

Toelichting
‘Buitengebied, wijziging
Zuidhollandsedijk 29 Kaatsheuvel’
NL.IMRO.0809.WPZuidholdijk29-ON01

Plangebied

Zuidhollandsedijk 29, Kaatsheuvel

Plannaam

Herbestemmen perceel en gedeeltelijke sloop van aanwezige bebouwing

Projectnummer

FLNNOOIJ.R001

Datum en versie

3 januari 2023, versie 1.1

Opgesteld door

Agron Advies B.V.

Pastoor van Schijndelstraat 33a

5469 PS Boerdonk

Tel: 0492-347761

Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Achtergrond en doel van het plan	1
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	1
1.3	Vigerend bestemmingsplan	3
2.	Beschrijving bestaande situatie	6
2.1	Huidige situatie omgeving	6
2.2	Huidige situatie plangebied	6
3.	Visie op het plangebied	8
3.1	Doel en hoofdlijnen	8
3.2	Beschrijving van de planontwikkeling	8
4.	Beleidskader	9
4.1	Rijksbeleid	9
4.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	9
4.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	9
4.2	Provinciaal beleid	10
4.2.1	Omgevingsvisie Noord-Brabant	10
4.2.2	Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant	10
4.2.3	Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant	11
4.3	Gemeentelijk beleid	13
4.3.1	Structuurvisie	13
5.	Cultuurhistorie en archeologie	15
5.1	Cultuurhistorie	15
5.2	Monumenten	15
5.3	Archeologie	15
6.	Groenstructuur en natuur	17
6.1	Groenstructuur plangebied	17
6.1.1	Natuur Netwerk Brabant	17
6.1.2	Groen	17
6.2	Wet natuurbescherming	18
6.2.1	Gebiedsbescherming	18
6.2.2	Soortenbescherming	19
7.	Water	22
7.1	Watertoets	22
7.2	Beleid	22
7.3	Oppervlaktewater	23
7.4	Omgang met hemelwater en afvalwater	23
8.	Fysieke belemmeringen	25
8.1	Kabels en leidingen	25
8.2	Hoogspanningslijnen	25
8.3	Spuitzones gewasbescherming	25
9.	Milieuhygiënische verantwoording	26
9.1	Inleiding	26
9.2	M.e.r.-beoordeling	26
9.3	Bodem	26
9.4	Geluid (wegverkeerslawaaï)	27
9.5	Geluid (industrielawaai)	27
9.6	Luchtkwaliteit	28

9.7	Geur	29
9.8	Externe veiligheid	31
9.9	Gezondheid	32
9.9.1	Handreiking veehouderij en gezondheid	32
10.	Bedrijven en milieuzonering	34
11.	Verkeer	37
11.1	Huidige en verkeersstructuur	37
11.2	Nieuwe verkeersstructuur	37
11.3	Verkeersaantrekkende werking	37
11.4	Parkeren	37
12.	Juridische planopzet	39
12.1	Algemene opzet	39
12.2	Toelichting op de verbeelding	39
12.3	Toelichting op de regels	39
13.	Economische uitvoerbaarheid	40
14.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41

Bijlagen

Bijlage 1	Situatieschets beoogde situatie
Bijlage 2	Rapportage quick scan flora en fauna
Bijlage 3	Rapportage bodemonderzoek
Bijlage 4	Gegevens geurberekeningen
Bijlage 5	Aerius-berekening
Bijlage 6	Verslag van wettelijke vooroverleg en inspraak

1. Inleiding

1.1 Achtergrond en doel van het plan

Op de locatie Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (hierna: het plangebied) is initiatiefnemer voornemens de huidige agrarische bestemming te wijzigen naar 'Wonen' en de bestaande voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en gedeeltelijk nieuw op te richten als bijgebouw bij de woning.

