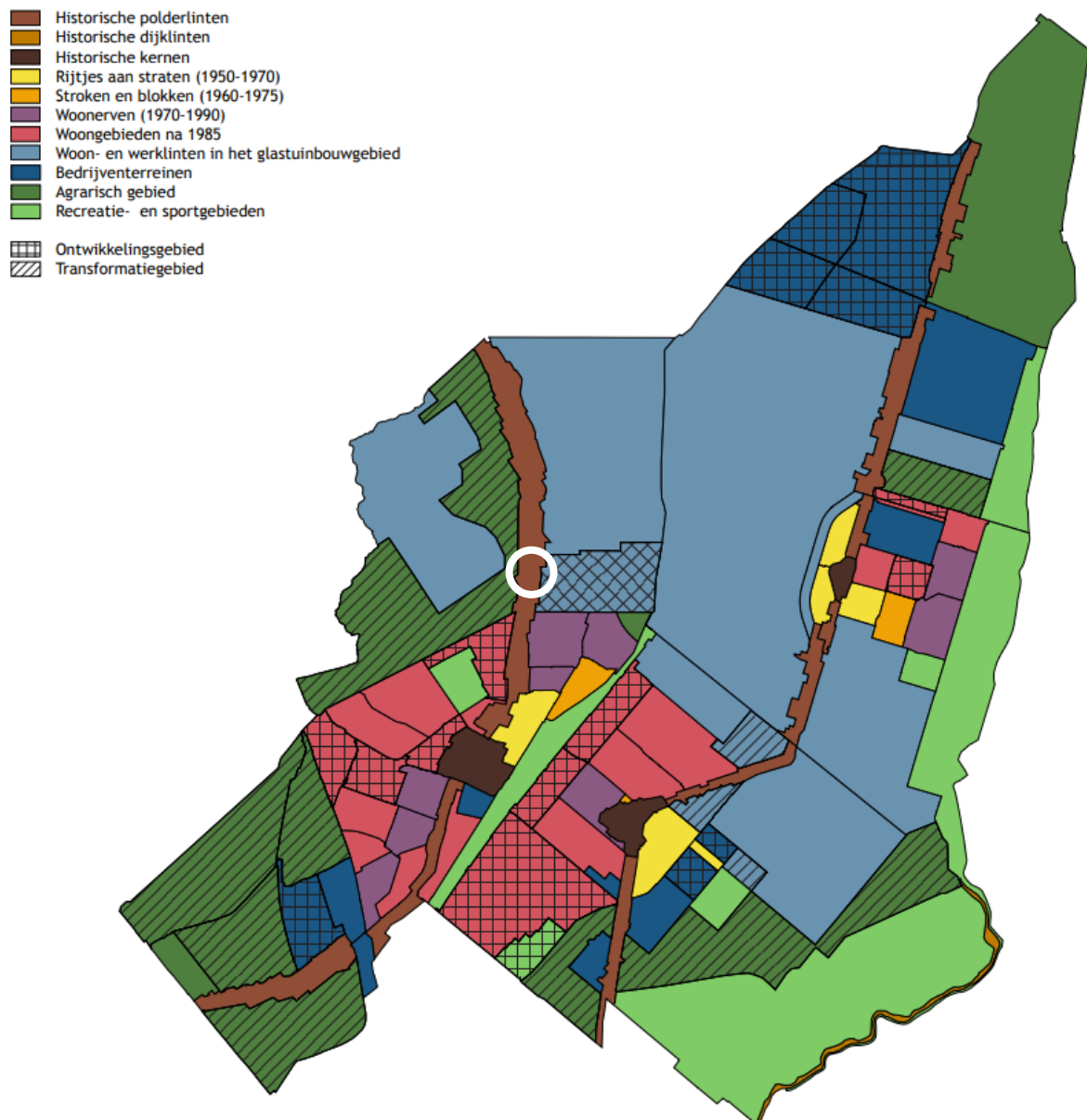


- Duurzaamheid: ruimte voor duurzaamheidsvoorzieningen;
- Water: water moet beleefbaar en zichtbaar blijven

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen per welstandsgebied vallen onder verschillende welstandsniveaus. De gemeente neemt per welstandsniveau verschillende houdingen aan ten behoeve van de beoordeling van een ruimtelijke ontwikkeling.

Planspecifiek

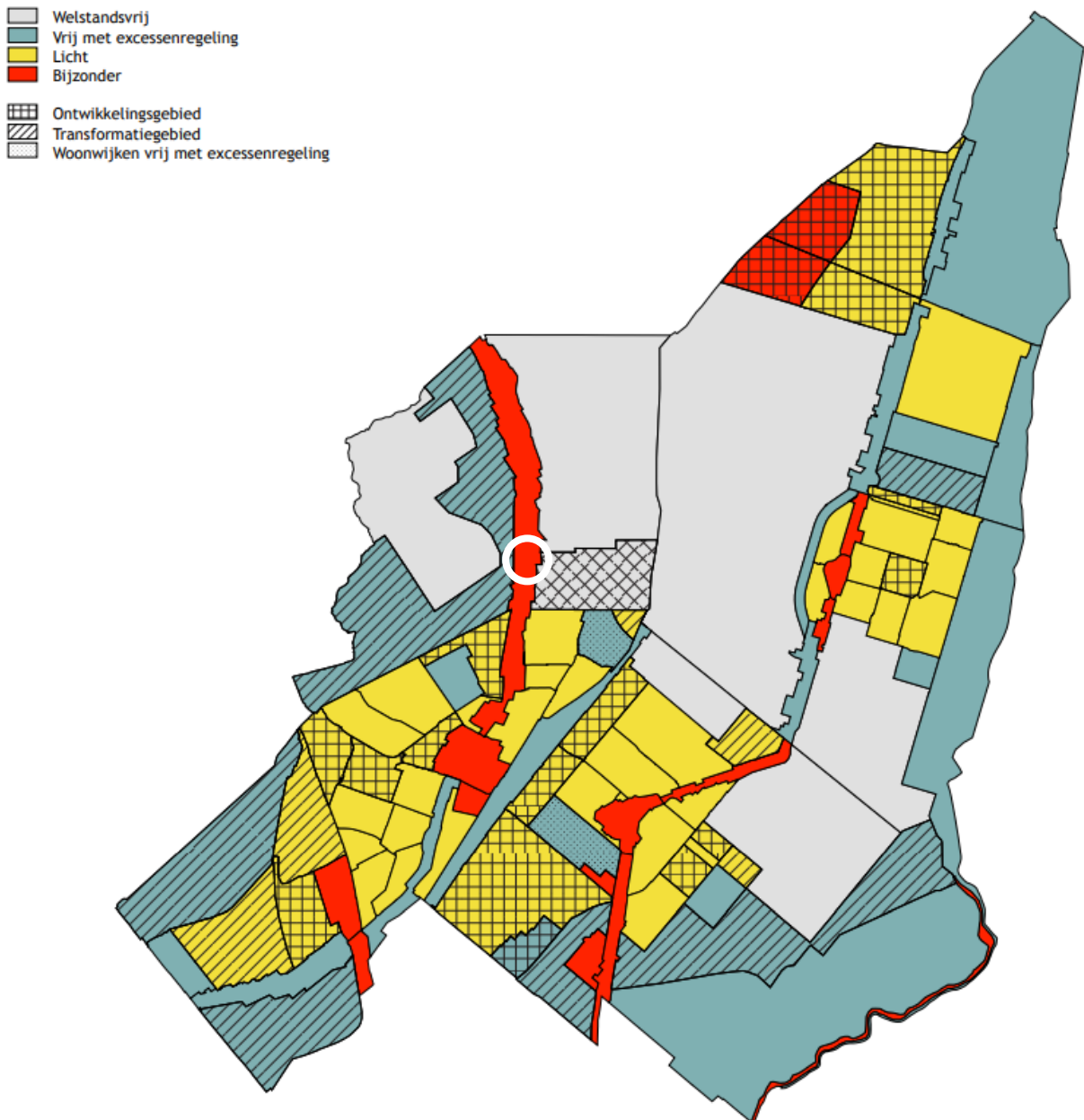
Het planvoornemen voorziet in de bouw van een bedrijfsgebouw en een reguliere woning die qua functionele indeling aansluiten op de identiteit van het bebouwingslint. In afbeelding 8 is de indeling van gebieden te zien waarvoor de Welstandsnota criteria heeft opgesteld.



Afbeelding 8: Welstandsgebieden. Plangebied aangeduid met witte cirkel Bron: Welstandsnota Lansingerland 2012.



Het planvoornemen valt in een historisch polderlint. Dit lint is als welstandsniveau 'bijzonder' gekarakteriseerd, zie afbeelding 9. De beoordeling voor dit welstandsniveau is gericht op het stimuleren van de beeldkwaliteit. Het planvoornemen moet voldoen aan verschillende dragende kwaliteiten en ordenende principes die voor het welstandsniveau en -gebied gelden. De gebiedsgerichte criteria staan in relatie met de omgeving, in relatie met het bouwwerk en in relatie met detaillering, materiaal- en kleurgebruik. In paragraaf 2.2 is verantwoord dat het planvoornemen goed inpasbaar is in het historische polderlint. Het bouwplan zal worden ingepast in de omgeving. Daarnaast wordt het planvoornemen getoetst door de welstandscommissie aan de criteria uit de Welstandsnota.



Afbeelding 9: Welstandsniveaus. Plangebied aangeduid met witte cirkel. Bron: Welstandsnota Lansingerland 2012.



3.3.4 Geactualiseerde Beleidsnota Archeologie Lansingerland

De Beleidsnota Archeologie Lansingerland (hierna: Nota) van de gemeente Lansingerland is op 7 maart 2017 vastgesteld door de gemeenteraad en dient als een herziening om het oude archeologische beleid op enkele punten te herzien. De oude archeologische beleidskaart gaf gebieden aan met een te hoge archeologische waarde, terwijl uit archeologisch onderzoek bleek dat deze naar laag of afwezig kon worden bijgesteld.

De doelstellingen van de Nota zijn als volgt:

1. Een beknopt inzicht geven in het geldende Rijks- en Provinciale archeologiebeleid;
2. Aangeven met welke wettelijke verplichtingen de gemeente rekening dient te houden;
3. Weergeven welke archeologische verwachtingen er zijn in Lansingerland.
4. De aanwezige archeologische verwachtingen vertalen in archeologisch beleidsadviezen en vrijstellingen;
5. Het verankeren van deze archeologische beleidsadviezen, door ze op een kaart te verbeelden (zie de zogenaamde archeologische beleidsadvieskaart);
6. Het benoemen en helder maken van overige beleidskeuzes;
7. Het verschaffen van inzicht in de organisatorische gevolgen die samenhangen met de archeologische adviezen en overige gemaakte beleidskeuzes;

Planspecifiek

Het planvoornemen valt in Zone VI van de actuele archeologische beleidskaart (2017), zie afbeelding 10:



Afbeelding 10: Uitsnede archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland, planlocatie rood omlijnt. Bron: Afdeling Erfgoed Gemeente Delft.

Er geldt een middelhoge verwachting uit het Neolithicum vanaf 2,5 m-mv. Daarnaast geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek als er meer wordt gebouwd dan 1000 m². Het plangebied beslaat circa 600 m² aan bebouwing. In paragraaf 4.7 is verantwoord dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Op basis van bovenstaande informatie kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen de archeologische waarden niet schaadt en daarom voldoet aan de Nota.



3.3.5 Erfgoedverordening Gemeente Lansingerland

De Erfgoedverordening Gemeente Lansingerland (hierna: Erfgoedverordening) is vastgesteld op 15 november 2016. De erfgoedverordening regelt de aanwijzingen van gemeentelijke monumenten en zorgt voor het behoud van een (archeologisch) monument dat betekenisvol is voor de wetenschap of van cultuurhistorische waarde is.

Planspecifiek

Het planvoornemen voorziet in een nieuwe ontwikkeling op een braakliggend perceel. In de omgeving zijn twee gemeentelijke monumenten te vinden: een vrijstaand herenhuis aan de Noordeindseweg 51-53 en een vrijstaand woonhuis aan de Noordeindseweg 52. Het planvoornemen schaadt het zicht op deze monumenten niet. Daarnaast maakt het planvoornemen geen fysieke wijziging mogelijk aan een bestaand monument. Er kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de Erfgoedverordening van de gemeente Lansingerland.

3.3.6 Conclusie gemeentelijk beleid

Het planvoornemen voldoet aan de gestelde eisen van het gemeentelijk beleid.



4 Milieutechnische uitvoerbaarheid

Een ruimtelijke onderbouwing voor een omgevingsvergunning moet voorzien in een goede ruimtelijke ordening, zoals de Wro ex art 3.1 stelt. De invulling van dit vereiste is in de jurisprudentie verder gepreciseerd. Onderstaand is per woon- en omgevingsaspect beoordeeld of en wat voor een wijziging er optreedt en of een goed woon- en leefklimaat voor zowel de omgeving als het plangebied zelf gegarandeerd is.

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening beoogt het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen), worden hinder en gevaar beperkt of voorkomen en wordt het voor bedrijven of woonfuncties mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen.

Om dit gestandaardiseerd te kunnen beoordelen zijn in de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering richtafstanden opgesteld. Deze afstanden geven voor gemiddelde bedrijfssituaties aan op welke afstand geen hinder is te verwachten. De meer verfijnde afstemming voor de beperking of voorkoming van milieuhinder vindt vervolgens plaats in het kader van de Wet milieubeheer.

Planspecifiek

Het planvoornemen ligt in polderlint met gemengde functies, waaronder woningen en bedrijven. Het gebied is te typeren als gemengd, waardoor de minimaal aan te houden afstand 10 meter is op basis van een milieucategorie 2. Deze milieucategorie komt veelvuldig voor in de omgeving. In onderstaande alinea's is het planvoornemen gesplitst in twee type functies: het bedrijfspand en de reguliere woning

Reguliere woning

Ten noorden, ten zuiden en ten zuidoosten van het plangebied liggen bedrijven met een milieucategorie 2. Het bedrijf ten zuidoosten van het plangebied heeft een functieaanduiding waarbinnen een specifieke vorm van detailhandel is toegestaan (metaalwaren). Dit bedrijf ligt op meer dan 10 meter afstand tot het plangebied, waardoor het bedrijf niet wordt belemmerd door de woning in het planvoornemen en vice versa. In afbeelding 11 is aangetoond dat de woning aan alle zijden tenminste 10 meter van de perceelsgrens is gelegen.

Op circa 22 meter ligt een glastuinbouwbestemming met een milieucategorie van 2. De minimaal aan te houden afstand tussen het planvoornemen en de glastuinbouwbestemming is 10 meter. De afstand tussen het planvoornemen en de bedrijfsbestemming is zodanig dat beiden geen belemmering voor elkaar vormen.

Bedrijfsgebouw

Het bedrijfsgebouw zal een invulling krijgen die voldoet aan maximaal milieucategorie 2. In de wijzigingsbevoegdheid zoals beschreven in paragraaf 2.3 kunnen de gronden gewijzigd worden naar een bedrijf van maximaal milieucategorie 2 voor zover die zijn opgenomen in de staat van bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan. Aan deze voorwaarde zal voldaan worden bij de uiteindelijke invulling van de bedrijfsbebouwing.

Het nieuwe bedrijfsgebouw wordt in een gemengd gebied mogelijk gemaakt. Voor bedrijven met een milieucategorie van 2 geldt een aan te houden richtafstand van 10 meter. De locatie van de voorgenomen bedrijfsbestemming ligt op meer dan 10 meter afstand ten opzichte van omliggende woonbestemmingen en de reguliere woning. Zie hiervoor de navolgende afbeelding. Hierdoor is het bedrijfsgebouw met een milieucategorie van 2 inpasbaar in de omgeving.





Afbeelding 11: Milieuzonering van het plangebied en de omliggende bedrijven. Bron: Oosterlaan architecten

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat het aspect 'Bedrijven en milieuzonering' geen belemmering oplevert voor het planvoornemen.

4.2 Geluidhinder

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt ernaar gestreefd om de geluidhinder als gevolg van spoor-, wegverkeer of industrie te beperken. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er normen gesteld tot welke maximale geluidsniveaus geluidgevoelige functie belast mogen worden. De Wgh geeft ook aan in welke situaties door onderzoek aangetoond moet worden of aan deze normen voldaan kan worden. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening en bijbehorende jurisprudentie zijn aanvullende onderzoek verplichtingen gesteld.

Planspecifiek

Het planvoornemen voorziet onder andere in het mogelijk maken van een geluidgevoelige bestemming langs een weg waarbij 50 km/h of harder mag worden gereden. Om aan te tonen of wordt voldaan aan de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie bijlage 2. De conclusie luidt als volgt:



Aan de Noordeindseweg wordt een vrijstaande woning met bedrijfsruimte gerealiseerd. Alleen het wegverkeer op de Noordeindseweg leidt tot een relevante geluidbelasting. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 8 dB overschreden op de voorgevel van de woning. De achtergevel is geluidluw met $L_{den} = 41$ dB.

Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen zijn mogelijk zoals het aanbrengen van bijvoorbeeld SMA 0/5. Deze maatregel stuit op financiële bezwaren, het gaat slechts om een woning. Een geluidscherm is stedenbouwkundig niet aanvaardbaar. Aan de eisen uit het Hogere waardenbeleid wordt voldaan; er is een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Voor de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Noordeindseweg dient B&W een hogere waarde te verlenen van $L_{den} = 56$ dB.

Op basis van het akoestisch onderzoek moet een Hogere waarde worden verleend voor het plan door het college van burgemeesters en wethouders van de gemeente Lansingerland. Wanneer de Hogere Waarde verleend wordt voor het plan vormt het aspect 'Geluidhinder' geen belemmering voor het planvoornemen.

4.3 Ecologie

4.3.1 Flora en Fauna

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet bepaald worden of een plan geen nadelige effecten heeft voor beschermde plant- en diersoorten in en nabij het plangebied. Indien de ontwikkeling verstoring of uitroeiing van beschermde soorten kan inhouden dient onderzocht te worden of eventuele soorten aanwezig zijn. Wanneer dit het geval is moet tevens aangetoond worden middels welke ingrepen deze verstoring voorkomen wordt dan wel gecompenseerd.

Planspecifiek

Het planvoornemen maakt een reguliere woning en een bedrijfsgebouw mogelijk. Vastgesteld dient te worden of soorten worden bedreigd door de planontwikkeling. Voor deze vaststelling is een Quicksan Wet natuurbescherming uitgevoerd, zie bijlage 3. De conclusie van deze quickscan is als volgt:

Conclusie

De beoogde nieuwbouw op het perceel aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Vervolgstappen

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Te treffen maatregelen

- *Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).*



- *Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.*
- *Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.*
- *Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.*
- *De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).*

Het onderdeel 'Flora en Fauna' van het aspect 'Ecologie' vormt op basis van de Quicksan Wet natuurbescherming geen belemmering voor het planvoornemen.

4.3.2 Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Op 15 juni 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vastgesteld. Het PAS bevat maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Een gedeelte van de toekomstige afname van stikstofdepositie kan vervolgens worden opgevuld door economische activiteiten die leiden tot een toename van stikstofdepositie. In de praktijk blijkt echter dat de afname van stikstofdepositie als gevolg van de maatregelen niet gegarandeerd kan worden. Daarom heeft op 29 mei 2019 de Raad van State een uitspraak gedaan waarin de Raad oordeelt dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt.

Het uitgangspunt is sindsdien nog steeds dat voor nieuwe initiatieven aangetoond moet worden dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofemissies en -deposities ontstaan als gevolg van het initiatief. Het instrument waarmee de stikstof berekend kan worden is de AERIUS Calculator (update april 2023).

Op 10 maart 2021 is een nieuwe Stikstofwet vastgesteld en op 18 juni 2021 het besluit gepubliceerd die de wet nader uitwerkt. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. Als gevolg van deze maatregelen gelden er nieuwe uitgangspunten voor een stikstofberekening. Het besluit over deze wet is per 1 juli 2021 inwerking getreden.

In de Stikstofwet is in artikel 2.9a een uitzondering opgenomen voor de tijdelijke extra stikstofuitstoot bij bouwwerkzaamheden, de zogenaamde bouwvrijstelling. Stikstof dat vrijkomt bij de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bouwwerken en infrastructuur wordt niet meegerekend bij de informatie die ten grondslag ligt aan het verlenen van een vergunning. Op 2 november 2022 deed de Raad van State de uitspraak dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europees natuurbeschermingsrecht dat vereist dat individuele beschermde natuurgebieden geen schade oplopen, en niet op een hoger schaalniveau gekeken mag worden naar maatregelen die bovendien onzeker zijn qua uitvoering. Dit betekent dat ook bouwactiviteiten getoetst dienen te worden aan lokale stikstofgevolgen bij de vergunningsaanvraag.



Planspecifiek

Het plan ligt op minimaal 10 kilometer afstand en op maximaal 20 kilometer tot een Natura 2000-gebied, zie afbeelding 12:



Afbeelding 12: Afstand plangebied (rood contour) tot Natura 2000-gebieden. Bron: PDOK.

Voor de stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De AERIUS-berekening is als rapportage opgenomen in bijlage 5. De conclusie luidt:

De berekeningsresultaten dateren van 3 juli 2023. De AERIUS Calculator-versie 2022.1 (april 2023) is voor de berekeningen gebruikt. De belangrijkste resultaten zijn:

- *Er vindt geen stikstofdepositie plaats op Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase en de bouwphase;*
- *Zowel de bouwphase als de gebruiksfase voldoen aan de norm van 0,00 mol N/ha/j.*

Op basis van bovenstaande conclusie vormt het onderdeel 'Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden' van het aspect 'Ecologie' geen belemmering voor het planvoornemen.

4.4 Bodem

Het is wettelijk geregeld (Wbb en bouwverordening) dat bouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen, als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Indien sprake is van een verdachte locatie dient onderzocht te worden in welke mate de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Planspecifiek

Het planvoornemen maakt een reguliere woning mogelijk op een agrarische bestemming. Voor deze functiewijziging is een verkennend bodemonderzoek nodig. Dit onderzoek is uitgevoerd, zie bijlage 4. De conclusie van dit onderzoek luidt:

Conclusie

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- *De bovengrond is licht verontreinigd met koper, molybdeen, lood, PAK en kwik;*



- In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen;
- Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel, zink en barium.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging wordt verworpen, aangezien in de bovengrond en in het grondwater enkele gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik. Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

Op basis van bovenstaande conclusie vormt het aspect 'Bodem' geen belemmering voor het planvoornemen.

4.5 Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden maatgevende stoffen Wet luchtkwaliteit.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Advieswaarde (WHO)
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	10 µg / m ³
	Uurgemiddelde (mag max. 18 keer per jaar worden overschreden)	200 µg / m ³	
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	15 µg / m ³
	24-gemiddelde concentratie (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 µg / m ³	
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³	5 µg / m ³

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van ruimtelijke plannen, uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens, rekening gehouden met de luchtkwaliteit. In het Besluit NIBM (Niet in Betekenende Mate) en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit kan het geval zijn wanneer een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀.

Planspecifiek

Een plan blijft in de regel onder het NIBM criterium waardoor niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden als het minder dan 1.500 woningen betreft dan wel als er sprake is van een BVO van maximaal 100.000 m². In het onderhavig plan is hiervan geen sprake. Nader onderzoek in het kader van luchtkwaliteit is dan ook niet noodzakelijk.



Om te beoordelen of de bestaande luchtkwaliteit voldoende is in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de NSL-kaart geraadpleegd. Uit de waardes van de NSL-kaart blijken geen waardes te komen die maatregelen eisen, zie tabel 2. In deze tabel zijn ook de rekenjaren van de luchtkwaliteit opgenomen.

Tabel 2: NSL-waardes NO₂, PM_{2,5} en PM₁₀ voor de jaren 2020 en 2030 ter plaatse van het plangebied.

Stof	Waarde µg / m ³ , rekenjaar 2020	Waarde µg / m ³ , rekenjaar 2030	Grenswaarde µg / m ³	Advieswaarde (WHO) µg / m ³
Stikstofdioxide (NO ₂)*	17,8	13,9	40	10
Fijn stof (PM ₁₀)*	16,2	14,3	40	15
Fijn stof (PM _{2,5})*	8,6	7,2	25	5

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ruimschoots aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit wordt voldaan.

Toetsing niet-in-betekende-mate (NIBM)

Een plan kan in betekende mate bijdragen aan de concentratie fijnstof. Voor fijnstof ligt het beoordelingspunt op een toename van 1,2 microgram. Het planvoornemen is een ruimtelijke ontwikkeling waarbij de bijdrage aan de luchtverontreiniging moet worden getoetst. Voor deze toetsing is de NIBM-tool (versie 2022) gebruikt, zie afbeelding 13:

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)	27,4
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,01
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Afbeelding 13: Toetsing NIBM van het planvoornemen.

Het project draagt in niet betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. Dit betekent dat het aspect 'Luchtkwaliteit' een positieve beoordeling niet in de weg staat.

4.6 Externe veiligheid

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;



- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar

Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven, en grote kantoorgebouwen (>1500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en kampeerterreinen. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een contour van 10⁻⁶ als grenswaarde. Het bouwen van kwetsbare objecten binnen deze contour is niet toegestaan. Het bouwen van beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour is in principe ook niet toegestaan. Echter, voor beperkt kwetsbare objecten is deze 10⁻⁶ contour een richtwaarde. Als een goede onderbouwing wordt gegeven dan kan worden afgeweken van deze waarde tot de 10⁻⁵ contour.

Bij groepsrisico is niet een contour bepalend, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Bij groepsrisico wordt gewerkt met een oriëntatiewaarde en niet met een grenswaarde. Hoe meer mensen dicht op de bron zijn bij een bepaalde calamiteit, hoe groter het effect. Het Bevi stelt dat bij elk bestemmingsplan, waar een relevant groepsrisico aanwezig is dit moet worden verantwoord, ook wanneer dit onder de oriëntatiewaarde ligt. Hierbij geldt hoe hoger het groepsrisico hoe zwaarder de verantwoording is.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor (de omgeving van) de risicovolste bedrijven is het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor mensen buiten de inrichting. Het Bevi is opgesteld om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven, te beperken.

Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Via een bijhorende ministeriële regeling (Revi) worden diverse veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gegeven. Aanvullend op het Bevi zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden.

Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag over de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor

Het toetsingskader voor het onderdeel transportroutes gevaarlijke stoffen is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Dit besluit is op 1 april 2015 in werking getreden. Bepaald moet worden of binnen de invloedssfeer van deze transportassen gevoelige functies mogelijk zijn. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Een onderdeel van het Bevt houdt in dat voor sommige transportassen rekening moet worden gehouden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG.). Het PAG. is het gebied tot 30 meter van de transportas waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening moet worden gehouden met de effecten van een plasbrand.

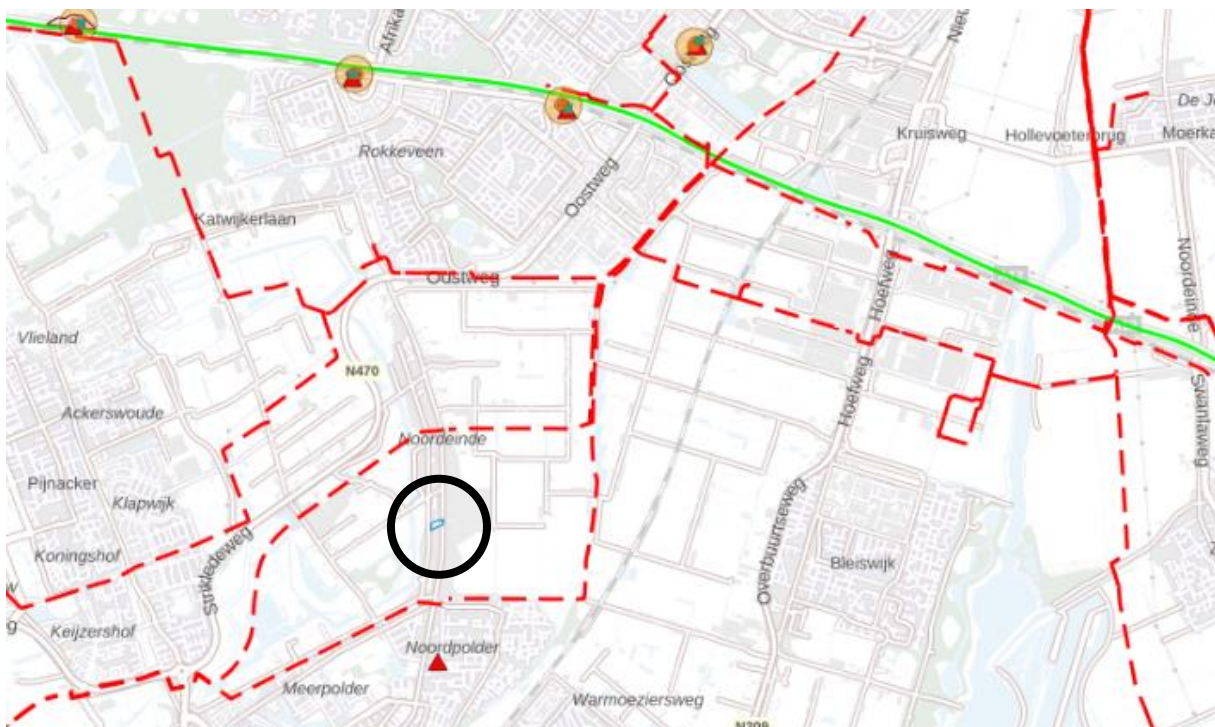


Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risico verhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden. Het Bevb vervangt hiermee de circulaires Zonering langs hoge druk aardgasleidingen (1984) en Zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen (1991).

Planspecifiek

Om te beoordelen of voor het planvoornemen externe veiligheidsrisico's van toepassing zijn is de risicokaart geraadpleegd, zie afbeelding 14:



Afbeelding 14: Risicokaart EV-inrichtingen, planlocatie zwart omcirkeld. Bron: Atlas Leefomgeving.

Er zijn een aantal mogelijke risicovolle inrichtingen:

- De A12;
- Een defensieleiding (8000 kpa);
- Een niet gespecificeerde leiding, overig (22 kpa);
- De Oostweg (N470).

In onderstaande alinea's worden deze risicovolle inrichtingen besproken.

Defensieleiding

Op circa 675 meter afstand ligt een defensieleiding. De druk op deze leiding is 8000 kPa. De 1%-letaliteitsgrens is 180 meter rondom de buisleiding. Het planvoornemen ligt niet in deze 180 meter zone, waardoor een verantwoording voor het groepsrisico niet noodzakelijk is.



Niet gespecificeerde leiding:

Op circa 760 m afstand ligt een niet gespecificeerde leiding. Het planvoornemen valt buiten de plaatsgebonden risicocontour van deze leiding, waardoor een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is.

De A12:

Op circa 4 kilometer afstand ligt de A12. Over de A12 worden geen stoffen vervoerd die van invloed zijn op het plangebied, zoals stofcategorie LT3 of GT4 en GT5. Het planvoornemen valt daarnaast buiten het invloedsgebied van stoffen LF1, LF2, LT1 en LT2, waardoor een verantwoording voor het groepsrisico niet noodzakelijk is. Desalniettemin is een BLEVE-scenario beschreven in paragraaf 4.6.2 om de externe veiligheid te verantwoorden.

De Oostweg (N470)

Op circa 880 meter afstand ligt de Oostweg (N470). Over deze weg worden de stoffen in de categorie LF1, LF2, LT2 en GF3 vervoerd. Het invloedsgebied van LT2 en GF3 is van toepassing op het planvoornemen. Voor deze stofcategorieën is een toxisch en een BLEVE-scenario geschreven en verantwoord in respectievelijk paragraaf 4.6.1 en 4.6.2.

4.6.1 Toxisch scenario

Toxische vloeistoffen en gassen kunnen vrijkomen als de tank met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Een toxische plas zal vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de weersomstandigheden en de windrichting kan de toxische wolk het plangebied indrijven.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

Bij een ongeval met toxisch gas of vloeistof kan de brandweer optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen of op te nemen met water. Dit is wel afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxisch scenario niet relevant. Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Het advies bij het vrijkomen van een toxische wolk is om te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden.

Indien het plangebied alsnog moet worden ontruimd, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Het plangebied biedt hier voldoende ruimte voor, zoals zuidelijke vluchtrouters over de Noordersingel en over de Noordeindseweg.

4.6.2 BLEVE-scenario

BLEVE is een afkorting voor “Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion” (kokende vloeistof gasexpansie explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen of meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden. Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Bij een BLEVE is het uitgangspunt vluchten. De mogelijkheden om te kunnen



vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de risicobron af te richten. In dit geval kan goed van de N470 en de A12 afgevlucht worden over de Noordeindseweg en de Noordersingel.

4.6.3 Conclusie externe veiligheid

Op basis van bovenstaande informatie kan worden geconcludeerd dat het aspect 'Externe veiligheid' geen belemmering oplevert voor het planvoornemen.

4.7 Archeologie

In 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag over de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Het melden dient meteen te gebeuren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Monumentenwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat waar nodig die waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Planspecifiek

Zoals beschreven in het gemeentelijke beleid (paragraaf 3.3.4) ligt het planvoornemen in Zone VI van de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland. Op basis van de Geactualiseerde Beleidsnota Archeologie en de archeologische beleidskaart dient archeologische onderzoek te worden uitgevoerd als een ontwikkeling meer dan 2,5 m-mv de diepte in gaat en meer dan 1.000 m² oppervlak beslaat. De reguliere woning en het bedrijfsgebouw beslaan tezamen ongeveer 600 m² in oppervlakte, waardoor archeologische onderzoek niet noodzakelijk is. Het aspect 'Archeologie' vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

4.8 Waterhuishouding

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.d.) voorkomen worden en de kwaliteit van het water hooggehouden worden.

Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt over water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21^e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

Waterbeleid voor de 21^e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21^{ste} eeuw heeft in augustus 2000 geadviseerd over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw worden twee keuzes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als



laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan het bod.

Waterwet

Centraal in de Waterwet staat een integraal waterbeheer met de 'watersysteembenadering'. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Denk hierbij aan de relaties tussen waterkwaliteit, waterkwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers.

Het doel van de Waterwet is het bij elkaar brengen van acht bestaande wetten voor waterbeheer. Door een watervergunning regelt de wet het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de juridische toepassing van Europese richtlijnen, waaronder de Kaderrichtlijn Water. Via de Waterwet gelden verschillende algemene regels. Niet alles is onder algemene regels te vangen en daarom is er de integrale watervergunning. In deze integrale watervergunning zijn zes vergunningen uit eerdere wetten (inclusief keurvergunning) opgegaan in een aparte watervergunning.

Nationaal Waterplan 2022-2027

Het NWP (maart 2022) bevat de belangrijkste punten van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren. Onderdelen hiervan zijn de stroomgebiedbeheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee. Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen over klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater en waterverdeling, waterkwaliteit en natuur, scheepvaart en de functies van de rijkswateren.

Vanwege Europese regelgeving en de nationale Waterwet zijn iedere 6 jaar nationale plannen voor water nodig. In het NWP komen het oude Nationaal Waterplan (voor beleid) en het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (voor beheer) samen. Zo werken we al in de geest van de Omgevingswet. Daarnaast zijn het Programma Noordzee, de stroomgebiedbeheerplannen en de overstroming risicobeheersplannen onderdeel van het NWP. Hiermee geeft het programma invulling aan de Europese richtlijnen voor water.

Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Delfland

De missie van het Hoogheemraadschap van Delfland (droge voeten, voldoende water, schoon water en gezuiverd afvalwater) staat centraal. Alles wat daaraan bijdraagt doen wij allemaal. Veel van het werk van Delfland aan het water lijkt vanzelfsprekend. Een geraffineerd en fijnmazig watersysteem is hiervoor actief en dit vergt veel inspanningen. Het vanzelfsprekende is enerzijds goed, omdat het comfort en vertrouwen biedt. Anderzijds mag het niet leiden tot te weinig aandacht voor de hoofdtaken: Waterveiligheid, Waterbeheer en Waterzuivering.

Water is het werk en kenmerk van Delfland. Vandaar de titel van dit Waterbeheerprogramma: Waterwerk-Watermerk. Water is de eerste en dagelijkse levensbehoefte;

Dankzij water groeien mens, dier en gewas. Daarnaast is het een belangrijke bron voor plezier en gezondheid. Zwemmen, varen, vissen, schaatsen; zonder water gaat het niet. Tegelijkertijd is het een natuurlijke vijand. Water kan bedrieglijk en verwoestend zijn. Tegenwoordig vormt in ons land ook een tekort aan water, langdurige droogte, een realistische dreiging.

We oriënteren ons op trends en ontwikkelingen van vandaag, morgen en overmorgen. De grootste impact op ons werk heeft klimaatverandering. Het weer neemt extreme vormen aan, dat leidt tot te veel, te weinig of bedreigend water. De beelden van de heftige situaties die dit veroorzaakt kennen we inmiddels goed. De gevolgen van de klimaatverandering zijn kortom ingrijpend en de urgentie om hier iets aan te doen is groot. Het IPCC-rapport laat daar geen twijfel over. Het KNMI heeft dat voor ons land vertaald in het Klimaatsignaal'21 en gaat dat in 2023 in nieuwe klimaatscenario's vertalen. Met name



de zeespiegelstijging en extremer weer (nat en droog) zijn ingrijpend voor Nederland. Daar naast zijn er minder zichtbare ontwikkelingen, die evenzeer ingrijpend en urgent zijn, zoals bijvoorbeeld de kwaliteit van het water of bodemdaling. De komende jaren moeten we tevens invulling geven aan het uitgangspunt van de Nationale Omgevingsvisie, dat het waterpeil bepaalt welke functies op welke plekken mogelijk zijn.

Voorts heeft het waterschap een Handreiking watertoets voor gemeenten opgesteld. Deze handreiking heeft als doel om alle aspecten in een ruimtelijk plan met ggevolgen ten aanzien van waterhuishouding goed mee te kunnen wegen. De meest actuele versie is te vinden op de website www.hhdelfland.nl/regelen/watertoets-ruimtelijke-plannen/.

Planspecifiek

In de hierna beschreven onderdelen wordt ingegaan op de aspecten over water. Deze zijn het bestaand watersysteem, het lozen van afvalwater, uitloogbare materialen, hemelwater, watercompensatie en de watersleutel. Bij het uitwerken en beschrijven van de maatregelen is onder andere de richtlijn compensatie verharding toegepast.

Bestaand watersysteem incl. beheer

Het plangebied ligt deels in de zone van het waterstaatswerk en valt in de beschermingszone. Voor een overzicht van het plangebied en de leggerkaart, zie afbeelding 15:



Afbeelding 15: Leggerkaart en plangebied (rood omlijnd). Bron: Hoogheemraadschap van Delfland.

Langs de zuid-, oost- en de westkant van het plangebied liggen watergangen. De zuidelijke watergang heeft een oppervlakte van ca. 110 m². De westelijke watergang heeft een oppervlak van ca. 58 m² en de oostelijke watergang heeft een oppervlakte van 66 m². De watergangen aan de oostzijde wordt niet aangepast als gevolg van het plan. Aan de westzijde komt een extra ontsluiting van het terrein, hiervoor is een dam over de watergang nodig. Als gevolg van de vereiste watercompensatie wordt de watergang aan de zuidzijde uitgebreid. Voor het beheer van de watergangen ontstaan er geen belemmeringen.

Lozen van afvalwater

De bedrijfsruimte en de reguliere woning generen alleen huishoudelijk afvalwater. De lozing vanuit deze locatie zal gebeuren via het vuilwaterriool met een pompput op het hoofdriool aan de Noordersingel.

Uitloogbare materialen

Er worden zinken goten toegepast. Deze zijn bewerkt tegen uitloging.



Hemelwater

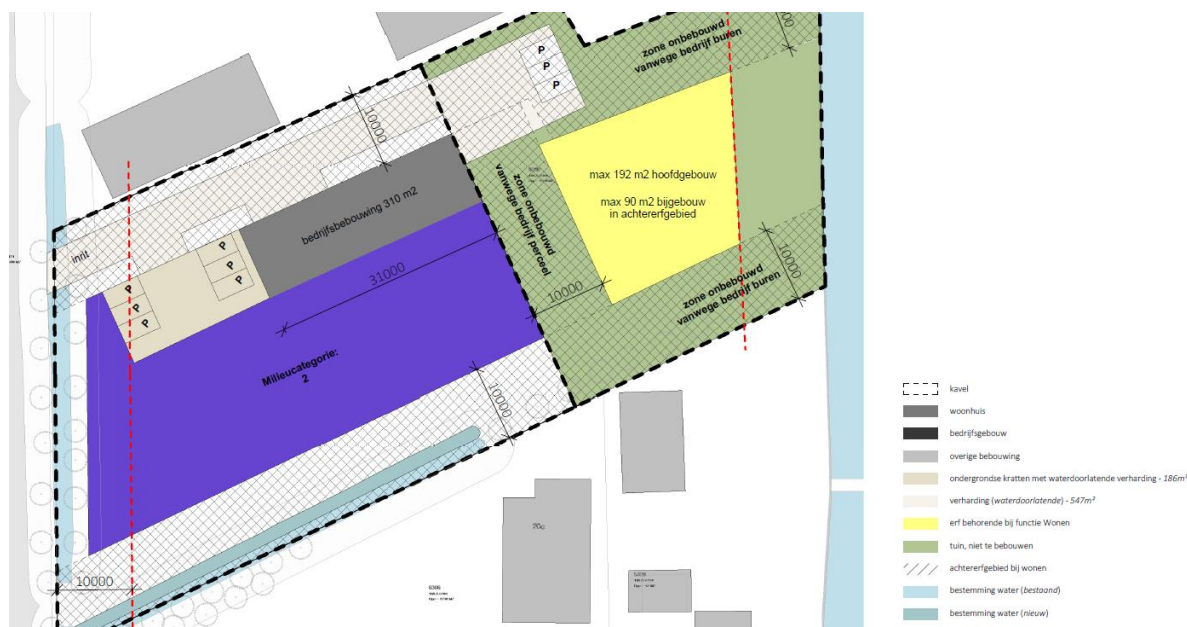
Voor het afvoeren van hemelwater geldt dat maatregelen genomen moeten worden die er voor zorgen dat de trits van 'het water vastgehouden, bergen en vertraagd afvoeren' zo goed mogelijk ingevuld wordt. De trits "vasthouden – bergen – afvoeren" voorkomt, dat hemelwater direct het oppervlaktewater belast, waardoor de kans op wateroverlast verkleind wordt. In voorliggend plan wordt het hemelwater langer vastgehouden door middel van ondergrondse kratten. Zie voor nadere info hierover de oplossing beschreven bij de 'Watersleutel'.

Watersleutel

In de bestaande situatie bestaat het plangebied alleen uit onverhard oppervlak. In de nieuwe situatie wordt er ca. 600 m² stedelijke verharding aan bebouwing toegevoegd. Daarnaast wordt ca. 800 m² aan bestrating toegevoegd. Deze bestrating wordt als halfverharding uitgevoerd dus dit opp. wordt voor 50% meegerekend. Op basis van de watersleutel dient met de beoogde verhardingstoename van ca. 1.000 m² voor ongeveer 414 m³ aan oppervlaktewater extra te worden gerealiseerd dan wel 168,2 m³ waterberging in de vorm van ondergrondse kratten of een vergelijkbare oplossing.

Voor het planvoornemen is gekeken welke oplossingen mogelijk zijn om de watercompensatie uit te voeren. Door het verbreden van de sloot aan de zuidzijde kan 106 m² extra wateroppervlakte gerealiseerd worden. Bij deze verbreding zal ook voorzien worden in een natuurvriendelijke oever om de waterkwaliteit en de biodiversiteit van de watergang te verbeteren. Voor het realiseren van het open water zal een aparte watervergunning aangevraagd worden. Het totaal benodigd wateroppervlakte kan echter niet gerealiseerd worden middels open water. Er is in het plan daarom ook voor het bedrijfsgebouw een strook ingericht waar ondergrondse bergingskratten ingegraven kunnen worden. Het volume boven het gemiddeld grondwaterpeil van de bergingskratten bedraagt 168 m³. Er kan door deze oplossingen voldaan worden aan de vereiste waterberging.

Bij de omgevingsvergunning voor het bouwen zal de exacte dimensionering van de kratten en de verbrede watergang uitgewerkt worden. Onderstaand is de locatie van de verbrede sloot en de waterbergingskratten weergegeven. De volledige uitwerking is opgenomen als bijlage 6.

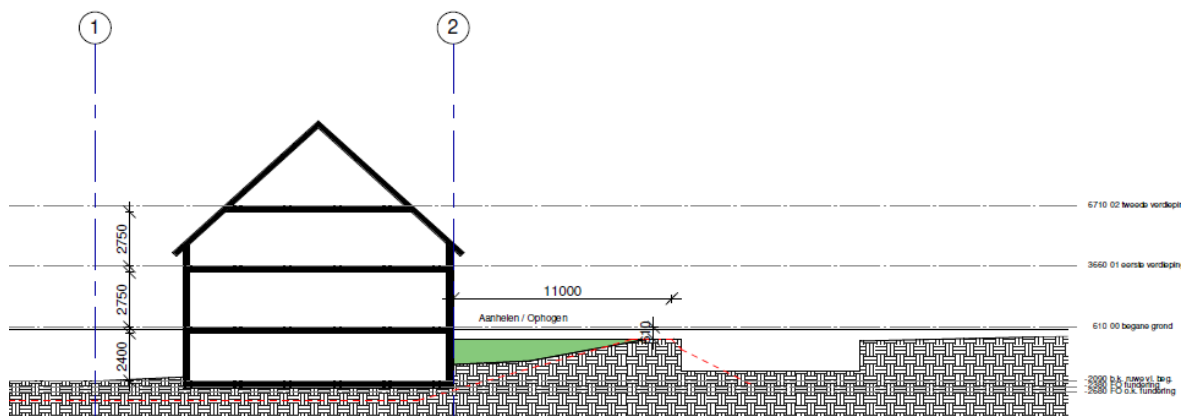


Afbeelding 16: Maatregelen ten aanzien van de waterberging in het plangebied. Bron: Oosterlaan Architecten.



Waterkering

De woning is (deels) gesitueerd in de zone waterstaatswerk en de bijbehorende beschermingszone. In deze zones gelden regels voor activiteiten waaronder bouwen. De concrete voorwaarden zijn opgenomen in de beleidsregel medegebruik waterkeringen. Zo zal de woning bijvoorbeeld op minimaal 10 meter afstand tot de buitenkruinlijn moeten liggen en mag het theoretische leggerprofiel niet doorsnijden. Er zal ook een watervergunning aangevraagd moeten worden. Deze vergunning zal voor de woning aangevraagd worden. In onderstaande afbeelding is aangetoond dat buiten het theoretisch leggerprofiel gebouwd wordt en meer dan 10 meter afstand van de buitenkruin van de dijk gebouwd wordt. Bij het verstrekken van de omgevingsvergunning zal gezien de ligging nabij de waterkering afstemming gezocht en toestemming gevraagd worden.



Afbeelding 17: Doorsnede woning met theoretisch leggerprofiel. Bron: Oosterlaan Architecten.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie In de afgelopen jaren is steeds meer aandacht gekomen voor klimaatverandering, en onderwerpen als hitte, droogte en wateroverlast. Naast de overheid kunnen ook particuliere initiatieven bijdragen aan het klimaatbestendiger inrichten van het terrein door creatieve, simpele en efficiënte oplossingen om waterbergende of -vasthoudende maatregelen toe te passen. Hierbij valt te denken aan open of halfverharding ter plekke van parkeerplaatsen verkeersbestemming of watervasthoudende maatregelen zoals de aanleg van wadi's, groene daken en het afkoppelen van hemelwaterafvoer (regentonnen). Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt om voldoende watercompensatie op eigen terrein uit te voeren voorzien in ondergrondse waterbergingskratten.

4.9 Verkeer en parkeren

Onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur en het parkeren in en rondom het plangebied. In het bestemmingsplan 'Parapluherziening parkeernormering Lansingerland' zijn aanvullende regels opgenomen voor het onderdeel parkeren. Deze regels refereren naar de 'Nota parkeernormen Gemeente Lansingerland' die is vastgesteld op 29 april 2014.