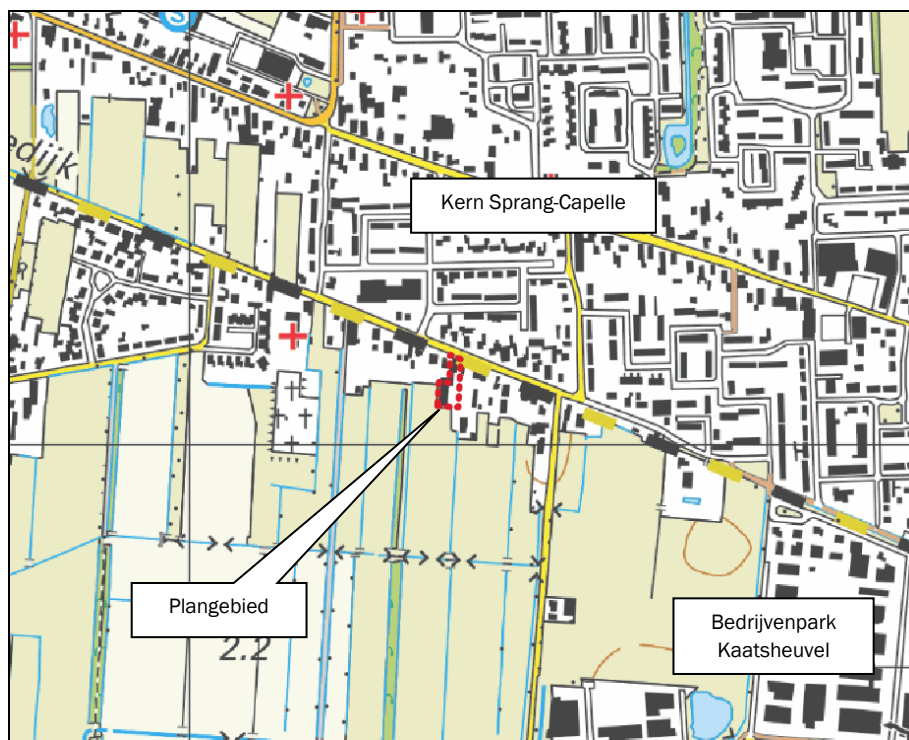
Hiertoe dient de agrarische bestemming te worden gewijzigd in een woonbestemming met een gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken van 200 m².

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Loon op Zand, aan de Zuidhollandsedijk die de grens vormt tussen de gemeente Loon op Zand en de gemeente Waalwijk. Ten noorden van de Zuidhollandsedijk ligt de kern van Sprang-Capelle.

Kadastraal staat het perceel waaruit het plangebied bestaat bekend als gemeente Loon op Zand, sectie P, nummer 1170.

De volgende figuren geven een impressie van de ligging van het plangebied in relatie tot de omgeving.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (plangebied rood omkaderd)



Figuur 2: Ligging plangebied in bredere omgeving (plangebied rood omkaderd)



Figuur 3: Ligging plangebied (plangebied rood omkaderd)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Op het plangebied zijn de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2011', 'Herziening Buitengebied 2015' en 'Buitengebied Geconsolideerd' van de gemeente Loon op Zand van toepassing. Het perceel heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden' met een bouwvlak, de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2', de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - veehouderij' en de gebiedsaanduiding 'specifiek vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 4: Ligging plangebied (plangebied rood omkaderd)

De vigerende bestemmingsplannen bevatten een binnenplanse wijzigingsbevoegdheid en maken een wijziging onder voorwaarden van een agrarische bestemming naar een woonbestemming mogelijk.