Planspecifiek

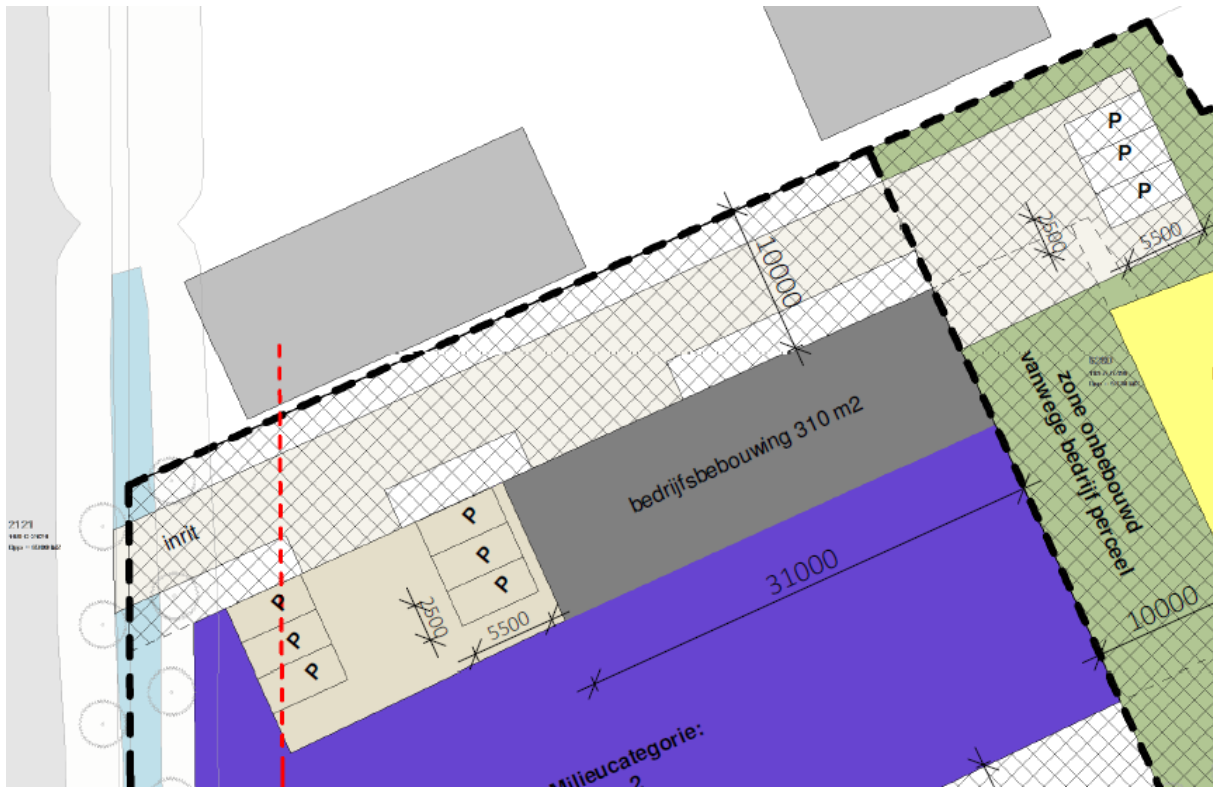
Op basis van het parkeerbeleid van de gemeente Lansingerland is de planlocatie als matig stedelijk te categoriseren. In onderstaande alinea's wordt ingegaan op het aantal parkeerplaatsen voor het planvoornemen en de verkeersgeneratie van het planvoornemen.

Parkeerplaatsen

Op basis van de Nota parkeernormen van de gemeente Lansingerland geldt voor een bedrijfsgebouw (arbeidsextensief) een gemiddelde parkeernorm van 1,1 per 100 m². Voor een reguliere woning geldt



een gemiddelde parkeernorm van 2,4 (koopwoning, vrijstaand). In totaal wordt Ca. 600 m² aan bedrijfsoppervlakte en één reguliere woning mogelijk gemaakt. Hierdoor dienen voor het bedrijfsgebouw 5 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd en voor de reguliere woning 3 parkeerplaatsen. Zodoende moeten er 8 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. In het plangebied kunnen de parkeerplaatsen worden gerealiseerd.



Afbeelding 18: Uitwerking parkeeroplossing. Bron: Oosterlaan Architecten.

Verkeersgeneratie

Op basis van de CROW 381 geldt voor een bedrijfsgebouw (arbeidsextensief) een gemiddelde verkeersgeneratie van 4,8 per 100 m². Voor een reguliere woning geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 (koopwoning, vrijstaand). De totale verkeersgeneratie voor het bedrijfsgebouw is 19,2 en voor de reguliere woning 8,2. De aangrenzende Noordersingel is een 30 km/h weg. Per etmaal passeren er in totaal 27,4 voertuigen extra over deze weg. Per uur is dit gemiddeld 1,2 voertuigen. De omliggende verkeersstructuur heeft de verkeerscapaciteit om deze extra intensiteit aan te kunnen.

Als onderdeel van het wettelijk vooroverleg is vanuit verkeer het aandachtspunt meegegeven over de zichtbaarheid naar de Noordersingel te handhaven. Dat wil zeggen: geen hoge hagen of schuttingen, zodat vanaf de inrit goed overzicht is op de Noordersingel. Bij de nadere uitwerking van het plan zullen hagen en schuttingen bij de inrit niet opgenomen worden om goed zicht te garanderen.

Op basis van bovenstaande alinea's vormt het aspect 'Verkeer en parkeren' geen belemmering voor voorliggend plan.



5 Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Vanwege de Grondexploitatiewet dient een exploitatieplan te worden vastgesteld bij het vaststellen van het bestemmingsplan of ander ruimtelijk plan, tenzij de economische uitvoerbaarheid op een andere manier is gegarandeerd.

De procedurekosten voor het plan worden door de gemeentelijke legeskosten op initiatiefnemer verhaald. Ook wordt een planschadeovereenkomst gesloten met de initiatiefnemer van het plan.

Hiermee zijn kosten en risico's verdeeld. Vanuit het plan vloeien geen overige kosten of risico's voort die voor rekening van de gemeente zijn. De economische uitvoerbaarheid van het plan is daarmee verzekerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor het plan wordt de uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure gevolgd op basis van de Wabo.

In het kader van het wettelijk vooroverleg zijn verschillende partijen om een reactie gevraagd ten aanzien van het plan. Een verslag van de reacties is opgenomen in bijlage 7 *'Nota overleg en staat van wijzigingen uitgebreide procedure bouwen van een bedrijfsgebouw en bedrijfswoning op het perceel ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs'*. In deze nota is ook aangegeven of en hoe de reactie tot aanpassing van het plan heeft geleid.

Tevens heeft het plan ter inzage gelegen als ontwerp zodat een ieder in de gelegenheid is gesteld een zienswijze op het plan in te dienen. De stukken hebben van donderdag 17 oktober 2024 tot en met woensdag 27 november 2024 ter inzage gelegen. Er is enkel een reactie door het waterschap ingediend op het plan. Deze reactie heeft tot een aanvulling van de waterparagraaf geleid. Het meest actuele beleid is aangehaald, tevens is de wijze van afvoer van hemelwater aangevuld. Tot slot is vermeld dat het waterschap betrokken zal worden bij de toekomstige omgevingsvergunning.

.



6 Bijlagen

- 1 Watersleutel, Hoogheemraadschap van Delfland, 21 november 2022;
- 2 Akoestisch onderzoek Wgh Noordeindseweg tnv 57 te Berkel en Rodenrijs, Weel Geluidsadvies, 23 november 2022;
- 3 Quickscan Wnb Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs, Blom Ecologie, projectnummer: 2022-1267, 16 december 2022
- 4 Verkennend bodemonderzoek ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs, Mol Ingenieursbureau, projectnummer: A8436, 23 februari 2023;
- 5 Aeriusberekening Noordeindseweg boven nr. 57 te Berkel en Rodenrijs, Plannen-makers, 3 juli 2023.
- 6 Watercompensatie oplossingen, Oosterlaan Architecten, 29 januari 2024
- 7 Nota overleg en zienswijzen



Beweeg cursor over begrippen voor toelichting.

Blauwe vakjes invullen. Druk vervolgens op update.

Projectnaam & omschrijving

13-12-2022

15 164 1 0 44

Noordeindseweg ten noorden van nr.

Bedrijfsgebouw en bedrijfswoning

Watersysteem

polder/boezem

gemaalcapaciteit mm/etmaal

 peilgebied [kaart](#)

Meerpolder

18.6

GPG2008BKL X oost

Oppervlakteverdeling plangebied
HUIDIG
TOEKOMSTIG
Stedelijk

verhard infrastr./bebouwing

 m²

0

1000

onverhard stedelijk

 m²

0

0

Agrarisch glastuinbouw

verhard glasgebied

 m²

0

0

onverhard glasgebied

 m²

0

0

Agrarisch gras, akkerbouw, natuur

verhard landelijk

 m²

0

0

onverhard landelijk

 m²

5330

4330

Water

huidig aanwezig water

 m²

163

163

Totaal

oppervlakte plangebied

 m²

5493

5493

Gebiedskenmerken
HUIDIG
TOEKOMSTIG

gemiddeld maaiveld

NAP m

-3.68

-3.68

maatgevend peil

NAP m

-5.6

-5.6

gemiddelde drooglegging

m

1.92

1.92

Oppervlaktewater in m²
Totaal
Ontwikkeling
Klimaat 2050

extra te realiseren

414

277

137

huidig aanwezig

163

163

137

totaal te realiseren

577

440

137

aandeel plangebied

10.5%

8.0%

2.5%

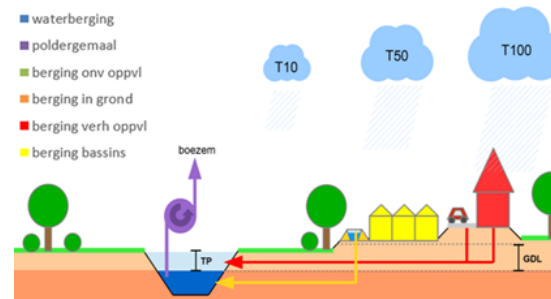
Waterberging in m³
Totaal
Ontwikkeling
Klimaat 2050

extra te realiseren

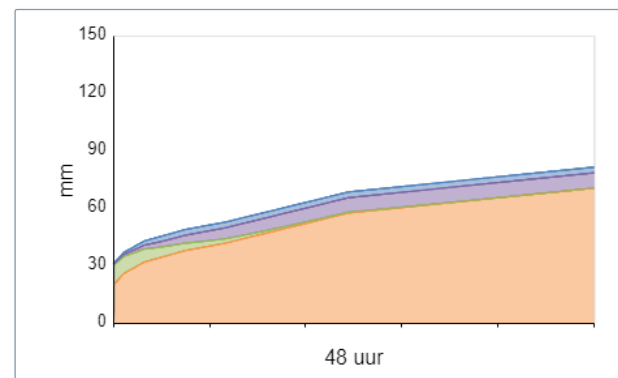
168.2

112.5

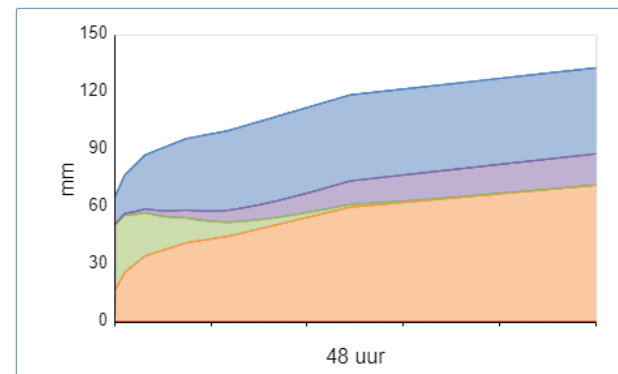
55.7



Huidig, actueel klimaat, T10



Ontwikkeling, klimaat 2050, T100



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder Noordeindseweg, Berkel en Rodenrijs

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï op basis van de Wet geluidhinder voor de bouw van een woning aan Noordeindseweg t.n.v 57. te Berkel en Rodenrijs.

Weel geluidadvies

Rapporttitel: Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder Noordeindseweg te Berkel en Rodenrijs

Referentie: PLA 22.20

Datum: 23 november 2022

Opdrachtgever: Plannen-makers B.V.
Europalaan 500
3526 KS Utrecht
www.plannen-makers.nl

Contactpersoon: [REDACTED]

Behandeld door: Weel geluidadvies
[REDACTED]
van Noordtkade 18 B
1013 BZ Amsterdam

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Kvk: [REDACTED]

1. Inleiding.

In opdracht van Plannen-makers te Utrecht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van een te realiseren woning aan de Noordeindseweg in Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland.

De woning komt op een ruim perceel juist ten noorden van huisnummer 57, te Berkel en Rodenrijs.

In dit onderzoek wordt het plan getoetst aan de vigerende geluidwetgeving. De woning wordt gebouwd binnen een in de Wet geluidhinder gedefinieerde geluidzone, zijnde de Noordeindseweg, 50 km/uur.

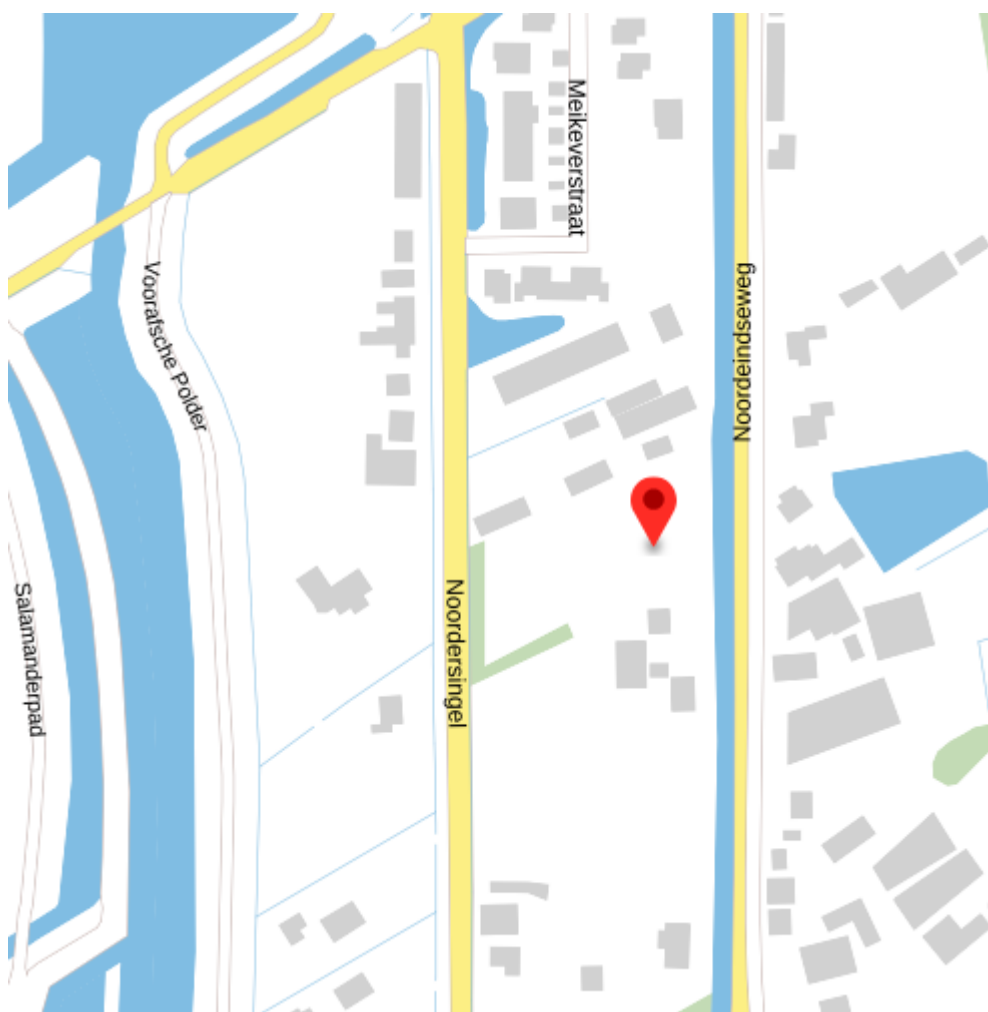
De berekende geluidbelasting op de gevels van de woning wordt getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het Hogere waardenbeleid van de gemeente Lansingerland voor zover de rekenresultaten daar aanleiding toe geven. Indien de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden wordt ingegaan op maatregelen om de geluidbelasting te verlagen.

2. Situatiebeschrijving.

Aan de Noordeindseweg liggen percelen waarop veelal een vrijstaande woning staat. Er wordt een vrijstaande woning gerealiseerd met een bedrijfsruimte achter op een nog leeg perceel, zie figuur 2. De woning komt aan de zijde van de Noordeindseweg, de bedrijfsruimte komt aan de zijde van de Noordsingel. Vanuit de Noordeindseweg bezien is dat achterop het perceel.

De bouwhoogten van de woning wordt circa 11 meter, twee bouwlagen met een schuine kap.

Figuur 1 toont de ligging in Berkel en Rodenrijs.



Figuur 1: ligging van het plan in Berkel en Rodenrijs.

3. Wettelijk kader.

Het onderhavige onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder wordt het begrip geluidzone van een weg gehanteerd. Ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze zone dienen te worden getoetst aan de voorwaarden die de Wet geluidhinder stelt aan deze ontwikkelingen. De omvang van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, binnen- of buitenstedelijk.

Het betreft hier een binnenstedelijk gebied. Aangezien het plangebied binnen een zone ligt is een akoestisch onderzoek verplicht.

De Noordeindseweg heeft een geluidzone van 200 meter. Wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur hebben van rechtswege geen zone (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder). Dat betekent dat het geluid van het wegverkeer in die straat niet hoeft te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Op grond van jurisprudentie kan het echter wel noodzakelijk om te bezien of het plan kan worden gekenmerkt door een goede ruimtelijke ordening. In de directe nabijheid zijn geen 30 km/uur-wegen die moeten worden betrokken bij de berekening.

Normering wegverkeerslawaaai.

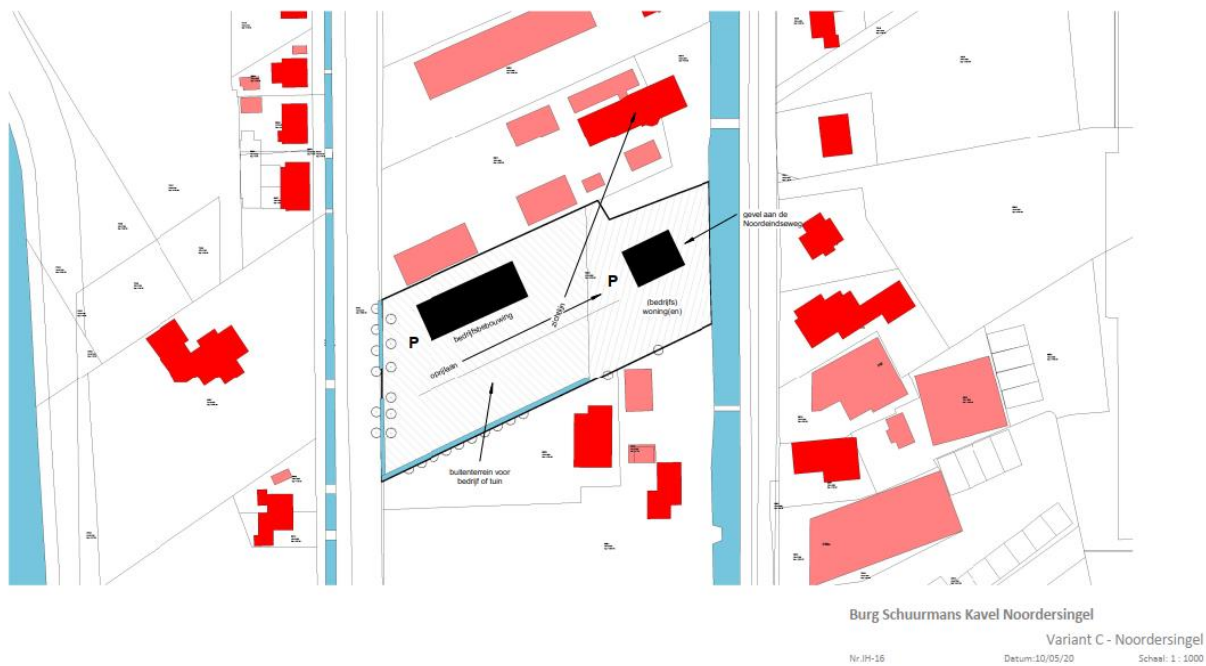
De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai op de gevel van een geluidgevoelige bestemming bedraagt 48 dB (art. 82 lid 1 van de Wet geluidhinder).

Van de berekende geluidbelasting op die gevel mag, alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder nog 5 dB worden afgetrokken wegens het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst (artikel 110g van de Wet geluidhinder). De aftrek van 5 dB geldt voor wegen met een maximum snelheid tot 70 km/uur.

Voor nieuw te projecteren woningen binnen de geluidzone van een gezoneerde binnenstedelijke weg geldt een maximale ontheffingswaarde van 63 dB (art. 83 lid 2 van de Wet geluidhinder).

De geluidbelasting op de gevel van een woning wordt voor wat betreft de toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder altijd getoetst per weg.

De geluidbelasting voor wegverkeerslawaaai wordt berekend met de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2019.



Figuur 2: stedenbouwkundig plan. Rechts de woning.

4. Verkeersgegevens.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn ontleend aan de website van de gemeente Lansingerland en in onderstaand overzicht getoond. De overige gegevens staan in de bijlage met de invoergegevens. In het geleverde verkeersmodel van de gemeente staat de Noordeindseweg met twee aparte rijlijnen gemodelleerd, dus een noord- en een zuidrichting.

kenmerk		202212625		22-11-21 12:13																																												
intensiteit	per etmaal																																															
percent.	☐ verkeersintensiteiten in %																																															
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th colspan="2">dag</th><th colspan="2">avond</th><th colspan="2">nacht</th></tr><tr><th></th><th>intens</th><th>v</th><th>intens</th><th>v</th><th>intens</th><th>v</th></tr></thead><tbody><tr><td>licht</td><td>318.61</td><td>50</td><td>147.05</td><td>50</td><td>26.82</td><td>50</td></tr><tr><td>midde</td><td>13.93</td><td>50</td><td>3.5</td><td>50</td><td>1.39</td><td>50</td></tr><tr><td>zwaar</td><td>4.16</td><td>50</td><td>0.72</td><td>50</td><td>0.19</td><td>50</td></tr><tr><td>motor</td><td>0</td><td>50</td><td>0</td><td>50</td><td>0</td><td>50</td></tr></tbody></table>							dag		avond		nacht			intens	v	intens	v	intens	v	licht	318.61	50	147.05	50	26.82	50	midde	13.93	50	3.5	50	1.39	50	zwaar	4.16	50	0.72	50	0.19	50	motor	0	50	0	50	0	50
	dag		avond		nacht																																											
	intens	v	intens	v	intens	v																																										
licht	318.61	50	147.05	50	26.82	50																																										
midde	13.93	50	3.5	50	1.39	50																																										
zwaar	4.16	50	0.72	50	0.19	50																																										
motor	0	50	0	50	0	50																																										
type wegdek ☒ = actueel ☐ = Niet gebruiken																																																
01 glad asfalt/DAB																																																
code hellingcorrectie																																																
omschrijving rijlijn																																																
Noordeindseweg																																																
af trek 0: opgegeven snelheid																																																
Cplafond 0 (geluidregister)																																																
groepnr 1 = (groep > 0)																																																
in plaats van intensiteiten en snelheden																																																
emissienr (zie ook scherm: emissies)																																																

kenmerk		202213357		22-11-21 12:13																																												
intensiteit	per etmaal																																															
percent.	☐ verkeersintensiteiten in %																																															
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th colspan="2">dag</th><th colspan="2">avond</th><th colspan="2">nacht</th></tr><tr><th></th><th>intens</th><th>v</th><th>intens</th><th>v</th><th>intens</th><th>v</th></tr></thead><tbody><tr><td>licht</td><td>282.88</td><td>50</td><td>130.56</td><td>50</td><td>23.81</td><td>50</td></tr><tr><td>midde</td><td>12.91</td><td>50</td><td>3.24</td><td>50</td><td>1.29</td><td>50</td></tr><tr><td>zwaar</td><td>3.85</td><td>50</td><td>0.66</td><td>50</td><td>0.18</td><td>50</td></tr><tr><td>motor</td><td>0</td><td>50</td><td>0</td><td>50</td><td>0</td><td>50</td></tr></tbody></table>							dag		avond		nacht			intens	v	intens	v	intens	v	licht	282.88	50	130.56	50	23.81	50	midde	12.91	50	3.24	50	1.29	50	zwaar	3.85	50	0.66	50	0.18	50	motor	0	50	0	50	0	50
	dag		avond		nacht																																											
	intens	v	intens	v	intens	v																																										
licht	282.88	50	130.56	50	23.81	50																																										
midde	12.91	50	3.24	50	1.29	50																																										
zwaar	3.85	50	0.66	50	0.18	50																																										
motor	0	50	0	50	0	50																																										
type wegdek ☒ = actueel ☐ = Niet gebruiken																																																
01 glad asfalt/DAB																																																
code hellingcorrectie																																																
omschrijving rijlijn																																																
Noordeindseweg																																																
af trek 0: opgegeven snelheid																																																
Cplafond 0 (geluidregister)																																																
groepnr 1 = (groep > 0)																																																
in plaats van intensiteiten en snelheden																																																
emissienr (zie ook scherm: emissies)																																																

De omschrijving van de in de tabel genoemde categorieën luidt:

- categorie lv (lichte motorvoertuigen): motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie mv en categorie zv bedoelde motorvoertuigen;
- categorie mv (middelzware motorvoertuigen): gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd;
- categorie zv (zware motorvoertuigen): gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

Van de Noordersingel zijn geen gegevens beschikbaar. Gelet op de afstand van de woning tot deze weg, 85 meter, zal een beperkte hoeveelheid verkeer geen overwegende invloed hebben op de woning.

5. Gebruikte documenten.

De tekening van het stedenbouwkundig plan is geleverd door Plannen-Makers en is opgesteld door Oosterlaan Architecten te Berkel en Rodenrijs.

Voor het Hogere waardenbeleid is gebruikt gemaakt van de nota "Beleidsnota Hogere waarden" van 1-9-2009.

Bij de modellering is een digitale ondergrond gebruikt.

6. Modellering.

De contouren van het plan zijn met de omgeving gemodelleerd tot een rekenmodel waarin alle voor de geluidoverdracht relevante kenmerken zijn gedigitaliseerd. Het rekenmodel bevat gebouwen, waarneempunten, harde en (gedeeltelijk) zachte bodemgebieden. Alle grasgebieden zijn als 100% absorberend ingevoerd, het perceel met de te realiseren woning en de bedrijfsruimte is ingevoerd als 50% absorberend. Alle overige gebieden zijn als hard gebied ingevoerd.

Er zijn waarneempunten op de gevels van woningen gelegd op 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Bijlage 4 toont de invoer. Bijlage 2 toont de afdruk van het gehele invoermodel.

7. Hogere waardenbeleid.

Onderstaand kort samengevat de belangrijkste punten uit dit Hogere waardenbeleid van de gemeente toegespitst op dit onderzoek; een deel van het beleid is niet van toepassing.

1. Wettelijke maatregelen worden als eerste overwogen (wegdek, snelheid);
2. Geluidluwe gevel aanwezig;
3. Aanvaardbaarheid gecumuleerde geluidbelasting.

Na de berekening wordt ingegaan op bovengenoemde punten.

8. Rekenresultaten.

Met het programma "Winhavik" versie 9.1.4 is op basis van de Standaard Rekenmethode II de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai berekend op de gevels van de woning.

Noordeindseweg.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Noordeindseweg bedraagt maximaal $L_{den}=56$ dB, inclusief aftrek art. 110g Wet geluidhinder, op de voorgevel van de woning. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt met maximaal 8 dB overschreden, zie figuur 3. Ter plaatse van de twee zijgevels wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai met 2 respectievelijk 6 dB overschreden. De achtergevel is geluidluw.



Figuur 3: geluidbelasting vanwege Noordeindseweg, incl. aftrek, hoogste waarde per waarneempunt.

9. Bespreking rekenresultaten.

Ten aanzien van wegverkeerslawaaï kan worden geconcludeerd dat het wegverkeer in de Noordeindseweg leidt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De hoogste geluidbelasting bedraagt 56 dB aan de voorgevel. Dit betekent dat het verlenen van een hogere waarde nodig is, en dat het hogere waardenbeleid van toepassing is.

10. Toetsing aan het Hogere waardebeleid.

1. Bronmaatregelen.

De overschrijding kan worden verminderd met de aanleg van een stiller asfalt op de Noordeindseweg. Op zich is de weg daar geschikt voor. Een product als SMA 0/5 geeft een kleine reductie maar is wel geschikt voor stedelijke wegen, een product als ZOAB is ongeschikt voor gemeentelijke wegen. Deze beslissing is aan de gemeente. Het spreekt voor zich dat geluidschermen niet stedelijk inpasbaar zijn op deze locatie. Los van de vraag of het product geschikt is, staat bij voorbaat vast dat sec voor dit plan het vervangen van het wegdek op financiële bezwaren stuit. Het gaat hier slechts om één woning.

2. Geluidluwe gevel.

De woning heeft de beschikking over een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan het beleid.

3. Geluidluwe buitenruimte.

De tuin aan de achterzijde kan worden benut als geluidluwe buitenruimte.

4. Geluidluw gelegen slaapvertrek.

Van de woning zijn nog geen plattegronden beschikbaar, de indeling is nog niet bekend. Wel kan, gelet op de grootte van de woning, ervan uitgegaan worden dat er ten minste één slaapvertrek aan de geluidluwe zijde zal zijn gesitueerd.

5. Cumulatie.

Er is geen sprake van cumulatie omdat er maar een geluidbron is.

6. Ontheffingsgrond.

Als ontheffingsgrond kan worden aangevoerd dat er een open plek tussen bestaande bebouwing wordt opgevuld; langs de Noordeindseweg staan voornamelijk vrijstaande woningen op een vergelijkbaar perceel.

11. Conclusie.

Aan de Noordeindseweg wordt een vrijstaande woning met bedrijfsruimte gerealiseerd. Alleen het wegverkeer op de Noordeindseweg leidt tot een relevante geluidbelasting. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 8 dB overschreden op de voorgevel van de woning. De achtergevel is geluidluw met $L_{den} = 41$ dB.

Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen zijn mogelijk zoals het aanbrengen van bijvoorbeeld SMA 0/5. Deze maatregel stuit op financiële bezwaren, het gaat slechts om een woning. Een geluidscherm is stedenbouwkundig niet aanvaardbaar.

Aan de eisen uit het Hogere waardenbeleid wordt voldaan; er is een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

Voor de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Noordeindseweg dient B&W een hogere waarde te verlenen van $L_{den} = 56$ dB.

Amsterdam, 

Bijlagen:

1. Toelichting enkele begrippen wegverkeerslawaaï.
2. Afdruk van het invoermodel
3. Invoergegevens.

Bijlage 1: Wegverkeerslawaaï - de belangrijkste begrippen toegelicht.

Voorkeursgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt sinds 1 januari 2007 48 dB. Dat betekent dat elke berekende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï tot en met 48 dB toelaatbaar is. Indien de geluidbelasting meer bedraagt dan 48 dB, maar minder dan de maximale ontheffingswaarde, dan kan onder voorwaarden ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd. Daarbij speelt het Hogere Waardenbeleid dat de gemeente kan opstellen een belangrijke rol.

Maximale ontheffingswaarde

In de gevallen waarin de berekende geluidbelasting meer bedraagt dan maximale ontheffingswaarde is ontheffing niet mogelijk. Dat betekent dat er doorgaans, maar niet in alle gevallen, niet gebouwd mag worden. Aanvullend onderzoek is dan noodzakelijk.

De hoogte van de maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van de situatie. Men onderscheidt:

- stedelijk gebied
- buitenstedelijk gebied
- bestaande situaties
- nieuwe situaties
- bestaande weg
- nieuwe weg

Verder kunnen er allerlei specifieke uitzonderingen bestaan die van invloed zijn op de maximale ontheffingswaarde, bijvoorbeeld bedrijfswoningen.

Buitenstedelijk gebied.

De definitie van een buitenstedelijk gebied luidt:

Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990", het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Zone.

In onderstaande tabel staat de omvang van een zone van een verkeersweg, gerekend vanaf de wegas, vermeld. De zone ligt aan elke zijde van de weg.

Weg in	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
stedelijk gebied	Een of twee	200
	Drie of meer	350
buitenstedelijk gebied	Een of twee	250
	Drie of vier	400
	Vijf of meer	600

Langs een weg waar een maximum rijsnelheid geldt van 30 km/uur ligt geen zone. Dit geldt ook voor wegen op een woonerf.

Geluidbelasting in dB.

De geluidbelasting in dB wordt berekend aan de hand van de bijdragen van de bron in de dagperiode van 7:00 tot 19:00, de avondperiode van 19:00 tot 23:00 en de nachtperiode van 23:00 tot 7:00. Deze rekenwijze geldt voor wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï, niet voor industrielawaaï.

De formule voor de berekening van L_{den} is als volgt:

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{1}{24} (12 * 10 \log(L_{day}/10) + 4 * \log((L_{ev}+5)/10) + 8 * \log((L_{night}+10)/10)) \right)$$

De bijdragen van de dag-, de avond- en de nachtperiode worden energetisch gemiddeld, waarbij de geluidniveaus in de avond- en nachtperiode zwaarder meewegen doordat de ondervonden geluidhinder in deze perioden ernstiger is dan in de dagperiode.

Geluidbelasting in dB(A)

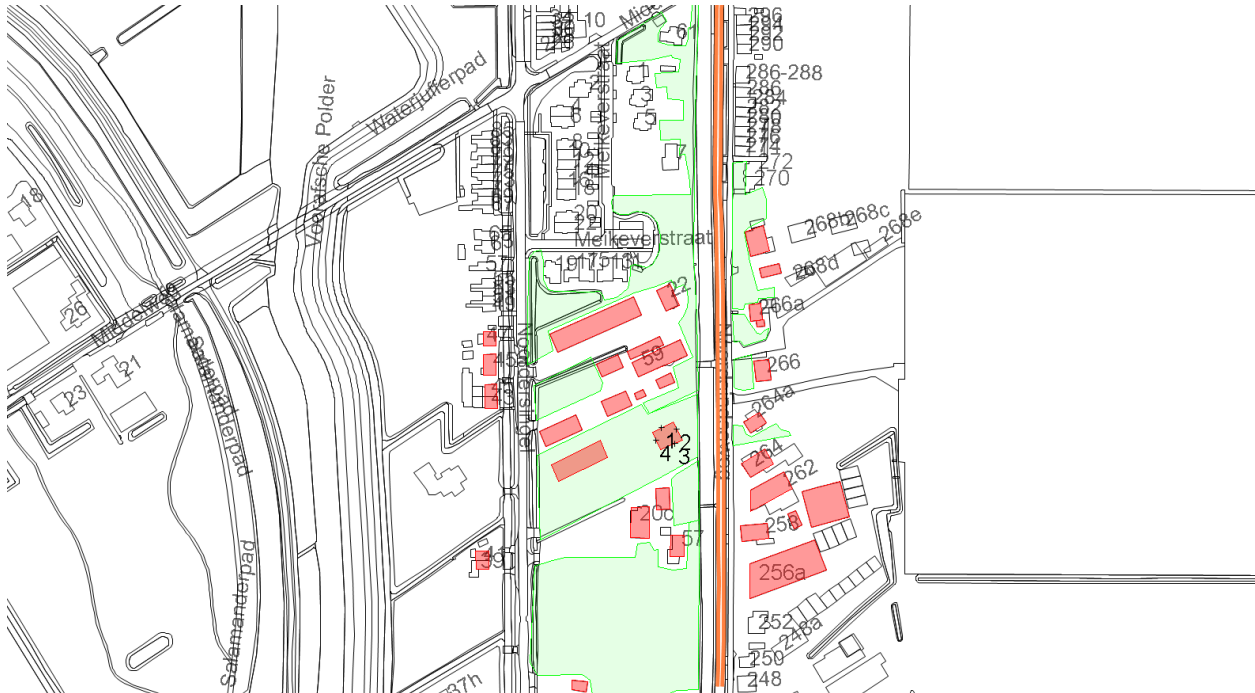
Industrielawaaï wordt berekend in dB(A)'s waarbij per etmaalperiode het equivalente geluidniveau wordt berekend. De etmaalwaarde L_{etm} is de hoogste waarde van

- Het equivalente geluidniveau in de dagperiode;
- Het equivalente geluidniveau in de avondperiode+5;
- Het equivalente geluidniveau in de nachtperiode+10,

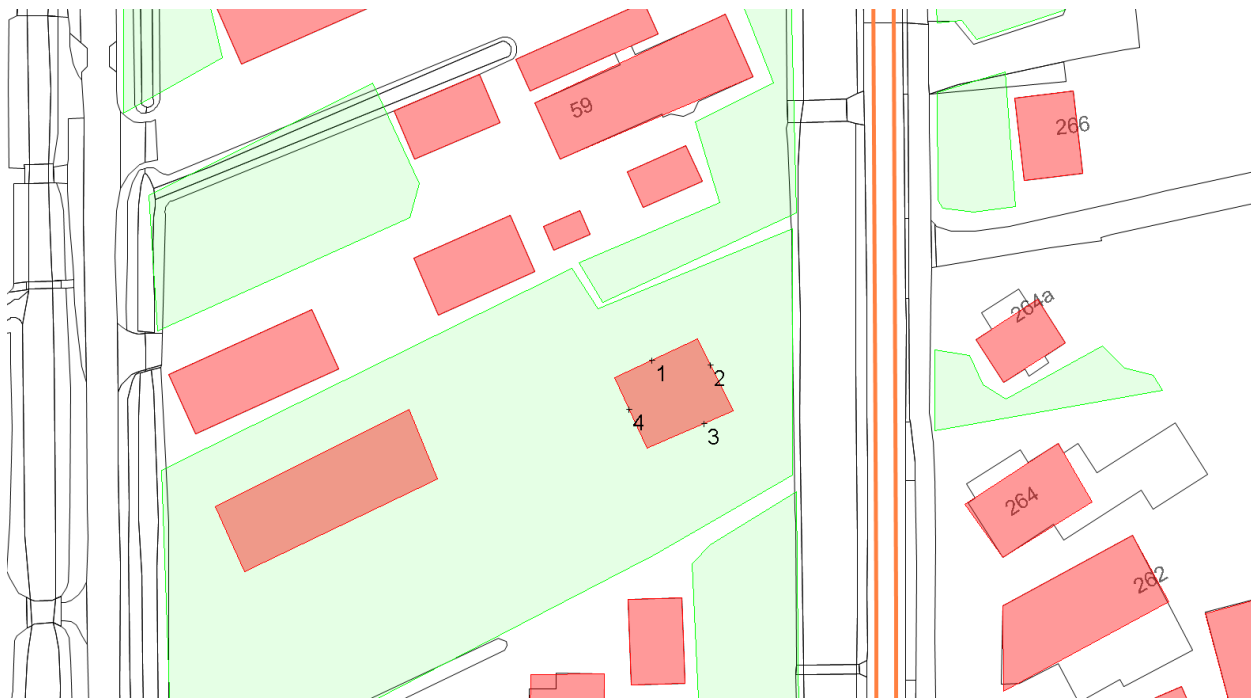
Bijlage 2: afdruk van het invoermodel.



Met luchtfoto



Zonder luchtfoto, nummering waarneempunten



Zonder luchtfoto, ingezoomd, nummering waarneempunten

Bijlage 3: invoergegevens met de geluidbelasting per waarneempunt.

[volgende pagina's]

Projectgegevens

projectnaam: Noordeindseweg trv 57
opdrachtgever: XXXXXXXXXX
adviseur: XXXXXX
databaseversie: 913
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: XXXXXXXXXX
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): XXXXXXXXXX
standaard bodemabsorptie: XXXXXXXXXX %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 21-11-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 20:31
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	7.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
2	7.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
3	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
4	3.5	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
5	2.5	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
6	9.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
7	7.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
8	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
9	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
10	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
11	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
12	9.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
13	9.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
14	9.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
15	7.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
16	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
17	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
18	4.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
19	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
20	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
21	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
22	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
23	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
24	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
25	7.5	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
26	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
27	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
28	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
29	4.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
30	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
31	7.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
32	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
33	4.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
34	10.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		

Waarneempunten met rekenresultaten

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag										(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)	
1	0.0	0.0			gevel					VL	totaal (0)	1	1.5	53.05	49.27	42.26	53.04	5	48	53.05	5	48	53.05	49.27	42.26
											totaal (0)	1	4.5	54.36	50.57	43.57	54.35	5	49	54.36	5	49	54.36	50.57	43.57
											totaal (0)	1	7.5	55.01	51.21	44.22	55.00	5	50	55.01	5	50	55.01	51.21	44.22
2	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	59.81	56.01	49.02	59.80	5	55	59.81	5	55	59.81	56.01	49.02
											totaal (0)	1	4.5	60.83	57.02	50.04	60.82	5	56	60.83	5	56	60.83	57.02	50.04
											totaal (0)	1	7.5	61.03	57.21	50.24	61.02	5	56	61.03	5	56	61.03	57.21	50.24
3	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	57.87	54.07	47.08	57.86	5	53	57.87	5	53	57.87	54.07	47.08
											totaal (0)	1	4.5	58.96	55.15	48.17	58.95	5	54	58.96	5	54	58.96	55.15	48.17
											totaal (0)	1	7.5	59.10	55.29	48.31	59.09	5	54	59.10	5	54	59.10	55.29	48.31
4	0.0	0.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	44.96	41.19	34.18	44.96	5	40	44.96	5	40	44.96	41.19	34.18
											totaal (0)	1	4.5	45.37	41.57	34.58	45.36	5	40	45.37	5	40	45.37	41.57	34.58
											totaal (0)	1	7.5	45.93	42.13	35.14	45.92	5	41	45.93	5	41	45.93	42.13	35.14

Rijlijnen

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
61	0.0	432 01 glad asfalt/DAB	(1)	Noordeindseweg	202212625	vlicht	.0	"	dag	318.61	13.93	4.16	.00	50	50	50	50
									avond	147.05	3.50	.72	.00	50	50	50	50
									nacht	26.82	1.39	.19	.00	50	50	50	50
860	0.0	432 01 glad asfalt/DAB	(1)	Noordeindseweg	202213357	vlicht	.0	"	dag	282.88	12.91	3.85	.00	50	50	50	50
									avond	130.56	3.24	.66	.00	50	50	50	50
									nacht	23.81	1.29	.18	.00	50	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	80	100.0	gras
2	45	100.0	gras
3	97	100.0	gras
4	429	100.0	gras
5	105	100.0	gras
6	1105	100.0	gras
7	160	100.0	gras
8	58	100.0	gras
9	259	50.0	perceel wonin



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Quickscan Wet natuurbescherming Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2022-1267
Datum:	16 december 2022
Samensteller:	██████████
Collegiale toets:	ing. ██████████
Opdrachtgever:	Plannenmakers
Contactpersoon:	██████████

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Planlocatie	5
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	7
2 Methode	8
2.1 Uitvoering onderzoek	8
2.2 Soortenbescherming	8
2.3 Gebiedsbescherming	10
2.4 Houtopstanden	11
2.5 Houdbaarheid en toepassing	11
3 Beoordeling	12
3.1 Soortenbescherming	12
3.2 Gebiedsbescherming	16
3.3 Houtopstanden	17
4 Samenvatting	18
4.1 Soortenbescherming	18
4.2 Gebiedsbescherming	18
4.3 Houtopstanden	18
5 Conclusie	19
5.1 Conclusie	19
5.2 Uitvoerbaarheid	19
5.3 Vervolgstappen	19
5.4 Te treffen maatregelen	19



1 Inleiding

Aan de Noordeindseweg ong. (kadastraal bekend als perceel 6280) te Berkel en Rodenrijs is een agrarisch perceel gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens hier bebouwing te realiseren. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd van 'Agrarisch' naar 'Bedrijf'.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Plannenmakers begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs (figuur 1.2). De planlocatie betreft een paardenwei. Aan de noord en zuid zijde liggen percelen met woningen. Tussen de planlocatie en het perceel aan de zuid zijde (Noordeindseweg 57) ligt een sloot. Aan de oostzijde is een dijk met de Noordeindsevaart gesitueerd. Het perceel is te betreden aan de westzijde waar een sloot en een bosschage met vier hoge bomen de grens afscheidt. Er is geen bebouwing aanwezig. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie is gelegen aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door weilanden, grote woonpercelen en sloten. Aan de directe westzijde ligt de Noordersingel, aan de oostzijde loopt de Noordeindsevaart en direct daarnaast Noordeindseweg. Verder in de omgeving staan boerderijen, woningen en grote kassen.



Figuur 1.3 Op de planlocatie is men voornemens om het weiland te bebouwen met een bedrijfsgebouw en een woning.

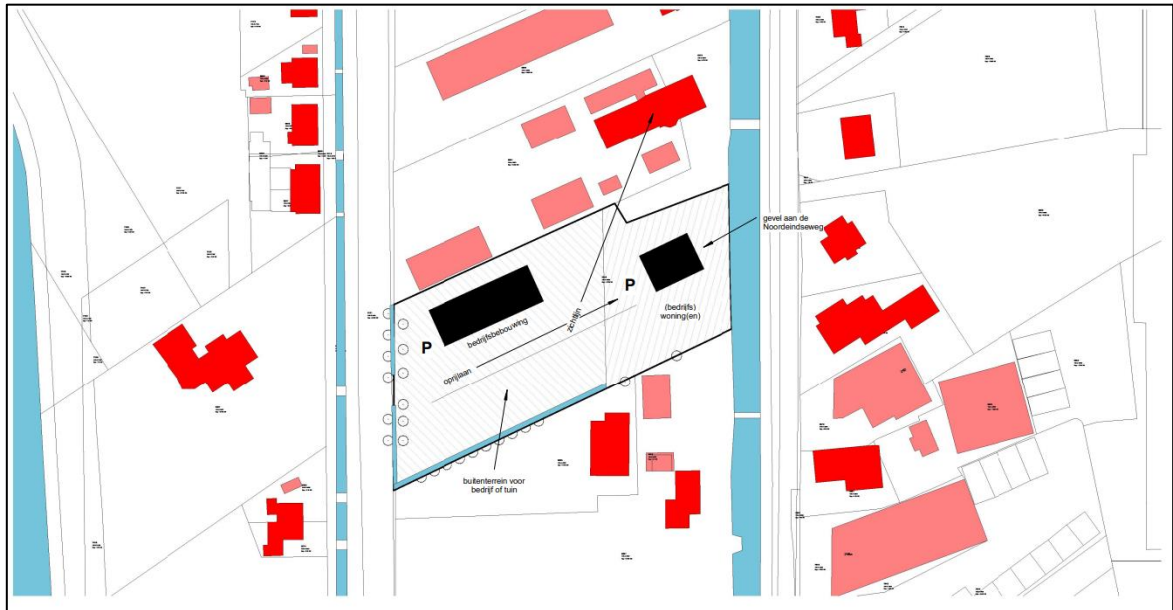


Figuur 1.4 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft nieuwbouw van bedrijfsbebouwing en een woning. De functie van het perceel dient te wijzigen van 'Agrarisch' naar 'Bedrijf'. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- Indien nodig kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.5 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Oosterlaan Architecten).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 1 december 2022 en is uitgevoerd door ing. B.C.E. Vleeshouwers. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 0/8 bewolkt, 7° Celsius en windkracht 1(Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 2.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiswaluw	Ruigpootuil	
Eidereend	IJsvogel	Spreeuw	

In de Omgevingsverordening van de Provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.2 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ree
Bastaardkikker	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bosmuis	Haas	Veldmuis
Bruine kikker	Hermelijn	Vos
Bunzing	Huisspitsmuis	Wezel
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Woelrat
Dwergspitsmuis	Konijn	
Egel	Meerkikker	

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Natuurnetwerk Nederland

Binnen het Natuurnetwerk Nederland, onderverdeeld in bestaande en nieuwe natuur, waternatuur en ecologische verbindingen, geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Mocht een ontwikkeling wel negatieve gevolgen hebben op de bovengenoemde aspecten, is deze ontwikkeling alleen mogelijk als er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarde, oppervlakte, kwaliteit en samenhang van het Natuurnetwerk Nederland worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. Voor dergelijke ontwikkelingen dient tevens een ontheffing voorhanden te zijn. In de provincie Zuid-Holland valt het Natuurnetwerk Nederland onder beschermingscategorie 1.

Bescherming van de ruimtelijke kwaliteit

Provincie Zuid-Holland heeft gebieden aangewezen met speciale bescherming van de ruimtelijke kwaliteit. Deze bescherming is opgedeeld in beschermingscategorie 1 en beschermingscategorie 2.

Beschermingscategorie 1

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot een wijziging van de bestaande gebiedsidentiteit op structuurniveau, of welke leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 1 betreffen Natuurnetwerk Nederland en Beschermd grasland in de Bollenstreek.

Beschermingscategorie 2

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 2 betreffen Belangrijk weidevogelgebied en de Groene buffer.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

- a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen van beschermde planten niet bekend (NDFF 2012-2022).