In artikel 5.7.9 van het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee het college bevoegd is, onder voorwaarden, de bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen - 1' voor zover het de voormalige agrarische bedrijfswoning betreft. De voorwaarden van artikel 5.7.9 worden onderstaand in het kort puntsgewijs besproken en de ontwikkeling wordt hieraan getoetst:

- a. Wijziging is uitsluitend toegestaan ter plaatse van het bouwvlak.
De wijziging vindt uitsluitend plaats ter plaatse van het huidige bouwvlak.
- b. Het agrarisch bedrijf ter plaatse is beëindigd en agrarisch hergebruik redelijkerwijs niet langer mogelijk is.
Het agrarisch bedrijf is reeds jaren geleden beëindigd. Agrarisch hergebruik is redelijkerwijs niet langer mogelijk gezien de ligging tussen burgerwoningen en de ligging van de locatie binnen stedelijk gebied zoals opgenomen in de provinciale Interim Omgevingsverordening.
- c. Het bouwvlak wordt verwijderd en het bestemmingsvlak 'Wonen - 1' of 'Wonen - 1' en 'Tuin' bestaat uit de voormalige bedrijfswoning met bijhorende tuinen, erven en verhardingen, waarbij het bestemmingsvlak voor 'Wonen - 1' maximaal 1.500 m² mag bedragen.

Het bouwvlak wordt verwijderd en de bestemming wordt gewijzigd naar 'Wonen -1'. De oppervlakte van het bestemmingsvlak 'Wonen - 1' bedraagt in de beoogde situatie 1.270 m²; de oppervlakte van de bestemming 'Tuin' (voorzijde woning) bedraagt 22 m².

- d. De voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, waarbij geldt dat ofwel 10% van de oppervlakte van de te slopen voormalige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de inhoud van de woning tot een maximum van 850 m³, ofwel 10% van de oppervlakte van de te slopen voormalige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen tot een maximum van 200 m².
*De voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. De oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen bedraagt in de beoogde situatie maximaal 200 m².
De huidige bedrijfswoning heeft een inhoud van 990 m³, in de beoogde situatie wordt de inhoud van de woning niet vergroot.*
- e. Bij sloop van overtollige bebouwing dienen monumentale gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' gehandhaafd te blijven.
In onderhavige situatie is geen sprake van monumentale gebouwen.
- f. De woning levert geen onevenredige beperking op van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven.
Door voorgenomen ontwikkeling worden omliggende (agrarische) bedrijven niet belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden (zie onderbouwing in hoofdstuk 10).
- g. De woning is aanvaardbaar uit oogpunt van een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat.
De woning is aanvaardbaar uit oogpunt van een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat (zie onderbouwing in hoofdstuk 9 en 10).
- h. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden worden niet onevenredig aangetast.
In onderhavige situatie worden de verschillende waarden niet aangetast. Er is sprake van een afname van bebouwd oppervlakte; het ruimtebeslag neemt niet toe door voorgenomen ontwikkeling.
- i. De wijziging gaat gepaard met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap en/of cultuurhistorie en/of van extensieve recreatieve mogelijkheden van het plangebied.
Voormalige agrarische bedrijfsbebouwing wordt gesloopt welke nu een rommelige uitstraling heeft. Er wordt een nieuw bijgebouw opgericht met een oppervlakte van maximaal 200 m² waarbij gebruik gemaakt wordt van duurzame materialen. Rondom het perceel wordt groen aangebracht om de uitstraling naar de omgeving te verzachten.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de wijzigingsbevoegdheid.

Gebiedsvisie voor bebouwingsconcentraties Loop op Zand

Het plangebied is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. Als bijlage is aan het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' een gebiedsvisie gevoegd voor bebouwingsconcentraties binnen de gemeente Loon op Zand. Onderstaand de visie van de gemeente op de bebouwingsconcentratie waarbinnen het plangebied is gelegen.