De planlocatie betreft een paarden wei met bosschage langs de Noordersingel. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: Engels raaigras, es, gewone brandnetel, gewone esdoorn, meidoorn, wilde peen. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bosmuis, bruine rat, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat (NDFF 2012-2022). Voor al deze soorten geldt dat ze niet beschermd zijn of dat er vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name bosmuis, dwergmuis, egel, konijn en mol. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er worden bij de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling mogelijk enkele bomen gekapt. Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis (NDFF 2012-2022). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie zijn alle bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats. In de bomen op en nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. Er worden mogelijk bomen gekapt in de beoogde ruimtelijke ingreep. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

Er is geen bebouwing aanwezig op de planlocatie. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Er worden mogelijk enkele bomen gekapt en binnen de voorgenomen ruimtelijke ingreep. Er is langs de Noordersingel een structuur van bomenrijen, welke gebruikt kunnen worden door vleermuizen als mogelijke vliegroute en/of foerageergebied. Deze bomenrijen bevinden zich echter buiten het plangebied. De bosschage is geen onderdeel van een essentiële verbinding naar potentiële foerageergebieden. Ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep wordt deze structuur niet aangetast. In de omgeving zijn vergelijkbare bosschages en weilanden die kunnen dienen als foerageergebied voor vleermuizen. Derhalve is het uit te sluiten dat de planlocatie een essentiële functie heeft als vliegroute en/of foerageergebied voor vleermuizen.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, Italiaanse kamsalamander, kikker, meerkikker (NDFP 2012-2022). Voor de Alpenwatersalamander geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Amfibieën leven zowel in een aquatisch als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen.

Van de Alpenwatersalamander zijn op 980 meter ten zuidoosten van de planlocatie drie waarnemingen bekend. Deze waarnemingen betreffen tuintellingen. Tussen de locatie van de waarnemingen en de planlocatie bevindt zich bebouwing, straten en de Noordeindsevaart. De Noordeindsevaart is geen geschikt leefgebied voor de Alpenwatersalamander, omdat de stroming te sterk is en de vaart te diep is (Ravon). Langs beiden kanten van de vaart is volledige beschoeiing aangebracht, hierdoor kan de Alpenwatersalamander niet uit de vaart klimmen. De Alpenwatersalamander vermijdt diepere wateren die rijk zijn aan grote (roof)vissen (NDFP 2012-2022). De sloten bij de planlocatie zijn grotendeels begroeid met eendenkroos en het zonlicht wordt door de ligging al grotendeels door de aanwezige bomenrij afgebroken, hierdoor bereikt het zonlicht nauwelijks het water (zie foto in bijlage). Voor de meeste amfibieënsoorten, waaronder de Alpenwatersalamander, is het essentieel dat er voldoende licht in de het water komt. De slootkanten op de planlocatie zijn vrij stijl en overwoekerd met planten, hierdoor zijn de sloten ongeschikt leefgebied voor de Alpenwatersalamander. Derhalve is het uitgesloten dat de Alpenwatersalamander binnen de planlocatie en de directe omgeving voorkomt. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van inheemse reptielen niet bekend (NDFF 2012-2022). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Door de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2012-2022).

Mogelijk leiden de beoogde werkzaamheden (tijdelijk) tot verstoringen (geluid/trillingen), echter zijn er in de watergangen voldoende uitwijkmogelijkheden voorhanden buiten de verstoringzone. Aanvullende maatregelen in het kader van de algemene zorgplicht zijn niet noodzakelijk.

Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de grote vos (NDFF 2012-2022).

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: fazant, kauw, meerkoet, merel, waterhoen en wilde eend. Gedurende het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2012-2022).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

Huismussen zijn sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing. Voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. De huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Op plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen zijn meer huismussen dan op plekken waar geen groen aanwezig is. (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2022). Het plangebied bestaat uit een weiland met bosschage en bomen met weinig beschutting. Er worden mogelijk enkele bomen gekapt voor de beoogde ruimtelijke ingreep. Er is geen bebouwing aanwezig op de planlocatie. Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie kan derhalve uitgesloten worden. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt tot beperkte aantasting van groene delen en resulteert niet in afname van essentieel leefgebied. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De planlocatie betreft een paardenwei zonder bebouwing. Hierdoor kan de aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

Bij de ruimtelijke ingreep worden mogelijk enkele bomen gekapt. Er zijn geen grote nesten of horsten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. Rondom de planlocatie zijn weilanden en staan grote bomen waar uilen mogelijk een leefgebied hebben. Er zijn binnen een straal van twee kilometer voldoende alternatieve leefgebieden voor in bomen broedende roofvogels als uilen, buizerd, sperwer en ransuil. In de omgeving van de planlocatie zijn voldoende vergelijkbare biotopen aanwezig, die kunnen dienen als leefgebied voor in bomen broedende roofvogels als uilen, buizerd, sperwer en ransuil. Op de planlocatie is geen sprake van essentieel leefgebied van roofvogelsoorten.

Er is wat betreft vogels met jaarrond beschermde nesten geen sprake van het vangen of doden van individuen, het wegnemen van rust- of nestplaatsen, of het wegnemen van structuren die essentieel zijn in het functioneren van rust- of nestplaatsen.

Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bomen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen van algemene broedvogels en categorie 5 soorten. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de kapwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 11,5 km ligt het Natura 2000-gebied 'De Wilk' en op een afstand van circa 15 km ligt het Natura 2000-gebied 'Broekenvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (figuur 3.1).



Figuur 3.1 De planlocatie ligt op een afstand van circa 11,5 km tot het Natura 2000-gebied 'De Wilk' en op een afstand van circa 15 km tot het Natura 2000-gebied 'Broekenvelden, Vettenbroek & Polder Stein' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de bebouwing van een agrarisch perceel. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De nieuwbouw zal zonder gasaansluiting in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot hebben.

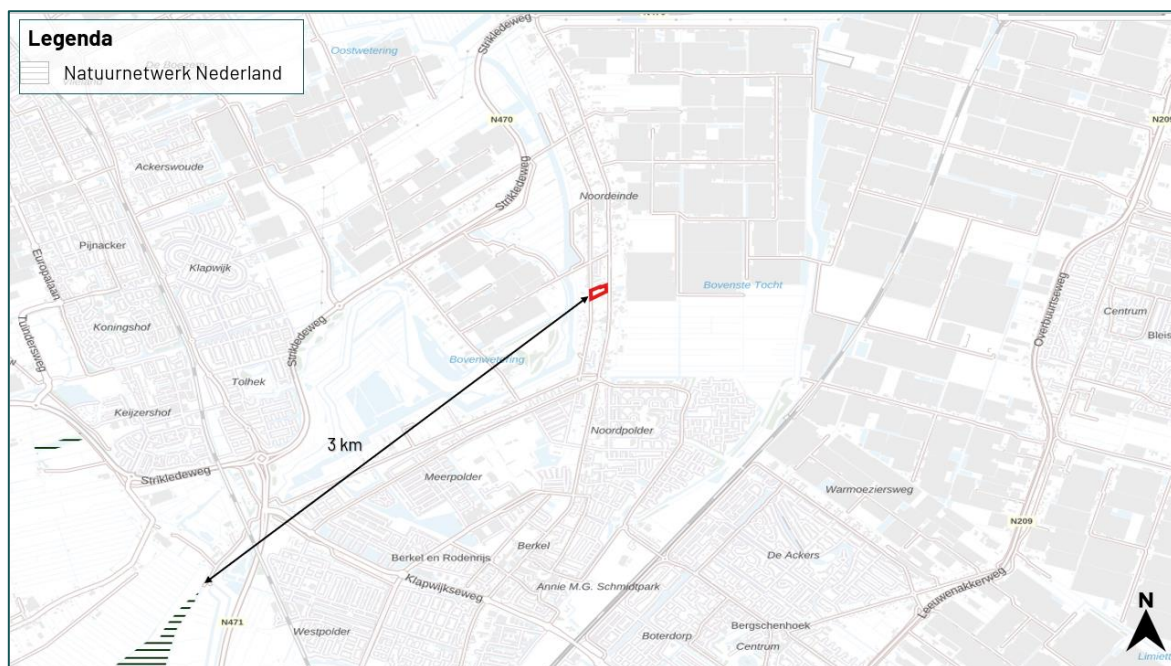
Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling.

Plannenmakers voert bij ieder project preventief een AERIUS-calculatie uit om inzichtelijk te krijgen of de ontwikkeling mogelijk leidt tot een verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt ten aanzien van stikstof verwezen naar de separaat opgestelde rapportage.

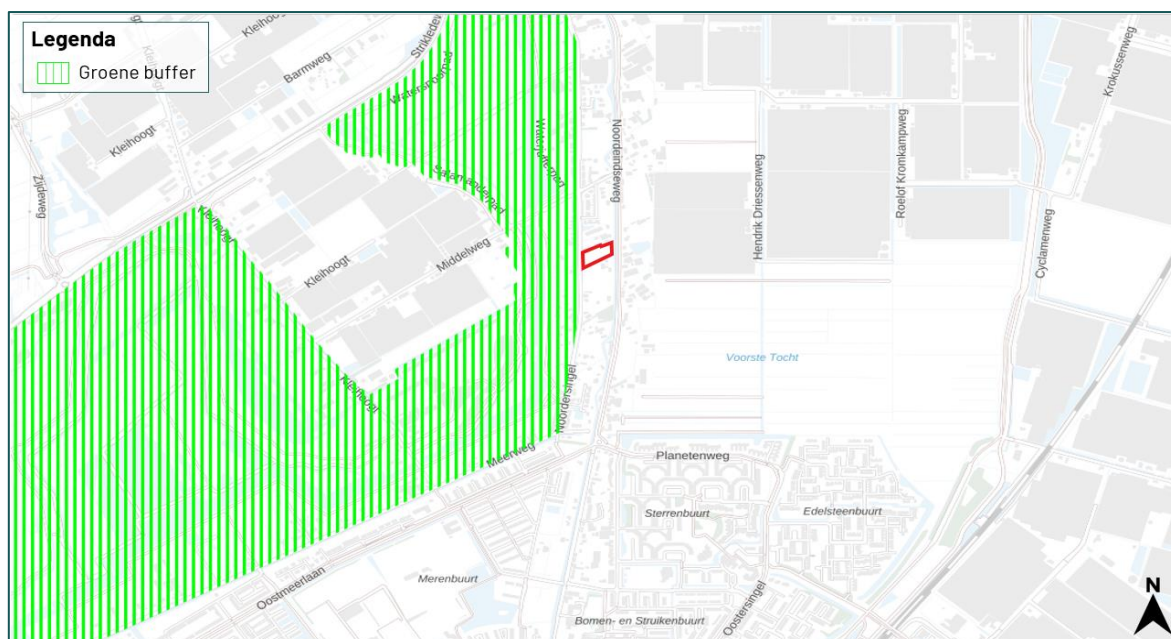
Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende beschermingscategorie 1 (Natuurnetwerk Nederland en beschermd grasland in de Bollenstreek) of beschermingscategorie 2 (Belangrijk weidevogelgebied en Groene buffer). Op een afstand van circa 3 km ligt het Natuurnetwerk Nederland (figuur 3.2). De planlocatie ligt op een afstand van 27 km van de Bollenstreek. Op een afstand van circa 3,5 km ligt Belangrijk weidevogelgebied (geen kaartweergave) en aangrenzend aan het perceel ligt de Groene buffer (figuur 3.3). Er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig op de

planlocatie die weggenomen worden ten gevolge van de beoogde ingreep. Ten aanzien van provinciaal aangewezen gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 3 km tot het NatuurNetwerk Nederland (bron: ruimtelijkeplannenzuidholland.nl)



Figuur 3.3 De planlocatie ligt direct naast de Groene buffer (bron: ruimtelijkeplannenzuidholland.nl)

3.3 Houtopstanden

Wet natuurbescherming

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk. Er worden mogelijk enkele bomen gekapt aan de westzijde op de planlocatie. De oppervlakte van de houtopstand op de planlocatie betreft maximaal 520 m².

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten		nee	
Grondgebonden zoogdieren		nee	
Vleermuizen		nee	
Amfibieën		nee	
Reptielen		nee	
Vissen		nee	
Insecten en andere ongewervelden		nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		nee	
Vogels (Algemeen en cat. 5)		nee	

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een AERIUS-berekening, Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	11,5 km	Stikstof	Reeds uitgevoerd in separate rapportage
Natuurnetwerk Nederland	3 km	Geen	N.v.t.
Beschermde grasland in de bollenstreek	27 km	Geen	N.v.t.
Belangrijk weidevogelgebied	3,5 km	Geen	N.v.t.
Groene buffer	0 km	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde nieuwbouw op het perceel aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.3 Vervolgstappen

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).

Bronvermelding

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com

www.bij12.nl

www.nationaalgeoregister.nl

www.ndff.nl

www.pzh.maps.arcgis.com

www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen ten aan de Noordeindseweg ong. te Berkel en Rodenrijs en bestaat uit een paarden wei en bosschage.



Figuur 2 Sloot rondom het perceel aan de noord-, zuid-, en westzijde van het perceel.



Figuur 3 *Overzicht van de bosschage aan de westzijde van het perceel.*



Figuur 4 *De sloot aan de zuid zijde van het perceel aangrenzend aan de Noordeindsweg 57 te Berkel en Rodenrijs.*



BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

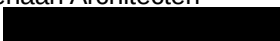
0418 820 288

blomecologie.nl

**Verkennd bodemonderzoek
Ten noorden van de Noordeindseweg 57
Berkel en Rodenrijs**

Projectnummer: A8436

Opdrachtgever:

Oosterlaan Architecten
T.a.v. 
Klapwijkseweg 8
2651 CJ Berkel en Rodenrijs

Status rapport:

Definitief

Rapportage opgesteld: 23 februari 2023	Gecontroleerd: 23 februari 2023
--	---------------------------------

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEGEGEVENS.....	4
2.2	ARCHIEVEN OMGEVINGSDIENST DCMR	7
2.3	BODEMLOKET	7
2.4	ASBEST	8
2.5	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN	8
2.6	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	8
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
4	RESULTATEN	10
4.1	VELDWERK	10
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	11
4.2.1	<i>Grond</i>	11
4.2.2	<i>Grondwater</i>	12
4.3	OVERWEGING RESULTATEN	12
4.4	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	12
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
5.1	CONCLUSIES.....	13
5.2	AANBEVELINGEN.....	13
6	ALGEMENE OPMERKINGEN	14
7	REFERENTIES	15

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden
- H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Oosterlaan Architecten is door Ingenieursbureau Mol op de locatie ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016.

Mevrouw M. Oosterlaan is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer [REDACTED].

Het terrein wordt onderzocht in verband met het aanvragen van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725-strategie A. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt een hypothese opgesteld over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Op 12 januari 2023 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 29 november 2022 is informatie opgevraagd bij de DCMR Milieudienst Rijnmond. Daarbij zijn het milieuarhief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiegegevens

In de onderstaande tabel zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1. Algemene locatiegegevens

Ligging en afbakening onderzoekslocatie	
Adres	Ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs
Kadaster	Gemeente Berkel en Rodenrijs, sectie A, nummer 6280
Afbakening onderzoekslocatie	De contour van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage B.
Coördinaten middenpunt	X= 92966 en Y= 447536
Oppervlakte	5.330 m ²
Locatiebeschrijving	
Huidig gebruik	De onderzoekslocatie betreft een grasland.
Toekomstig gebruik	Men is voornemens de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen-werken.
Omgeving	De onderzoekslocatie bevindt zich ten westen van het tuinbouwgebied.
Terreininspectie	De onderzoekslocatie betreft een grasland. De locatie is geheel onverhard.
Informatie opdrachtgever	Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten, koolaspaden en/of andere verdachte deellocaties aanwezig.

2.2 Kaartmateriaal

In de onderstaande tabel is informatie weergegeven van divers kaartmateriaal.

Tabel 2. Kaartmateriaal

Informatie op basis van kaartmateriaal	
Bodemkwaliteitskaart ¹	Bodemkwaliteitszones: B1 (lint) bebouwing voor 1930.
Archeologie ²	De onderzoekslocatie valt in de zone met een hoge archeologische verwachting. Binnen de gemeente Lansingerland is een hoge archeologische verwachting alleen toegekend aan gebieden waarvan uit archeologische en historisch-geografische bronnen is gebleken dat ze bewoond werden tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat hierbij om de oude dorpskernen van Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek en de lintbebouwingen die vanuit deze dorpen de buitengebieden in lopen. De maximaal toegestane verstoringsdiepte van bodemingrepen die worden vrijgesteld van Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is dan ook vastgesteld op 0,30 meter onder het maaiveld. De maximaal toegestane verstoringsoppervlakte van bodemingrepen die worden vrijgesteld van AMZ wordt dan ook vastgesteld op 100 m2.
Explosievenkaart ³	De onderzoekslocatie valt niet binnen een gebied welke verdacht is van niet gesprongen conventionele explosieven.
Topotijdreis ⁴ en Google Earth	Historie op basis van kaart en fotomateriaal is de locatie al vanaf ongeveer 1900 grasland. Er is geen verdere informatie bekend over deze locatie.
BAG viewer ⁵	Op de locatie is geen bebouwing aanwezig.
Antropogene lagen	Op de locatie zijn geen ophogingen, dempingen en bodemvreemde lagen bekend.

¹ Bron: Bodembeheerplan 3B-gemeenten d.d. oktober 2005

² Bron: Archeologische Verwachtings- en beleidskaart gemeente Lansingerland, CIS code: 37871 d.d. november 2009

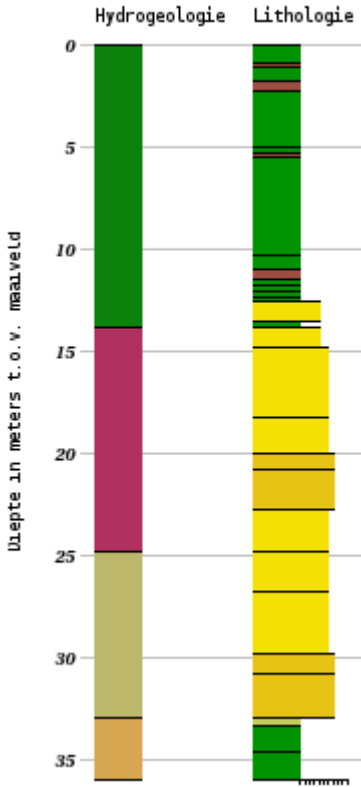
³ Bron: CE-bodembelastingkaart lansingerland, 12S080-BB-05, d.d. februari 2013

⁴ www.topotijdreis.nl

⁵ www.bagviewer.kadaster.nl/

Vervolg tabel 2. Kaartmateriaal

Geohydrologie (Dinoloket BRO REGIS II v2.2⁶, t.o.v. maaiveld)

	<u>Hydrologie (van boven naar beneden):</u> ▪ Groen: Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand; ▪ Roze: Formatie van Kreftenheye, Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen; ▪ Zand: Formatie van Urk, Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen ▪ Lichtbruin: Formatie van Stramproy, Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool. <u>Lithologie</u> - Leem - Klei - Zand midden categorie - Zand grove categorie - Veen - Gytja
Lokale bodemopbouw	Klei, zand en veen.
Grondwaterstand freatisch	Circa 0,1 m-mv
Stromingsrichting freatisch	Waarschijnlijk westelijk gericht
Stromingsrichting 1 ^e watervoerende pakket	Regionaal oostelijk gericht
Grondwatersysteem	Kwel
Grondwateronttrekkingen	Niet bekend
Grondwaterbeschermingsgebied	Nee

⁶ www.dinoloket.nl

2.3 Archieven DCMR Milieudienst Rijnmond

Op 29 november zijn de archieven van de DCMR Milieudienst Rijnmond geraadpleegd, zie bijlage H.

Op de onderzoekslocatie zelf is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

- Verkennend bodemonderzoek Noordsingel 22 te Berkel en Rodenrijs (Arnicon, rapport C03-090-O, d.d. maart 2003). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" wordt bevestigd. Dit naar aanleiding van de aangetroffen licht tot sterke verontreiniging met enkele zware metalen, PAK, EOX en/of minerale olie in de grond. In de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank is een lichte minerale olie verontreiniging aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van de voormalige tank bevat een lichte verontreiniging met chroom en minerale olie. Het grondwater nabij de romneyloods, waar in de grond een zwakke oliegeur is waargenomen, is niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. De aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie in de grond (nabij de romneyloods) en de plaatselijk aangetoonde sterke verontreiniging met koper en/of lood in de toplaag van de grond (boringen 10 en 13) geven aanleiding tot het verrichten van een nader onderzoek en/of het nemen van saneringsmaatregelen. Verder geeft het aangetroffen stukje asbesthoudend plaatmateriaal, dat is gevonden in de bodem tussen de huidige woning en de kleine schuur (boring 7), ook aanleiding tot het verrichten van een vervolgonderzoek;
- Nader bodemonderzoek Noordersingel 22 te Berkel en Rodenrijs (Arnicon, rapport C03-246-N, d.d. juni 2003). Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de horizontale en verticale omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie in de grond. Op basis van de onderzoeksresultaten is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie nabij de romneyloods. De sterke verontreiniging met minerale olie in de grond, dat in het voorgaande verkennend bodemonderzoek is aangetoond, betreft waarschijnlijk een "spotverontreiniging". Conform de Wet bodembescherming is het niet noodzakelijk saneringsmaatregelen te treffen;
- Verkennend bodemonderzoek Noordeindseweg ong. 266 (Wematech B.V., rapportnummer VBB-20010377, d.d. april 2001). De bovengrond is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en EOX aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het grondwatermonster zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Gelet op het resultaat van het verkennend bodemonderzoek wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet nodig geacht.

Milieuarchief

In het milieuarchief is geen informatie terug te vinden over de onderzoekslocatie.

Tankarchief

Ter plaatse en in de directe omgeving zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

2.4 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website [Bodemloket](#) geraadpleegd.

Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen informatie aanwezig is.

2.5 Asbest

In tabel 3 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot leeftijd van het materiaal weer-gegeven.

Tabel 3. Kans op het aantreffen van asbest bij bebouwing

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Voor 1945	Gering	Hechtgebonden	< 10	Nee
1945 – 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	> 100	Ja
1980 – 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja
1993/1995 – 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak < 10 Incidenteel > 100	Ja
1998 – 2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	nee

(bron: NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek)

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin).

2.6 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de Woningwet dient bij aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

2.7 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie en directe omgeving zich geen bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan danwel aanwezig zijn. Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese onverdacht aangehouden ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie onverdacht (ONV-NL) wordt gehanteerd. De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in de tabel hieronder weergegeven. Alle veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL 2000.

Tabel 4. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuis	NEN (bovengrond)	NEN (ondergrond)	NEN (grondwater)
5.330 m ²						
5.000 – 7.000 m ²	12	3	1	2	2	1

* indien tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen, moet een andere onderzoeksstrategie en hypothese worden gekozen

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium meng-monsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuis bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De analyse-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- **NEN pakket grondwater:**
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. Voor de verantwoording van de veldwerkzaamheden wordt verwezen naar bijlage G.

Tabel 5. Veldwerkzaamheden

Veldwerkzaamheden	
Monsterneming datum grond	12 januari 2023
Gecertificeerde monsternemer(s)	
Monsterneming datum grondwater	19 januari 2023
Gecertificeerd monsternemer(s)	
Monsternemer in opleiding	-
Aantal boringen	17
Boornummers	01 t/m 17
Peilbuisnummer	11
Inmeten vast punt en boringen	Door middel van een vast punt
Bodemopbouw	
0-50 cm-mv	Matig fijn, matig siltig zand, kleihoudend
50-100 cm-mv	Matig fijn, matig siltig zand, zwak kleihoudend
100-250 cm-mv	Matig fijn, sterk siltig zand, zwak kleihoudend

De heer Rikaart is een erkend monsternemer welke wordt geaudit door Normec Certification te Geldermalsen. De plaats van de boringen en peilbuis staat weergegeven in bijlage B. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. Tijdens het veldwerk zijn geen zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen en/of verhardingen waargenomen.

In tabel 6 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsterneming en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 6. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
11	150 - 250	100	100	78	547	6,75	-

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voorafgaand aan bemonstering, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet.

In het laboratorium zijn 4 grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 7. Monsterselectie

Analyse-monster	Deelmonsters & traject (m-mv)	Analysepakket
MM1	04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2	01 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3	05 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4	03 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 8. Overschrijdingen t.o.v. toetsingswaarden in de grond

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM1	0 - 50	Koper (0,02) Molybdeen (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,09)	-
MM2	0 - 50	Kwik (-) Lood (0,17)	-
MM3	50 - 100	-	-
MM4	50 - 100	-	-

> AW :> Achtergrondwaarde
> I :> Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

opmerking : Indien de bodemindex hoger is dan 0,50 overschrijdt deze de 0,5-index, dit wordt door overheden vaak gebruikt als triggerwaarde om over te gaan tot nader onderzoek.

4.2.2 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 9. Overschrijdingen t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
11-1-1	150 - 250	Nikkel (0,13) Zink (0,02) Barium (0,03)	-

> S :> Streefwaarde
> I :> Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Overweging resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond de gehalten koper, molybdeen, lood, PAK en kwik verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn de geanalyseerde parameters niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. In het grondwater zijn de parameters nikkel, zink en barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Hoewel in de NEN5740/A1 geen eisen worden gesteld aan het al of niet overgaan tot uitvoering van nader onderzoek, wordt dit vaak bij een overschrijding van de interventiewaarde gedaan. Daarnaast verlangt het bevoegd gezag Wet bodembescherming vaak al bij een overschrijding van de 0,5 index een nader onderzoek. Het voornoemde is niet van toepassing op onderhavige locatie, nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.4 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 10. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Geen afwijkingen.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Oosterlaan Architecten is door Ingenieursbureau Mol op de locatie ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

Het terrein wordt onderzocht in verband met het aanvragen van een omgevingsvergunning.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De bovengrond is licht verontreinigd met koper, molybdeen, lood, PAK en kwik;
- In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen;
- Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel, zink en barium.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging wordt verworpen, aangezien in de bovengrond en in het grondwater enkele gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017;
3. *BRL SIKB 2000, “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. Protocol 2001, *“Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Berkel en Rodenrijs

A

6280

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 november 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda



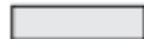
Noordpijl



Schaallat



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding fotoname



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv



Controlemonster putwand



Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pompput



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



Streefwaardecontour

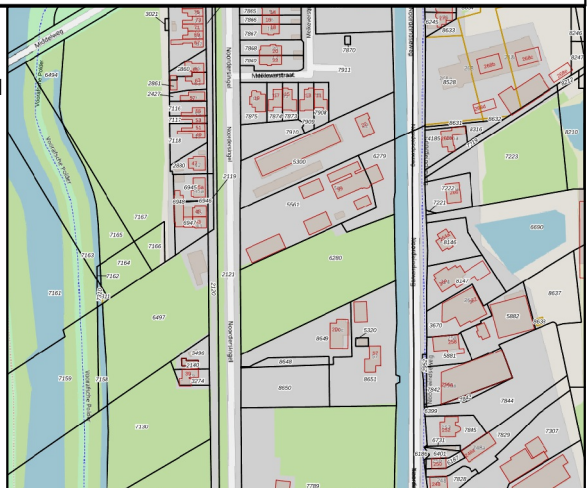
1513

Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal



	Opdrachtgever: Oosterlaan Architecten Projectnummer: A8436 Locatie: Ten noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel en Rodenrijs Getekend: PQU Formaat: A4 Schaal: 1:750 Schaal situatie: 1:5.000 Datum veldwerk: 12 januari 2023 Veldwerker: PRI	

Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde / 0,5 index**

De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Met het vervallen van de term tussenwaarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodem-index van 0,50 gehanteerd.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de 0,5-index.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de 0,5 index maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2023004563			2023004563			2023004563		
Boring(en)		04, 10, 14, 16, 17			01, 03, 07, 11, 13			05, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	11,00			9,20			2,20		
Lutum	% ds	15,20			19,60			7,70		
Datum van toetsing		6-2-2023			6-2-2023			6-2-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	0,34	0,36	-0,02	0,4	0,4	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,3	10,5	-0,03	8,3	10,0	-0,03	<3	<5	-0,06
Koper	mg/kg ds	37	43	0,02	28	31	-0,06	5,5	9,5	-0,2
Lood	mg/kg ds	69	77	0,06	120	129	0,17	<10	<10	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	1,8	1,8	0	1,5	1,5	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	24	-0,18	20	24	-0,17	5,9	11,7	-0,36
Zink	mg/kg ds	92	115	-0,04	110	126	-0,02	<20	<26	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,15	-0	0,16	0,17	0	<0,05	<0,05	-0
Barium	mg/kg ds	47	69 ⁽⁶⁾		58	70 ⁽⁶⁾		<20	<32 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,65		0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,67	0,61		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,25		0,081	0,081		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,42		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,38		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,00	0,09		1,05	-0,01		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,3		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,66	0,60		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,57		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0010		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0048	-0,02		<0,0053	-0,01		<0,022	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	19	17 ⁽⁶⁾		<11	8 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	14 ⁽⁶⁾		5,5	6,0 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	38	-0,03	<35	<27	-0,03	<35	<111	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	65	65		66,7	66,7		70	70	
Lutum	%	15,2			19,6			7,7		
Organische stof (humus)	%	11			9,2			2,2		
Gloeirest	% (m/m) ds	88			89			97		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2023004563		
Boring(en)		03, 17		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	7,10		
Lutum	% ds	23,6		
Datum van toetsing		6-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	6,8	7,1	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	15	-0,17
Lood	mg/kg ds	26	27	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	18	-0,27
Zink	mg/kg ds	48	51	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,067	0,069	-0
Barium	mg/kg ds	41	43 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0069	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	% m/m	68,2	68,2	
Lutum	%	23,6		
Organische stof (humus)	%	7,1		

Grondmonster		MM4
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		
Certificaatcode		2023004563
Boring(en)		03, 17
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00
Humus	% ds	7,10
Lutum	% ds	23,6
Datum van toetsing		6-2-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	91

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		11-1-1		
Datum		19-1-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		1-2-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	8	8	-0,15
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	23	23	0,13
Zink	µg/l	77	77	0,02
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Barium	µg/l	67	67	0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		11-1-1
Datum		19-1-2023
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		1-2-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
>I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Barium	µg/l	50	200		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900

		S	S Diep	Indicatief	I
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. [REDACTED]
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023004563/1
Uw project/verslagnummer	A8436
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel en Rodenri
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jan-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A8436	Certificaatnummer/Versie	2023004563/1
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jan-2023/23:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	65.0	66.7	70.0	68.2
S Organische stof	% (m/m) ds	11.0	9.2	2.2	7.1
Gloeirest	% (m/m) ds	88	89	97	91
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	19.6	7.7	23.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	47	58	<20	41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.40	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	8.3	<3.0	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	37	28	5.5	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.16	<0.050	0.067
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20	5.9	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	69	120	<10	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	92	110	<20	48
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	5.5	<5.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 04 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	13326640
2	MM2 01 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13326641
3	MM3 05 (50-100) 11 (50-100)	Grond (AS3000)	13326642
4	MM4 03 (50-100) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	13326643

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A8436	Certificaatnummer/Versie	2023004563/1
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jan-2023/23:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.72	0.072	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.21	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.63	0.13	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.66	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.081	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.67	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.42	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.46	0.11	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.5	1.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 04 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	13326640
2	MM2 01 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13326641
3	MM3 05 (50-100) 11 (50-100)	Grond (AS3000)	13326642
4	MM4 03 (50-100) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	13326643

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023004563/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13326640	MM1 04 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0- 50)				
0539896102	17	0	50	12-Jan-2023	1
0539039396	04	0	50	12-Jan-2023	1
0539896076	10	0	50	12-Jan-2023	1
0539896100	14	0	50	12-Jan-2023	1
0539896101	16	0	50	12-Jan-2023	1
13326641	MM2 01 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 13 (0- 50)				
0539896074	13	0	50	12-Jan-2023	1
0539039406	03	0	50	12-Jan-2023	1
0539896082	11	0	50	12-Jan-2023	1
0539039401	01	0	50	12-Jan-2023	1
0539039411	07	0	50	12-Jan-2023	1
13326642	MM3 05 (50-100) 11 (50-100)				
0539896096	05	50	100	12-Jan-2023	2
0539895633	11	50	100	12-Jan-2023	2
13326643	MM4 03 (50-100) 17 (50-100)				
0539896092	03	50	100	12-Jan-2023	2
0539896095	17	50	100	12-Jan-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023004563/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023004563/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

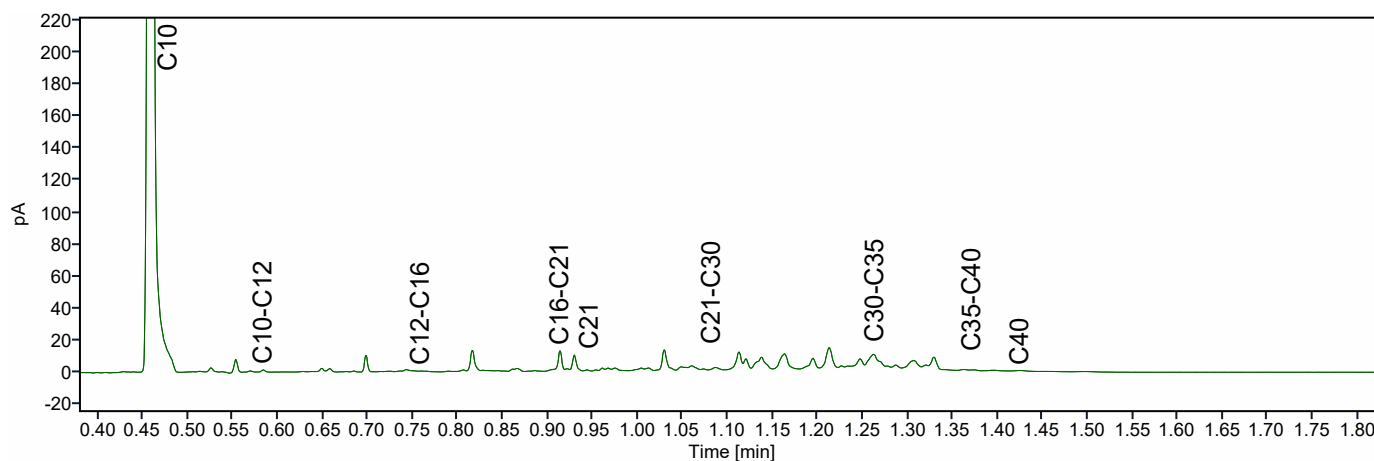
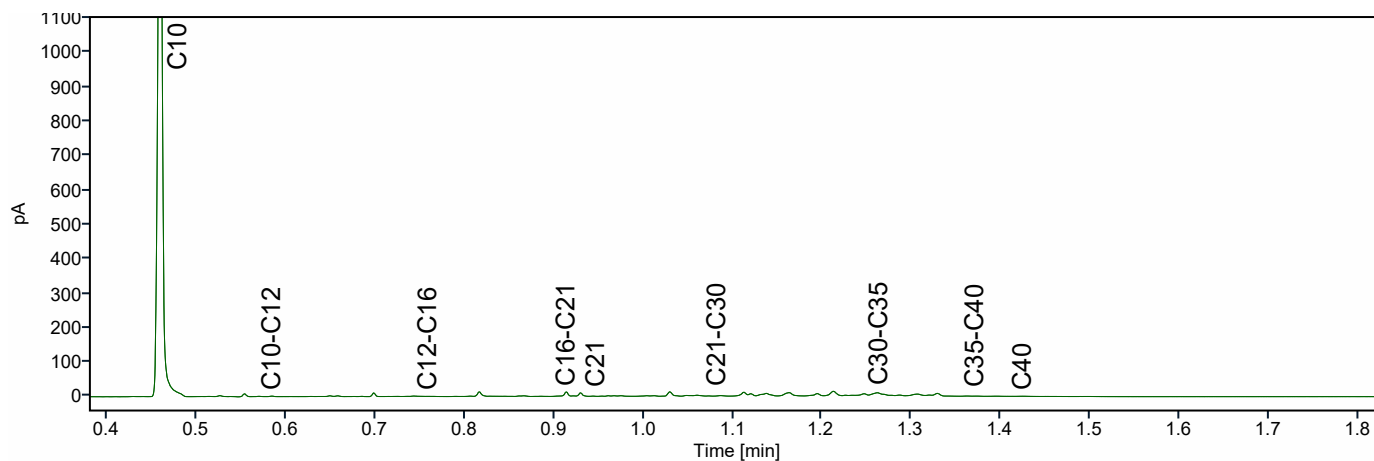
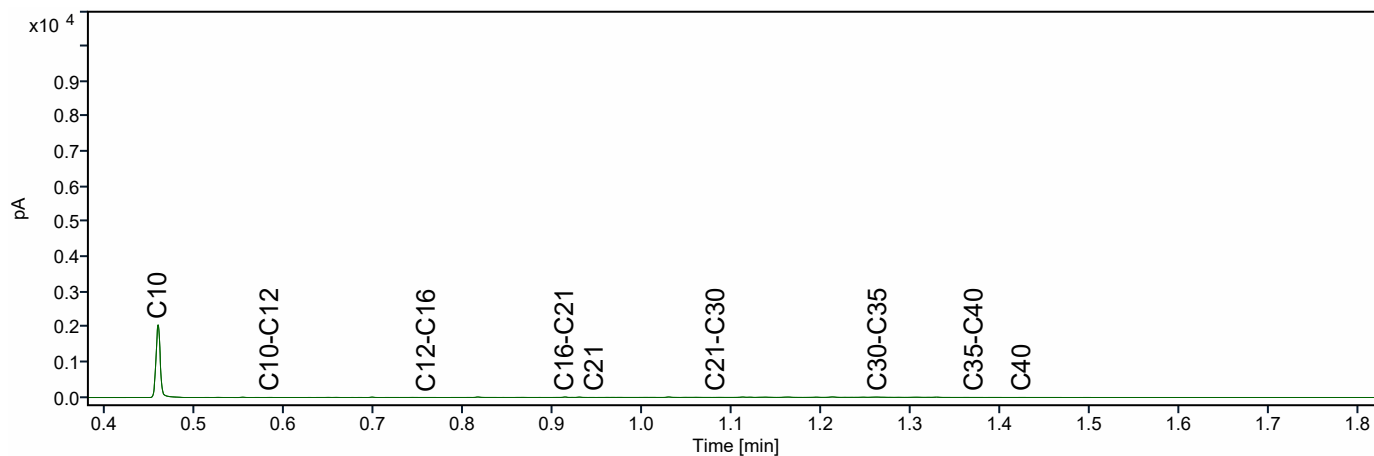
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13326640

Certificate no.: 2023004563

Sample description.: MM1 04 (0-50) 10 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-

V



Ingenieursbureau Mol

De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023010973/1
Uw project/verslagnummer	A8436
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel en Rodenri
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Jan-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A8436	Certificaatnummer/Versie	2023010973/1
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel	Startdatum analyse	25-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Jan-2023/15:39
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	67
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	8.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	23
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	77
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 11-1-1 11 (150-250)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	13432426	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A8436	Certificaatnummer/Versie	2023010973/1
Uw projectnaam	noorden van de Noordeindseweg 57 Berkel	Startdatum analyse	25-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Jan-2023/15:39
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 11-1-1 11 (150-250)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13432426

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023010973/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13432426	11-1-1 11 (150-250)				
0680659383	11	150	250	19-Jan-2023	1
0680659382	11	150	250	19-Jan-2023	2
0801031242	11	150	250	19-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023010973/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023010973/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2023010973/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

13432426

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

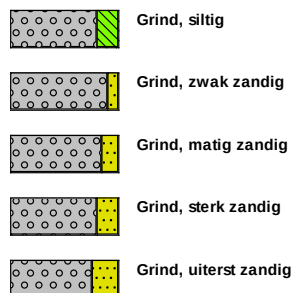
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

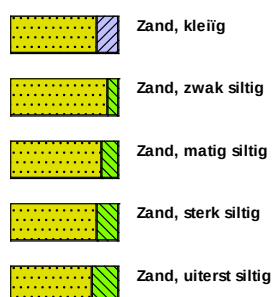
Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



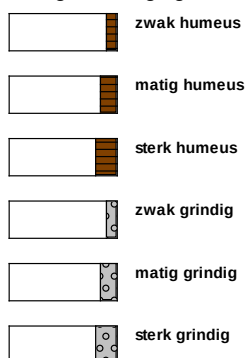
klei



leem



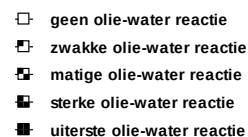
overige toevoegingen



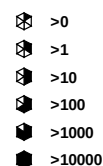
geur



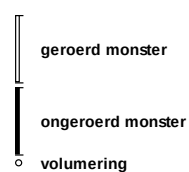
olie



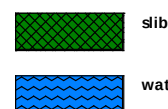
p.i.d.-waarde



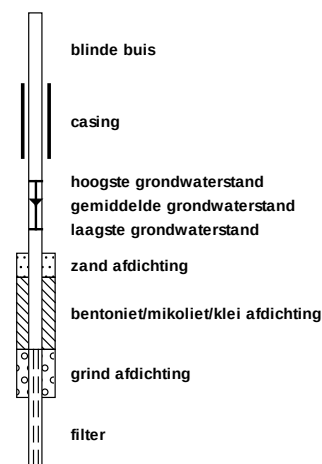
monsters



overig



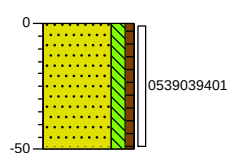
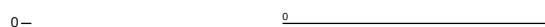
peilbuis



Boring: monsters zonder opdr

Boring: 01

Boorrmeeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



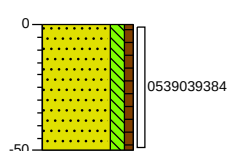
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, matig kleihoudend, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 02

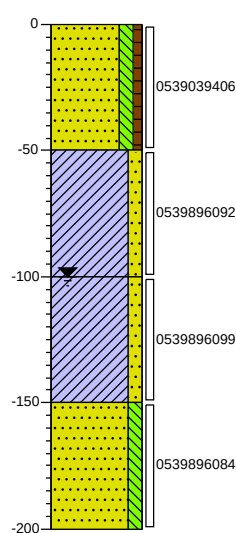
Boring: 03

Boorrmeeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, matig kleihoudend, neutraal
grijsbruin. Edelmanboor

Boorrmeeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 100



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, matig kleihoudend, neutraal
grijsbruin. Edelmanboor

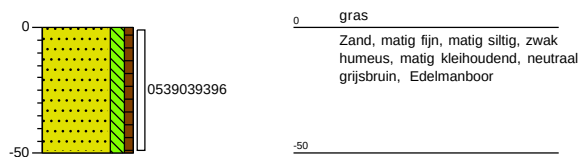
Klei, matig zandig, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

-100
Klei, matig zandig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

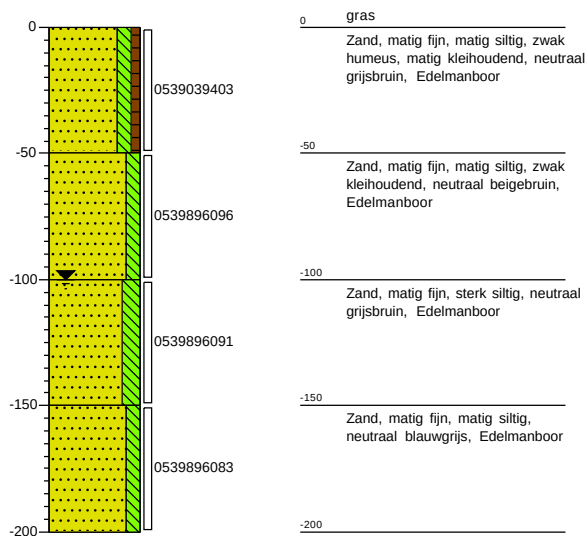
Boring: 04

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



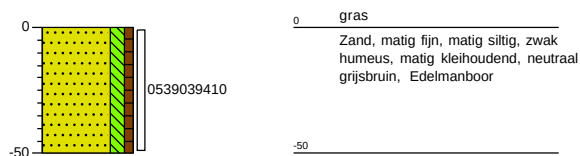
Boring: 05

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 100



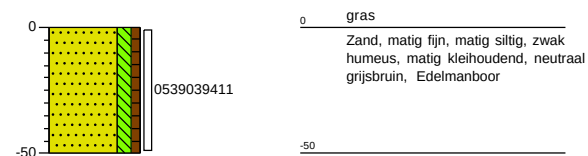
Boring: 06

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



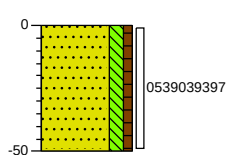
Boring: 07

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



Boring: 08

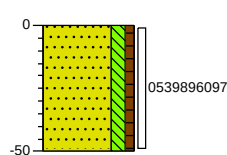
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 09

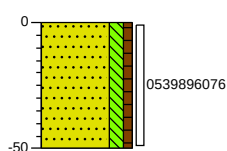
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 10

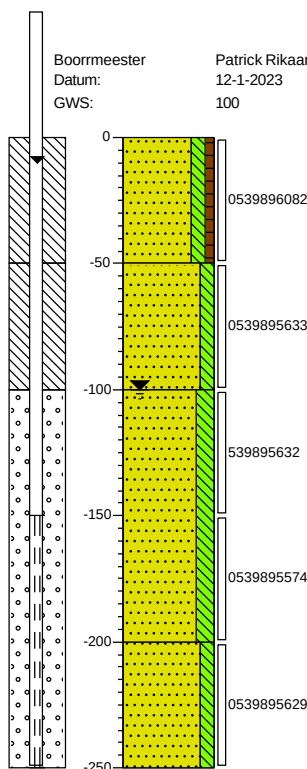
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11

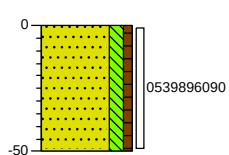
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 100



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-250

Boring: 12

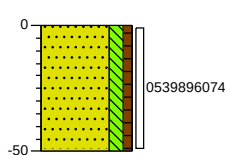
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 13

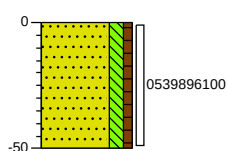
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 14

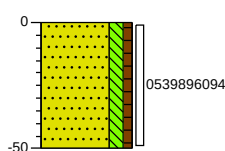
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 15

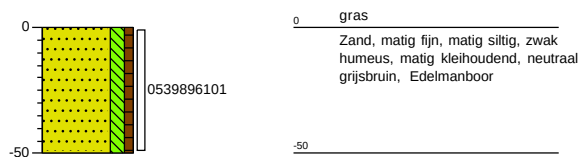
Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

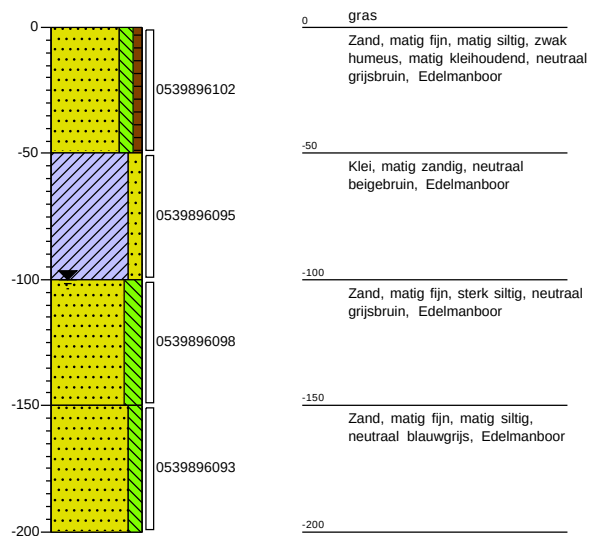
Boring: 16

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 0



Boring: 17

Boormeester Patrick Rikaart
Datum: 12-1-2023
GWS: 100



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

	Projectnummer: A8436
<i>mol</i>  ingenieursbureau	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A8436	Datum uitvoering	12-1-23	
Adres werklocatie	Noordeindseweg 57 Berkel en Rodenrijs			
Gemeente				

Verantwoording

- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- ☒ de "Checklist onderzoeksmateriaal" te hebben doorgenomen gecontroleerd en de werking hiervan te hebben begrepen.
- ☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- ☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).