Bebouwingslint Zuidhollandsedijk is een uitloper van de kernen van Kaatsheuvel en Sprang Capelle. Functioneel gezien is er sprake van een menging van woonfuncties en andere (agrarische) bedrijvigheid. De bebouwing kent een kleinschalig karakter. Er zijn enkele (niet-) agrarische bedrijven met grootschalige bebouwing aanwezig. Het gebied is nu reeds intensief bebouwd, reden waarom weinig fysieke ruimte is

voor verdere verdichting. De verkeersontsluiting is niet optimaal. Daarom zijn publieksaantrekkende functies minder gewenst. Er zijn daarom enkel mogelijkheden voor functieverandering naar wonen en kleinschalige bedrijvigheid passend. Bij herstructurering en sloop dient het kleinschalige karakter behouden te blijven. Het historische karakter van het oude lint kan versterkt worden door behoud van de cultuurhistorische éénlaagse bebouwing. Er zijn in deze bebouwingsconcentratie geen geschikte locaties voor verdichting met nieuwe bebouwing (ruimte-voor-ruimte of BiO-woningen) aanwezig. Transformatie op locaties waar grootschaligere (bedrijfs)bebouwing aanwezig is, kan wel tot de mogelijkheden behoren.

De Zuidhollandsedijk ligt op de overgang tussen de kleigronden in het noorden en zandgronden in het zuiden. Behoud van de bestaande en historische zichten en verbindingen naar dit weidse, open landschap staat voorop. In grote lijnen bestaat het wensbeeld uit doorzetting van de elzenhagen, waarmee het cultuurhistorische ontginningspatroon wordt benadrukt. Ruimtelijke kwaliteitsverbetering kan gerealiseerd worden door middel van opgaand groen, in de vorm van smalle en brede elzensingels en enkele bomenlanen langs de doorgaande weg en erfbeplanting en houtsingels langs de bebouwde percelen.

Onderhavige ontwikkeling ziet op een wijziging van agrarisch naar wonen en is daarmee passend binnen de gebiedsvisie.

2. Beschrijving bestaande situatie

2.1 Huidige situatie omgeving

Het plangebied is gelegen aan de weg Zuidhollandsedijk. Aan de oost- en westzijde wordt het plangebied begrensd door burgerwoonbestemmingen. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de Zuidhollandsedijk en aan de zuidzijde aan agrarische gronden. Het plangebied is gelegen aan de rand van de kern van Sprang-Capelle.

De omgeving van het plangebied is stedelijk van karakter.

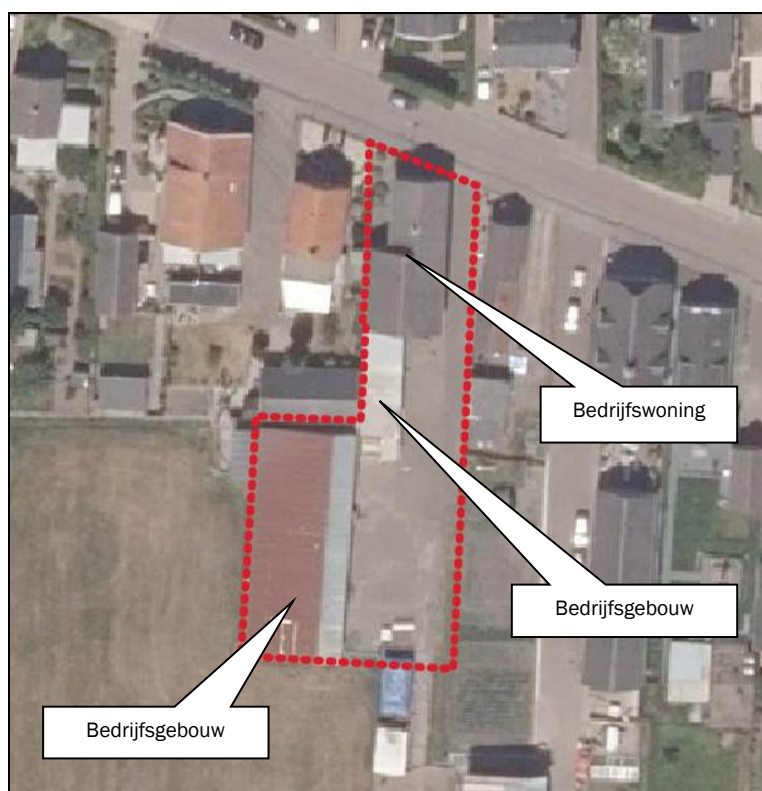
2.2 Huidige situatie plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.292 m². Binnen het plangebied is een voormalige melkveehouderij aanwezig met een agrarisch bouwvlak met een oppervlakte van 1.292 m².