Protocol 2001/2018

[Redacted]

Handtekening:

[Redacted]

Datum: 12-01-23



Protocol 2002

Naam:

[Redacted]

Handtekening:

[Redacted]

Datum: 19-01-23

Projectleider

Naam: Pieter Quak

Handtekening:

[Redacted]

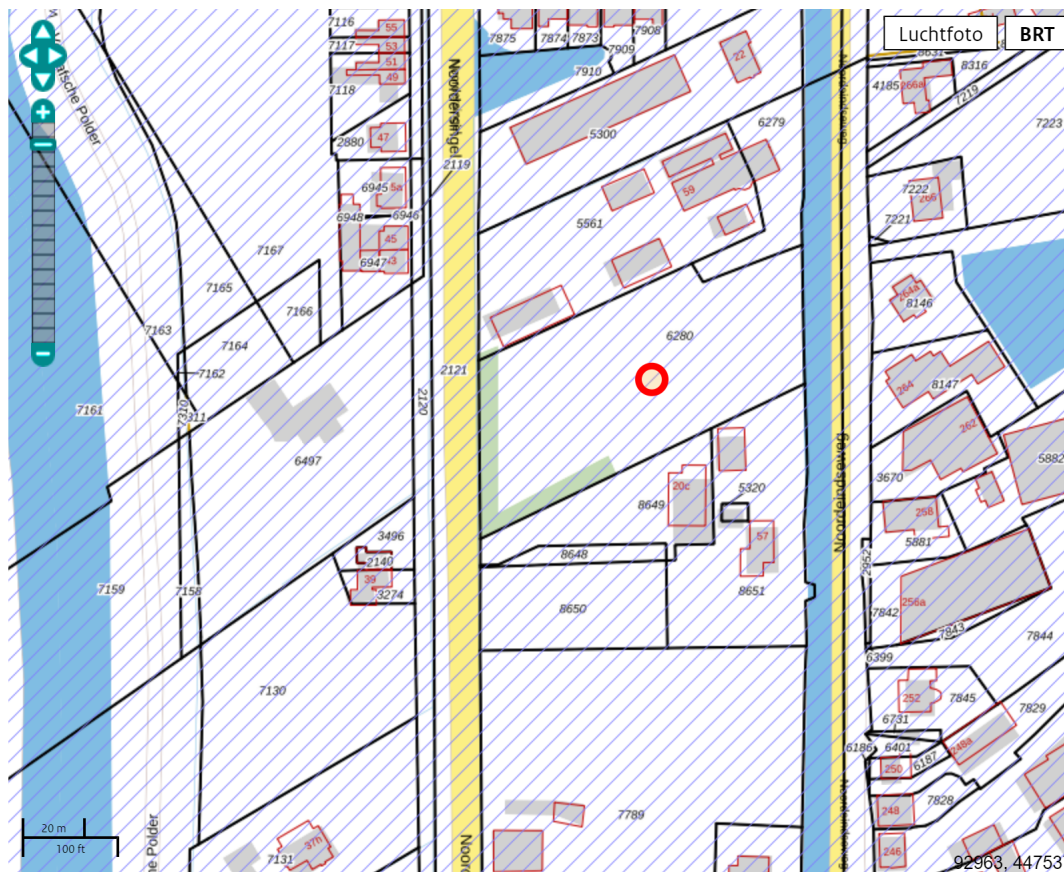
Datum: 3-2-23

Bijlage H: Historische informatie



Rapport Bodemloket

Datum: 3-2-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport

Inhoud

- 1 [Algemeen](#)
- 2 [Disclaimer](#)

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

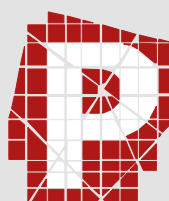
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Aeriusberekening

Nieuwbouw bedrijfspand en
woning aan de Noordeindseweg
nr. 57 te Berkel en Rodenrijs

Gemeente Lansingerland



plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Planstatus: definitief

Datum: 4 april 2023

Contactpersonen Plannen-makers: [REDACTED]

Kenmerk Plannen-makers: PM22072

Opdrachtgever: Oosterlaan Architecten



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Conclusie.....	4
3	Het berekenen van de stikstofdepositie en het wettelijke kader	5
3.1	Het programma aanpak stikstof en de stikstofwet.....	5
3.2	De AERIUS Calculator en de in te voeren onderdelen	5
3.3	Het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik van mobiele werktuigen	5
4	Het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden	6
4.1	Het planvoornemen	6
4.2	De nabijgelegen Natura 2000-gebieden.....	7
5	De berekening van de gebruiksfase en de bouwfase	8
5.1	De gebruiksfase	8
5.2	De bouwfase	8
5.3	De resultaten van de berekening.....	9
6	Bijlagen	10



1 Inleiding

Een ruimtelijke ontwikkeling moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. Het effect van het project op nabijgelegen natuurgebieden is daarvan een onderdeel. Er kunnen negatieve effecten optreden op natuurgebieden door stikstofuitstoot van een project. Door de toename van stikstof worden aanwezig beschermde soorten in natuurgebieden bedreigd.

Het planvoornemen is om een woning te bouwen en een bedrijfsgebouw op een braakliggend perceel ten noorden van de Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs. De onderzoeksvraag is of de bouwfase en de gebruiksfase voldoen aan de depositienorm op stikstofgevoelige natuurgebieden. De norm bedraagt 0,00 mol stikstof per hectare per jaar. De toetsing aan deze norm vindt plaats met een berekening via de AERIUS Calculator.

Bij deze rapportage horen twee typen bestanden. Het pdf-bestand kan worden gebruikt om de resultaten van de berekening in te zien. Het gml-bestand kan het bevoegd gezag gebruiken om de berekening te controleren.

2 Conclusie

Uit de resultaten van de Aeriusberekening blijkt dat Het effect vanuit de projectberekening op het Natura 2000-gebieden 0,00 mol/ha/j is. In de bijlage zijn de pdf-bestanden van de berekening opgenomen.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op het wettelijke kader. Het wettelijke kader en de methodiek wordt in hoofdstuk 3 besproken. In hoofdstuk 4 is een overzicht van het plan te vinden. In hoofdstuk 5 is de berekening te vinden. In hoofdstuk 6 zijn de bijlagen te vinden.



3 Het berekenen van de stikstofdepositie en het wettelijke kader

3.1 Het programma aanpak stikstof en de stikstofwet

Het *Programma Aanpak Stikstof* (PAS) is op 15 juni 2014 vastgesteld. Het PAS bevat maatregelen die moeten leiden tot een afname van stikstofdepositie. De maatregelen moeten ook leiden tot een versterking van de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

In de praktijk blijkt dat de afname van stikstofdepositie niet gegarandeerd kan worden door het PAS. De Raad van State heeft daarom op 29 mei 2019 geoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming van activiteiten mag worden gebruikt. Nieuwe initiatieven mogen daardoor geen grote effecten op Natura 2000-gebieden hebben als gevolg van stikstofemissies en deposities.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (*Stikstofwet*) regelt drie verplichtingen voor het verminderen van stikstof op Natura 2000-gebieden. In 2025 moet minimaal 40% van het areaal van stikstofgevoelige natuur een gezond stikstofniveau hebben. Deze wet biedt ook een kader tot 2035, waarin 74% van dat areaal aan het gezonde stikstofniveau moet voldoen.

3.2 De AERIUS Calculator en de in te voeren onderdelen

De stikstofdepositie van een ontwikkeling op Natura 2000-gebieden wordt met de AERIUS Calculator berekend. De berekening bestaat uit verschillende bronnen die vallen in de bouwfase en in de gebruiksfase. De bouwfase bestaat uit zowel verkeer als mobiele werktuigen. De gebruiksfase bestaat uit het verkeer die de ontwikkeling in de toekomstige situatie maakt.

In de bouwfase worden verschillende werktuigen gebruikt. De werktuigen kunnen als puntbron worden ingevoerd als het werktuig op een plek blijft staan. Ook kan een werktuig als lijnbron worden ingevoerd met een vaste route van A naar B en vice versa. Tot slot kan een werktuig als vlakbron worden ingevoerd, waardoor het werktuig vrij kan bewegen in een bepaald gebied.

3.3 Het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik van mobiele werktuigen

Het brandstofverbruik kan met formule 1 worden berekend. De formule wordt benoemd in het BIJ12-document *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1* (juni 2022) in hoofdstuk 8 paragraaf 8.4. De formule toont de relatie aan tussen het brandstofverbruik en het motorvermogen in kilowatt (kW).

$$B = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

Formule 1: Relatie tussen brandstofverbruik, vermogen en draaiuren.

Waarin:

B	=	het brandstofverbruik in liters per jaar (l/j)
P _{max}	=	het maximale vermogen in kilowatt (kW)
D	=	het aantal draaiuren per jaar (u/j)

Het TNO-onderzoek '*AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*' (TNO, 2021) is de basis van deze formule.

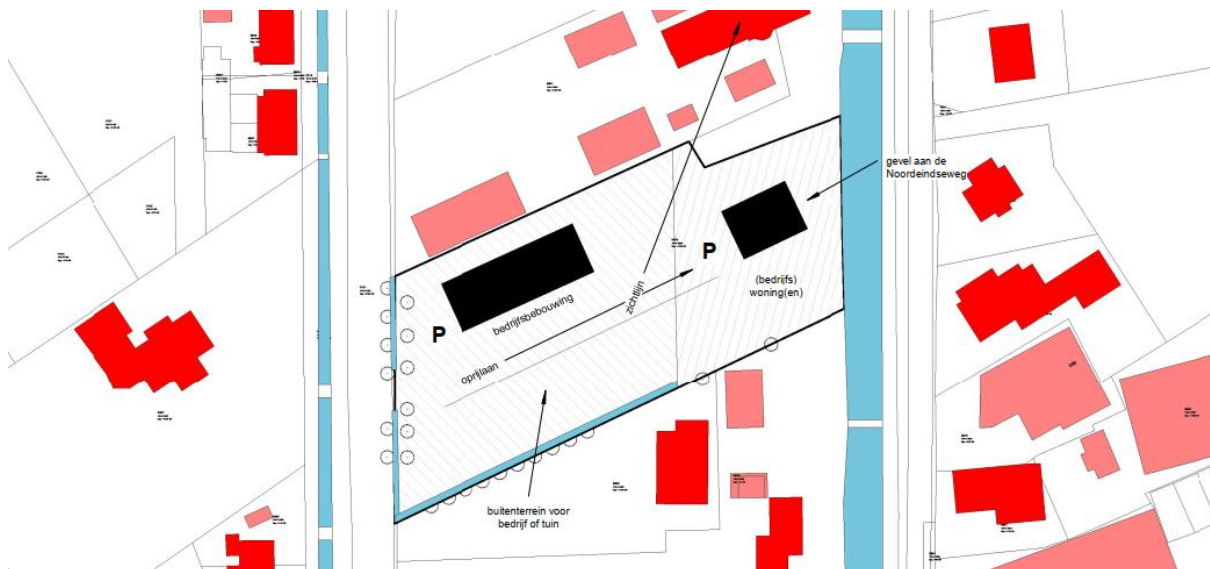
Afhankelijk van het vermogen kan de AERIUS Calculator om het AdBlue verbruik vragen. Mobiele werktuigen die in Stageklasse V vallen verbruiken 7% aan AdBlue van hun totale brandstofverbruik.



4 Het plan en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden

4.1 Het planvoornemen

Op het braakliggende perceel wordt een bedrijfsgebouw en een bedrijfswoning mogelijk gemaakt. De gemeente Lansingerland heeft positief gereageerd op variant C, zie afbeelding 1:



Afbeelding 1: Uitsnede variantenstudie, variant C. Bron: Oosterlaan Architecten.

Voor variant C geeft de afdeling stedenbouw van de gemeente Lansingerland twee argumenten. Het eerste argument geeft aan dat het bouwvlak van de woning en het bedrijf op een zodanige manier worden geplaatst dat het bestaande doorzicht van de Noordersingel naar de Noordeindseweg in stand blijft. Dit doorzicht is een belangrijke ruimtelijke karakteristiek. Het tweede argument betreft de functionele indeling die goed past bij de karakteristiek van dit gebied. Die functionele indeling betreft een bedrijfsgebouw aan de Noordersingel en een woondeel aan de Noordeindseweg, zie afbeelding 2:

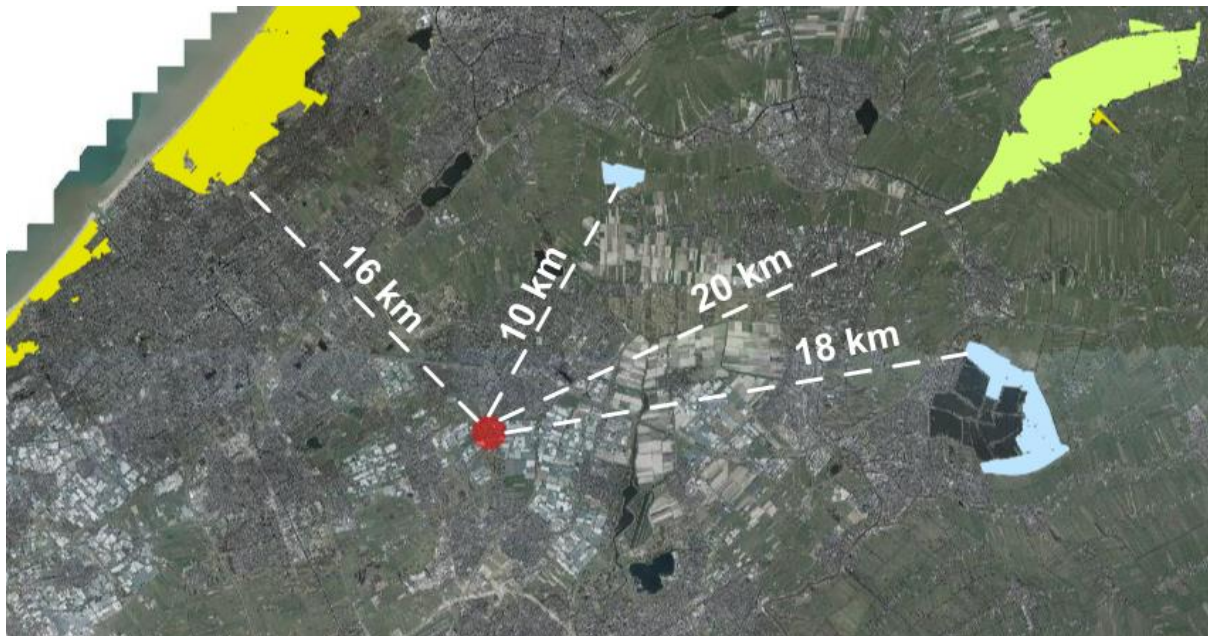


Afbeelding 2: Visualisatie Variant C gezien vanaf de Noordeindseweg. Bron: Google Streetview



4.2 De nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Wilck' ligt op 10 kilometer afstand. Dit gebied heeft geen overbelasting van stikstof. Het gebied is 116 hectare groot en ligt ten noorden van het plangebied. In afbeelding 3 zijn de afstanden tot omliggende natuurgebieden weergegeven. Deze gebieden liggen ten oosten, westen en noorden van het plangebied



Afbeelding 3: Ligging verschillende Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied (rode stip).
Bron: PDOK.

De bouwfase en degebruiksphase zullen geen effect hebben op de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit blijkt uit de resultaten van de berekening, zie paragraaf 5.4.



5 De berekening van de gebruiksfase en de bouwphase

5.1 De gebruiksfase

De gebruiksfase bestaat uit verkeersbewegingen, de bedrijfswoning en het bedrijfsgebouw. Het aantal verkeersbewegingen is 27,4 per etmaal, waarbij is uitgegaan van de volgende kentallen. Deze kentallen zijn gebaseerd op de CROW publicatie 381 uit 2018:

- Bedrijfswoning, vrijstaan: 8,2 vervoersbewegingen per etmaal;
- Bedrijfsgebouw, extensieve arbeid: 19,2 vervoersbewegingen per etmaal.

De gebruiksfase bestaat niet uit de emissie van de bedrijfswoning en het bedrijfsgebouw, omdat alle beoogde functies gasloos worden opgeleverd.

5.2 De bouwphase

De bouwphase bestaat uit de emissie van mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Alle mobiele werktuigen werken op diesel en vallen in stageklasse V. De mobiele werktuigen zijn in afbeelding 4 weergegeven. Het vermogen 'P' is de som van het vermogen per mobiel werktuig. De betonpomp en de triplaat hebben in de AERIUS Calculator geen invoer voor het AdBlue verbruik, omdat het motorvermogen te klein is.

Mobiele werktuigen	Aandrijving	Stageklasse	Bron	P (kW)	T (werkweken)	T (dagen)	T (uren)	B _{verbruik}	B _{adblue}
Graafmachine	Diesel	V	Vlak	200	1	5	40	782	54
Heistelling	Diesel	V	Vlak	200	1	5	40	782	54
Betonmixer	Diesel	V	Vlak	300	1	3	24	697	48
Betonpomp	Diesel	V	Vlak	35	1	3	24	93	
Triplaat	Diesel	V	Vlak	10	1	3	24	36	
Bouwkraan	Diesel	V	Vlak	300	1	5	40	1162	81

Afbeelding 4: Mobiele werktuigen tijdens de bouwphase.

Tijdens de bouwphase vindt licht, middelzwaar en zwaar vervoer plaats. In tabel 1 zijn de verkeersbewegingen van de bouwphase weergegeven. Er is uitgegaan van een worstcase scenario.

Tabel 1: Verkeersbewegingen bouwphase

Type vervoer	p/jaar
Licht	1800
Middelzwaar vrachtverkeer	100
Zwaar vrachtverkeer	50



5.3 De resultaten van de berekening

De berekeningsresultaten dateren van 3 april 2023. De AERIUS Calculator-versie 2022 (januari 2023) is voor de berekeningen gebruikt. De belangrijkste resultaten zijn:

- Er vindt geen stikstofdepositie plaats op Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase en de bouwfase;
- Zowel de bouwfase als de gebruiksfase voldoen aan de norm van 0,00 mol N/ha/j.

In bijlage 1 en 2 zijn de resultaten opgenomen als .pdf-bijlage.



6 Bijlagen

1. AERIUS_projectberekening_20230403163053_BouwfaseRduhNr8gHyFz.pdf, Plannen-makers, 3 april 2023;
2. AERIUS_projectberekening_20230403163100_GebruiksfaseS52Yz5Xyj3Sf.pdf, Plannen-makers, 3 april 2023.

GML:

1. AERIUS_gml_20230403163046.gml, Plannen-makers, 4 april 2023.



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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Plannen-makers
Noordeindseweg 57,
2651LE Berkel en Rodenrijs

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM22072
Bouw bedrijfsgebouw en bedrijfswoning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RduhNr8gHyFz
04 april 2023, 05:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,8 kg/j	7,7 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

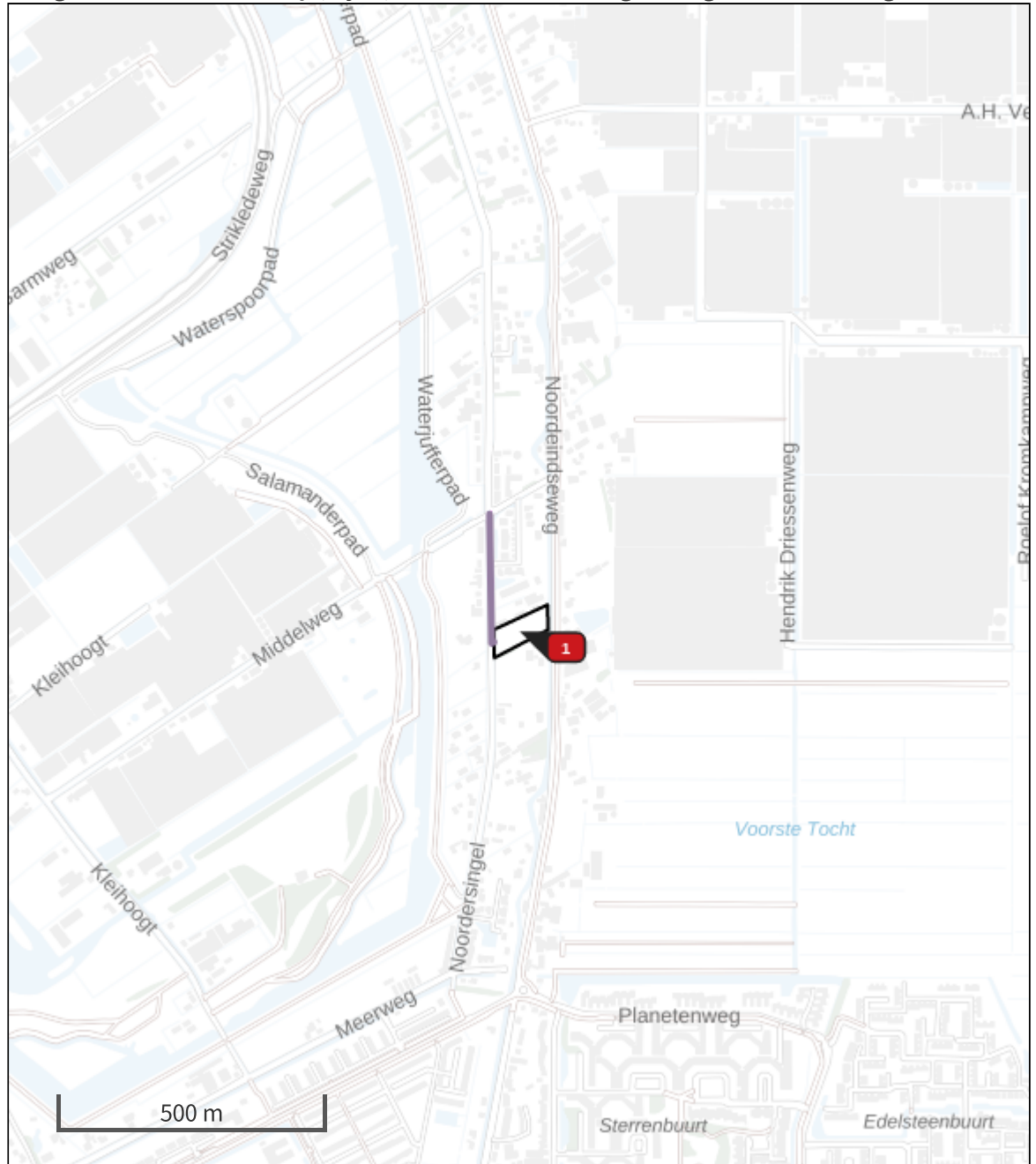


Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vlakbron	0,8 kg/j	7,5 kg/j
Verkeersnetwerk	9,8 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vlakbron	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:92956,64 Y:447541,99	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,52 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	54 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	36 l/j	24 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1162 l/j	40 u/j	81 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	54 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	697 l/j	24 u/j	48 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	93 l/j	24 u/j		NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j	
Locatie	X:92901,82 Y:447639,91	Type scherm	-	-	NO ₂	49,3 g/j
Lengte	250,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃	9,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1800 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Plannen-makers
Noordeindseweg 57,
2651LE Berkel en Rodenrijs

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

PM22072
Bouw bedrijfsgebouw en bedrijfswoning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S52Yz5Xyj3Sf
04 april 2023, 06:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	3,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