Op de locatie staat de volgende bebouwing:

- Bedrijfswoning;
- (Voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen: oppervlakte circa 450 m².

De volgende figuren geven een overzicht van de bestaande situatie.



Figuur 5: Bestaande situatie plangebied



Figuur 6: Impressie bestaande situatie vanaf Zuidhollandsedijk

3. Visie op het plangebied

3.1 Doel en hoofdlijnen

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande woning in gebruik te nemen als burgerwoning en de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen en deze gedeeltelijk te herbouwen als bijgebouw binnen het plangebied met een maximale oppervlakte van 200 m². Daarnaast dient de huidige agrarische bestemming te worden gewijzigd in 'Wonen - 1'.

3.2 Beschrijving van de planontwikkeling

De veehouderij die op de locatie Zuidhollandsedijk 29 was gevestigd, is reeds jaren geleden beëindigd. De locatie wordt momenteel gebruikt als burgerwoning. De huidige bestemming 'Agrarisch' is derhalve niet overeenkomstig het beoogde gebruik.

De oppervlakte van het bestemmingsvlak 'Wonen - 1' bedraagt in de beoogde situatie 1.270 m²; de oppervlakte van het bestemmingsvlak 'Tuin' bedraagt 22 m².

Daarnaast wil de initiatiefnemer de bestaande bedrijfsgebouwen slopen en deze gedeeltelijk herbouwen als bijbehorend bouwwerk bij de woning met een oppervlakte van maximaal 200 m².

De volgende figuur geeft een impressie van de beoogde situatie. De exacte situering en maatvoering van het bijgebouw worden nader uitgewerkt als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van realisatie van het bijgebouw.



Figuur 7: Beoogde situatie

4. Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

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

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

In de NOVI is geen specifiek beleid opgenomen voor een dergelijke kleinschalige ontwikkeling.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Onderhavige ontwikkeling ziet niet op een toename van woningen en ruimtebeslag. Derhalve wordt dit niet gezien als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. De Ladder is dan ook niet van toepassing.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.

De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.

Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Ten aanzien van de landbouw wordt gestreefd dat in 2050 de bestaande problemen in de fysieke leefomgeving opgelost. De landbouw produceert op een duurzame manier en onze natuur en landschappen zijn veerkrachtig en aantrekkelijk. De bodem-, water en luchtkwaliteit zijn weer gezond.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie is zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeterd. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

De ontwikkeling past binnen het beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie. Door het saneren van een veehouderijlocatie wordt voorkomen dat een nieuwe veehouderij zich kan vestigen waardoor de uitstoot van milieubelastende stoffen als ammoniak, geur en fijn stof wordt voorkomen.

4.2.2 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 het ontwerp van de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.

De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden 'Verstedelijking afweegbaar' komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

Het beleid zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie, 15 april 2022), vooruitlopend op de aanstaande Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'stedelijk gebied' en 'concentratie gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 8: Uitsnede 'Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant geeft een aantal regels die betrekking hebben op onderhavige ontwikkeling. Hiernavolgend wordt per regel aangegeven hoe de ontwikkeling erbinnen past:

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;

- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten, Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de sanering van een agrarische bedrijfslocatie. De agrarische bestemming wordt gewijzigd naar een woonbestemming; overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Door het saneren van een veehouderijlocatie wordt voorkomen dat een nieuwe veehouderij zich kan vestigen waardoor de uitstoot van milieubelastende stoffen als ammoniak, geur en fijn stof wordt voorkomen.