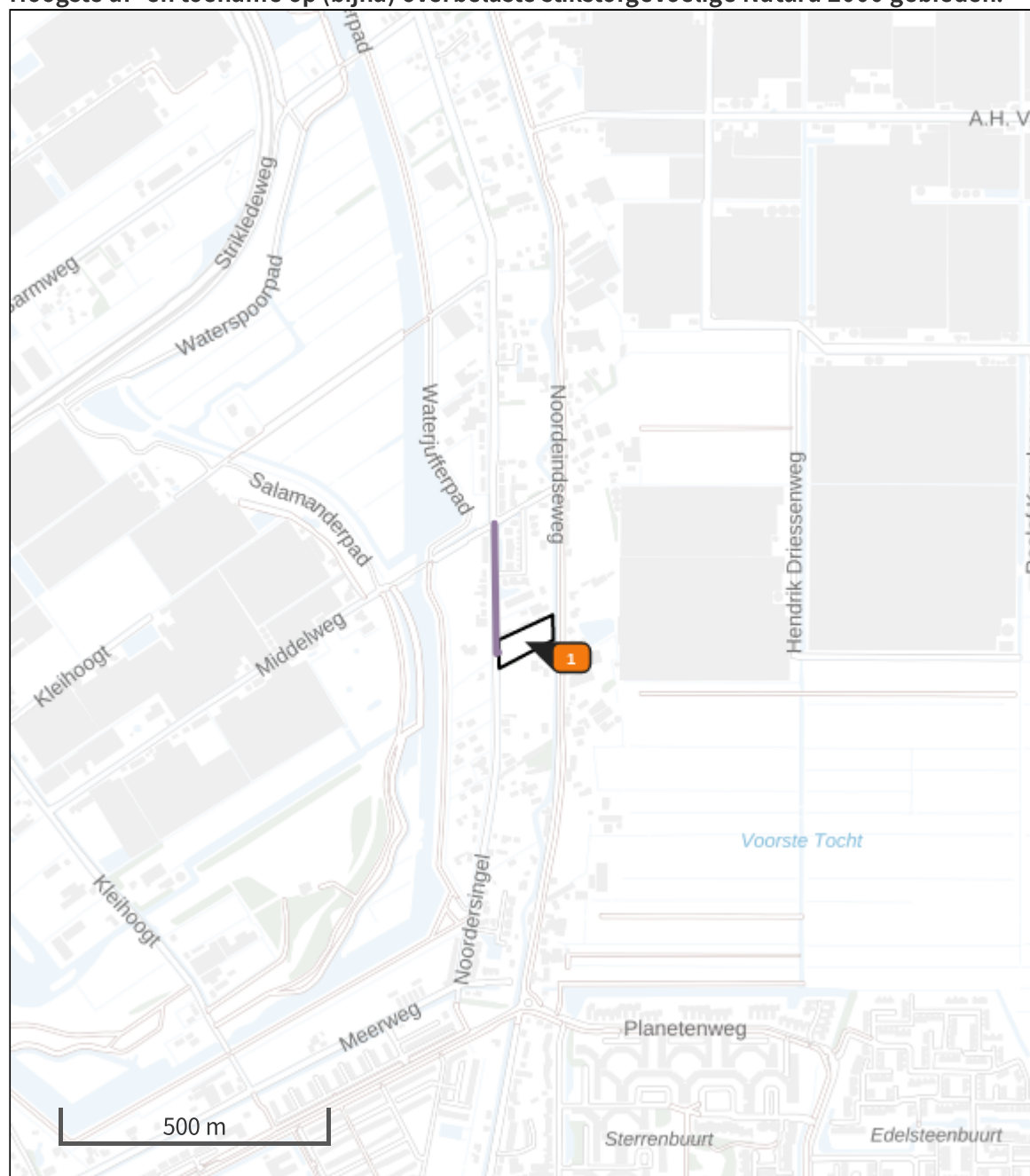


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bedrijfsgebouw en -woning	-	-
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfsgebouwen - Uittreedhoogte woning	1,0 m
	Warmteinhoud	0,000 MW
Locatie	X:92956,64 Y:447541,99	Spreiding 1 m
Oppervlakte	0,52 ha	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	
Temporele variatie	Continue Emissie	

2 Wegverkeer | Weg

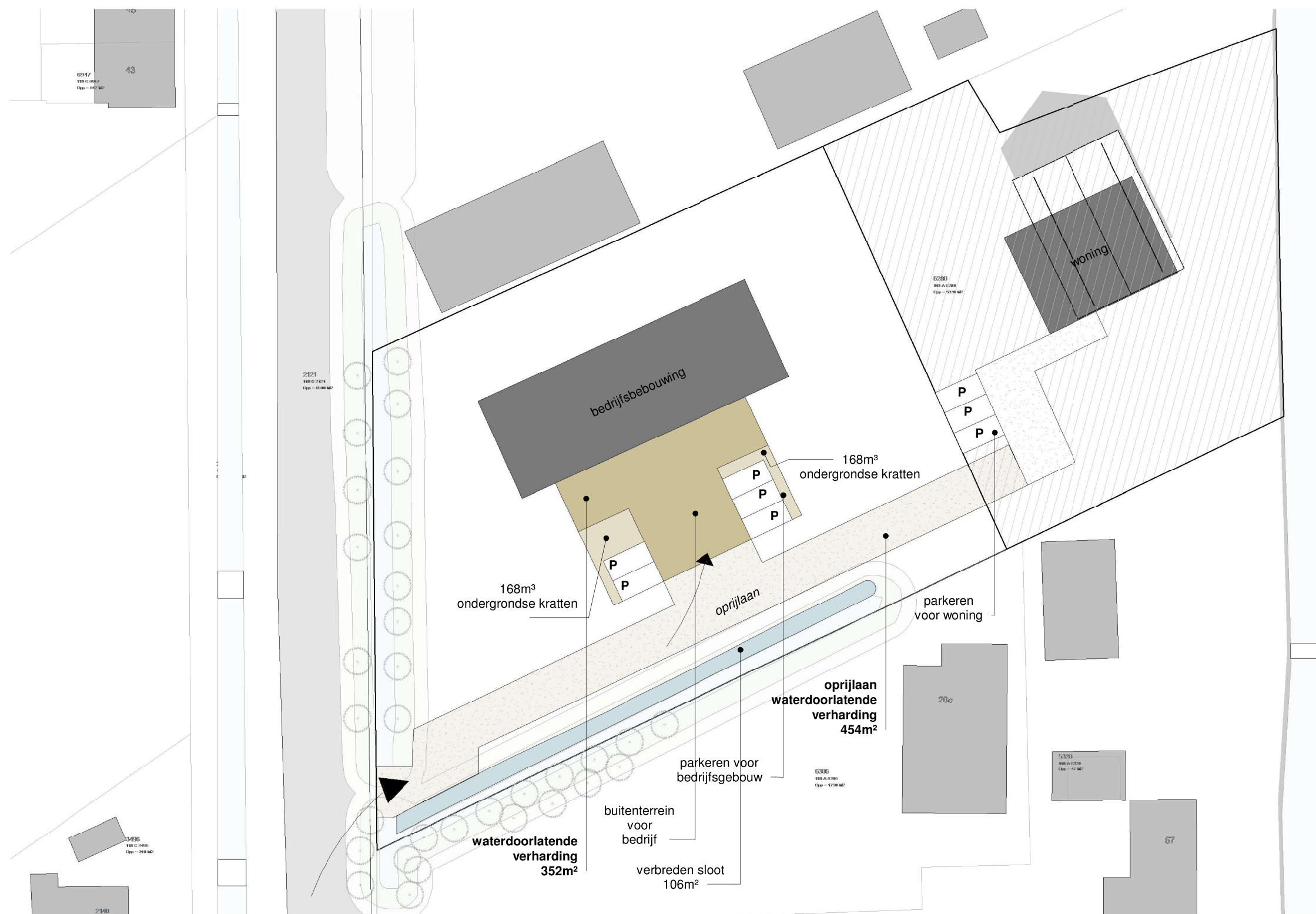
Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:92901,82 Y:447639,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	250,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.2 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	19.2 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



WATERBERGING:

De oprijlaan is voorzien van waterdoorlatende verharding om toegang te verlenen tot het bedrijfsterrein en loopt vanaf de toegangsweg naar de woning toe. De volledige verharding 800m² totaal.

Op het bedrijfsterrein worden meerdere parkeerplaatsen voorzien.

- kavel
- woonhuis
- bedrijfsgebouw
- overige bebouwing
- ondergrondse kratten met waterdoorlatende verharding - 186m³
- verharding (waterdoorlatende) - 547m²
- bestemming water (bestaand)
- bestemming water (nieuw)
- berm (bestaand)

Bomen en vegetatie behouden zoals bestaand, zie tekening

374

Burg Schuurmans | Kavel Noordersingel

Datum:29/01/24

Water

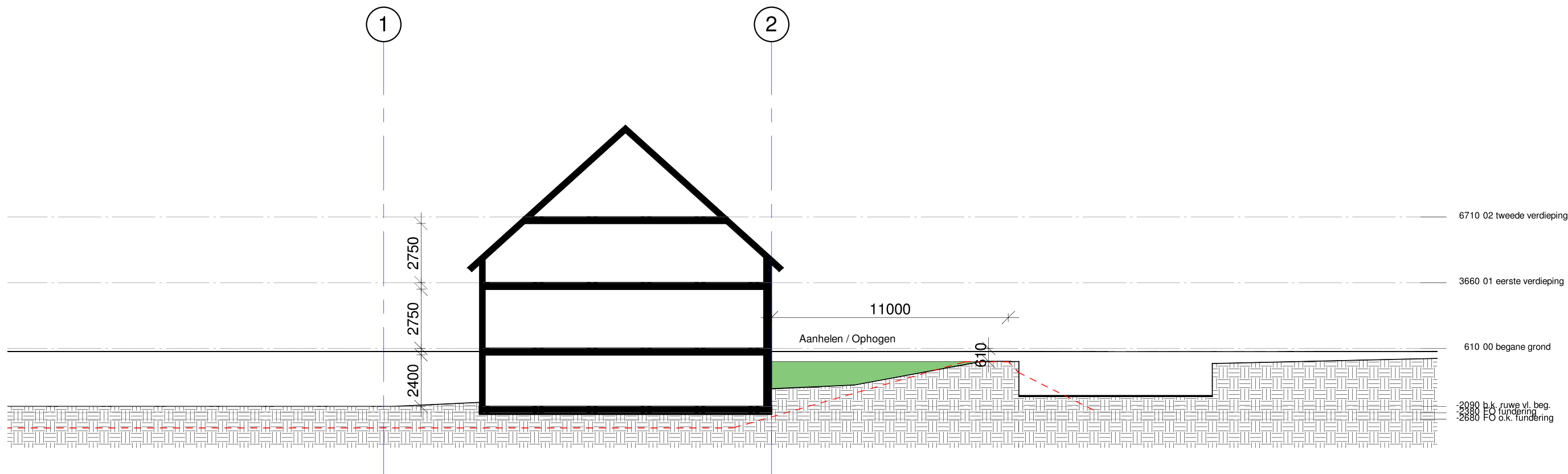
Schaal:As indicated

Situatie

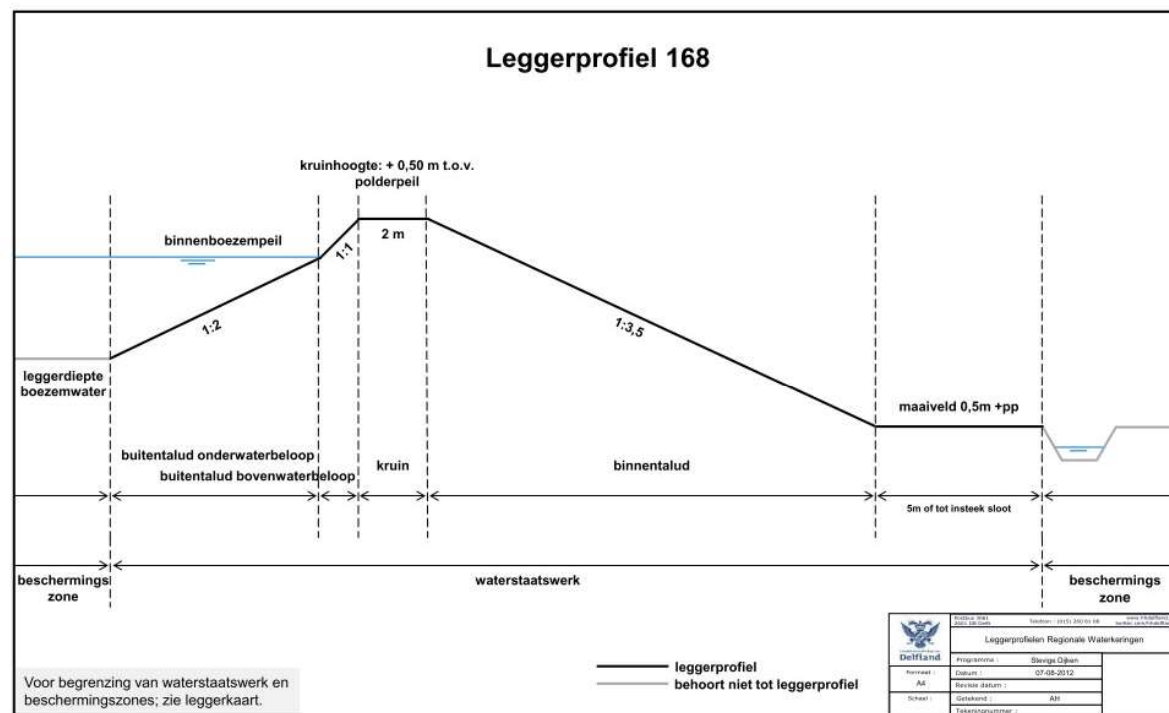
Scale: 1 : 500

**Oosterlaan
Architecten**





Principe doorsnede dijkprofiel



374

Kavel Noordersingel

Datum: 04/29/24

Principe doorsnede dijkprofiel

Schaal: 1 : 200

Oosterlaan
Architecten



**Nota overleg en staat van wijzigingen uitgebreide
procedure bouwen van een bedrijfsgebouw en
bedrijfswoning op het perceel ten noorden van de
Noordeindseweg 57 te Berkel en Rodenrijs**

Identificatiecode: NL.IMRO.1621. BP0086P01
corsanr: T23.05631

Inhoudsopgave	Blz.
Hoofdstuk 1	
Overleg	3.
1.1 Inleiding	3.
1.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie	3.
Hoofdstuk 2	
Ambtelijke wijzigingen	7.
2.1 Inleiding	7.
2.2 Ambtelijke wijzigingen	7.

Hoofdstuk 1 Overleg

1.1 Inleiding

Vanwege de uitgebreide procedure is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot de ingediende ruimtelijke onderbouwing (art. 2.12 lid 1, sub a onder 3 van de Wabo). Hiervoor zijn de volgende instanties benaderd met het verzoek voor 24 augustus 2023 te reageren:

- Provincie Zuid-Holland;
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond;
- DCMR milieudienst Rijnmond;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Stedin B.V. (Eneco Netbeheer);
- TenneT TSO B.V.;
- Dunea Duin en Water.

Van deze instanties hebben we een inhoudelijke reactie ontvangen:

- Provincie Zuid-Holland;
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond;
- DCMR milieudienst Rijnmond;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- TenneT TSO B.V.;
- Dunea Duin en Water.

Hieronder vindt u een zakelijke samenvatting van de overlegreacties en een reactie op deze overlegreactie. De inhoudelijke reacties zullen verwerkt moeten worden in de ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie

1. Provincie Zuid-Holland (T23.05632)

Samenvatting

De provincie heeft de ruimtelijke onderbouwing beoordeeld en heeft geen verdere aandachtspunten.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing.

2. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (T23.05241)

Samenvatting

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat met betrekking tot dit plan geen relevante fysieke veiligheidsaspecten zijn geconstateerd.

Wel adviseert de veiligheidsregio bij deze ontwikkelingen zorg te dragen voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat de hulpdiensten bij een incident adequaat kunnen optreden. De regionaal vastgestelde 'Handleiding advies bluswater en bereikbaarheid VRR' biedt mogelijkheden om daar invulling aan te geven.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing.

3. DCMR-milieudienst Rijnmond (T23.05243)

Samenvatting (24 augustus 2023)

De DCMR heeft in het kader van het vooroverleg het plan beoordeeld op de aspecten:

- Bedrijven en milieuzonering
- Geluid
- Stikstofdepositie
- Bodem
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid

In het eerste advies is aangegeven dat uit de ruimtelijke onderbouwing niet blijkt welk type bedrijf zich zal vestigen op het daarvoor bestemde terreindeel. Hierdoor was het aspect bedrijven en milieuzonering niet te beoordelen. De overige aspecten waren akkoord.

Naar aanleiding van dit advies is de onderbouwing tussentijds aangepast en opnieuw voorgelegd aan de DCMR. Naar aanleiding van dit nieuwe plan heeft de DCMR geadviseerd om het verzoek aan te passen, zodanig dat het duidelijk is dat de minimale afstand tussen de bedrijfsbestemmingen en de woonbestemmingen (in zowel bestaande als nieuwe situatie) gehaald wordt.

Reactie

Verzocht wordt aan de aanvrager om de opmerkingen (met betrekking tot de afstand tussen de bedrijfsbestemmingen en woonbestemmingen) in de ruimtelijke onderbouwing te verwerken.

Samenvatting (25 januari 2024)

Naar aanleiding van het eerste advies is de onderbouwing door de initiatiefnemer aangevuld. Het plan is opnieuw beoordeeld op de aspecten:

- VNG-richtlijn bedrijven en milieuzonering
- Wet bodembescherming.

Door de DCMR wordt geconcludeerd dat de motivering op een correcte manier is aangevuld. De milieuaspecten geluid, natuur (stikstof) en bodem zijn ook akkoord.

Conclusie

De overlegreactie heeft aanleiding gegeven tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing, welke later zijn verwerkt.

4. Hoogheemraadschap van Delfland (T23.05242)

Samenvatting

Het Hoogheemraadschap geeft aan dat in het plan het waterbelang onvoldoende geborgd is en nog onvoldoende invulling is gegeven aan de uitgangspunten van goed waterbeheer, zoals vermeld in de Handreiking watertoets voor gemeenten.

Het hoogheemraadschap verzoekt de aanvrager de onderstaande aanpassingen op de Wet ruimtelijke ordening/Omgevingswet en de thema's Veiligheid en waterkeringen, Waterkwantiteit en Klimaatadaptatie aan te passen in de ruimtelijke onderbouwing:

Hoofdstuk 3.1.1 Wet ruimtelijke ordening/Omgevingswet

1. De Omgevingswet treedt 1 januari 2024 in werking. In de ruimtelijke onderbouwing is deze datum nog niet geactualiseerd.
2. In 2022 is nieuw waterschapsbeleid vastgesteld. Wij vragen u daarom het stuk aan te passen met een verwijzing naar het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP6), zie hiervoor <https://www.hhdelfland.nl/ontdek-werk/waterbeheerprogramma/>.
3. Wij verzoeken u ten minste een verwijzing op te nemen naar de Handreiking watertoets voor gemeenten. De meest actuele versie is te vinden op onze website www.hhdelfland.nl/regelen/watertoets-ruimtelijke-plannen/.
4. Wij vragen u voor de waterparagraaf alle thema's te benoemen en aan te halen, zoals deze in de Handreiking watertoets voor gemeenten genoemd worden. De nu gebruikte onderwerpen kunnen daarbij eenvoudig onder deze thema's worden gezet. Ook als bepaalde aspecten niet van toepassing zijn, dan verzoeken wij u dit expliciet te vermelden.

4.8 Thema Veiligheid en waterkeringen

5. Voor een deel van het plangebied is een watervergunning vanwege de ligging in het waterstaatswerk verplicht. Wij verzoeken u de vergunningenplicht in de ruimtelijke onderbouwing op te nemen. Daarnaast raden wij de initiatiefnemer aan tijdig vooroverleg met onze afdeling Regulering en Planadvisering (vergunningen) te voeren. Een vooroverleg is in te plannen via <https://www.hhdelfland.nl/regelen/vergunning-aanvragen/aanvragen-vooroverleg/>.

6. Op onze website vindt u tevens de Beleidsregel Medegebruik Waterkeringen (Beleidsregels - Delfland (hhdelfland.nl)). In deze beleidsregel leest u de regels en beperkingen, die voor de zone waterstaatswerk en de beschermingszone gelden. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk, dat de bebouwing het leggerprofiel niet doorsnijdt en er in de zonering waterstaatswerk pas vanaf 10 m vanaf de buitenkruinlijn mag worden gebouwd. Afhankelijk van de bouwhoogte en bouwafstand is er een aanheling op minimaal de kruinhoogte nodig of moet de ruimte tussen kruin en bouwwerk op minimaal de kruinhoogte aangevuld worden.

4.8 Thema Waterkwantiteit

7. De watersleutel houdt rekening met de effecten van klimaatverandering en berekent over het gehele plangebied een klimaatopgave. Gezien de grootte van het plangebied kan ook de afweging gemaakt worden alleen het deel, dat ontwikkeld wordt, mee te nemen in de berekening van de watersleutel. De klimaatopgave zal dan kleiner uitvallen. Aanvullende maatregelen, om hemelwater vast te houden, te bergen en vertraagd af te voeren, zijn natuurlijk altijd positief en welkom.

8. Ter onderbouwing van de getallen in de watersleutel vragen wij u een situatieschets op te nemen, waaruit de verharde en onverharde oppervlaktes duidelijk worden. Als u waterdoorlatende verharding toepast (bijvoorbeeld voor parkeerplaatsen) dan telt deze in de watersleutel als 50% verhard en 50% onverhard.

9. Vanwege het belang voor de waterhuishouding hanteert Delfland de richtlijn vasthoudmaatregelen bij de beoordeling van vasthoudmaatregelen ter compensatie van verharding. Deze zijn te vinden op www.hhdelfland.nl/over-ons/beleid/beleid/. Wij verzoeken u in de waterparagraaf nader uit te werken, op welke manier de wateropgave ingevuld wordt en aan te tonen, dat aan de richtlijn voor vasthoudmaatregelen voldaan wordt. Daarbij is het belangrijk, dat de gekozen maatregel goed functioneert, past binnen het gebied en ook op de lange termijn betrouwbaar is. De eigenaar van het perceel is immers zelf volledig verantwoordelijk voor de aanleg, het functioneren en het in stand houden van de voorziening.

10. U geeft aan, dat de exacte dimensionering van de kratten en de verbrede watergang op een later moment uitgewerkt wordt. Wij verzoeken u de uitwerking te zijner tijd met Delfland af te stemmen en ter goedkeuring voor te leggen. Voor het graven van oppervlaktewater is een watervergunning benodigd.

4.8 Thema Klimaatadaptatie

11. Delfland en vrijwel alle gemeenten in zijn beheergebied hebben zich met ondertekening van het “Convenant Klimaatadaptief Bouwen” gecommitteerd, om de huidige bouwopgave klimaatadaptief te ontwikkelen: verminderen van de kans op wateroverlast, hittestress, droogte en bodemdaling en vergroten van de biodiversiteit, zie ook <https://bouwadaptief.nl/>. Wij verzoeken u in de waterparagraaf op te nemen, op welke manier invulling aan het Convenant Klimaatadaptief Bouwen gegeven wordt. Naast advisering in het kader van de watertoets over deze omgevingsvergunning kan het zo zijn, dat een watervergunning of melding nodig is. Voor meer informatie over deze watervergunning of melding verwijzen wij u naar www.hhdelfland.nl/regelen/vergunning-aanvragen/.

Reactie

Verzocht wordt aan de aanvrager om de opmerkingen in de ruimtelijke onderbouwing te verwerken.

Conclusie

De overlegreactie geeft aanleiding tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing.

5. TenneT TSO B.V. (T23.05245)

Samenvatting

Binnen de grenzen van dit plan heeft TenneT (na een eerste beoordeling) noch bovengrondse-, noch ondergrondse hoogspanningsverbindingen in beheer. Tennet heeft geen opmerkingen op genoemd plan.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing.

6. Dunea Duin en Water (T23.05244)

Samenvatting

Dunea heeft aangegeven dat in het plangebied geen transportleidingen van Dunea liggen. Dunea heeft derhalve geen op- of aanmerkingen op dit plan.

Conclusie

De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing.

1.3 Eindconclusie reacties

De reacties van de DCMR en het hoogheemraadschap Delfland leiden tot aanpassingen van de ruimtelijke onderbouwing. De aanvrager dient de reacties en de daaruit volgende op- of aanmerkingen te verwerken in de ruimtelijke onderbouwing.

Hoofdstuk 2 Ambtshalve wijzigingen

2.1 Inleiding

Op basis van een ambtshalve beoordeling van de ruimtelijke onderbouwing zijn op een aantal onderdelen punten geconstateerd die aangepast of geactualiseerd moeten worden.

2.2 Ambtshalve wijzigingen, opmerkingen en motivering

Wijzigingen:

- Van verschillende beleidsstukken is niet de meest recente versie opgenomen. Dit moet worden aangepast.
- De adviseur verkeer geeft het volgende aan: De aanname dat voor niet-stedelijk kan worden gekozen is onjuist, Lansingerland hanteert 'matig stedelijk', zoals ook in het parkeerbeleid te lezen is. Dit moet worden aangepast in de ruimtelijke onderbouwing.
Daarnaast wordt vanuit verkeer het aandachtspunt meegegeven over de zichtbaarheid naar de Noordersingel te handhaven. Dat wil zeggen: geen hoge hagen of schuttingen, zodat je vanaf de inrit goed overzicht hebt op de Noordersingel.
De adviseur verkeer mist de uitwerking en de maatvoering van de parkeerplaatsen. Deze maatvoering moet worden opgenomen.
- Het plangebied ligt in de wijzigingsbevoegdheid uit artikel 31.3 (Wro-zone - wijzigingsgebied 1) van het bestemmingsplan. Eerder in het vooroverleg is aangegeven dat voldaan moet worden aan de regels uit deze wijzigingsbevoegdheid bij de uitgebreide procedure. In de ruimtelijke onderbouwing moet blijken dat voldaan wordt aan deze regels. Dit moet dus beter worden toegelicht in de ruimtelijke onderbouwing.
- Op verzoek van de ontwikkelaar is de verkaveling van het perceel gewijzigd. Hierdoor zijn afbeeldingen waarop de verkaveling is opgenomen aangepast.