De woonfunctie betreft een in het buitengebied passende functie. De nieuwe woonbestemming belemmert de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven niet. De ontwikkeling draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het slopen van verouderde bebouwing.

Er is sprake van een goede omgevingskwaliteit als gevolg van de ontwikkeling.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.

Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

De omvang en de beoogde functie van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling passen in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. Deze wordt in de beoogde situatie niet vergroot er vindt geen nieuw ruimtebeslag plaats.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening.

Duurzame stedelijke ontwikkeling

In artikel 3.42 zijn regels opgenomen voor duurzame stedelijke ontwikkelingen.

Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen ligt binnen stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken voor woningbouw en dat het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen:

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

Zorgvuldig ruimtegebruik is als basisprincipe opgenomen vanuit de zorg voor een goede omgevingskwaliteit. Dat betekent dat een stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen in beginsel plaatsvindt binnen stedelijk gebied en dat de ruimte binnen stedelijk gebied zo goed als mogelijk wordt benut. Hierbij past ook dat er wordt gekeken naar eventuele hergebruiksmogelijkheden van leegstaand of leegkomend erfgoed, zoals industriële complexen, kloosters, verzorgingshuizen et cetera. Voor verstedelijking, die in het Besluit ruimtelijke ordening is opgenomen, gelden dienaangaande ook voorwaarden.

Omdat de stedelijke ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen ook bovengemeentelijke gevolgen kan hebben, worden hierover binnen het regionale overleg afspraken gemaakt. Het is belangrijk dat stedelijke ontwikkelingen op een juist niveau zijn afgestemd met andere initiatieven zowel vanuit kwantiteit als vanuit kwaliteit. In dit artikel wordt de koppeling met die afspraken gelegd, waardoor deze doorwerking krijgen bij de ontwikkeling van plannen.

Onderhavige ontwikkeling ziet op het gewijzigd gebruiken van een bestaande woning (van agrarische bedrijfswoning in een burgerwoning). De ontwikkeling ziet op een wijziging van bestaand ruimtebeslag ten behoeve van een samenhangende structuur van stedelijke functies en betreft daarmee een stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en past gelet op de aard en omvang binnen het stedelijk gebied.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie

Op 5 maart 2015 is de Structuurvisie Loon op Zand 2030 vastgesteld en op 8 maart is de structuurvisie 'Loon op Zand 2030 – 1^e herziening'. In de structuurvisie ligt de missie vast voor de (middel)lange termijn. In de structuurvisie wordt het grondgebied in verschillende zones onderverdeeld. Het plangebied is gelegen in de zones 'Woongebied – lint' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Uitsnede structuurvisiekaart Gemeente Loon op Zand

Karakteristiek in de gemeente Loon op Zand zijn de bebouwingslinten die doorlopen tot in het centrum van de dorpen. Er is altijd een samenhang aanwezig tussen het lint en het achterliggende landschap. Daarmee zijn de linten ook in het buitengebied de identiteitsdragers van het landschap.

Nieuwe ontwikkelingen in de linten zijn in principe toegestaan omdat ze kunnen bijdragen aan de stedelijke respectievelijk plattelandseconomie, maar dienen wel de bestaande kwaliteiten van de linten te versterken.

Onderhavige ontwikkeling ziet op het gewijzigd gebruik van een bestaande woning (burgerwoning) en is daarmee passend binnen het beleid zoals opgenomen in de structuurvisie.

5. Cultuurhistorie en archeologie

5.1 Cultuurhistorie

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

De volgende figuur geeft een weergave van de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant.



Figuur 10: Uitsnede 'Cultuurhistorische waardenkaart 2010, herziening 2016' Noord-Brabant

Er is geen sprake van specifieke cultuurhistorische waarden ter plaatse van het plangebied. De ontwikkeling doet derhalve geen afbreuk aan het aspect cultuurhistorie. Onderhavige ontwikkeling vormt dan ook geen belemmering voor het behoud van de aanwezige waarden.

5.2 Monumenten

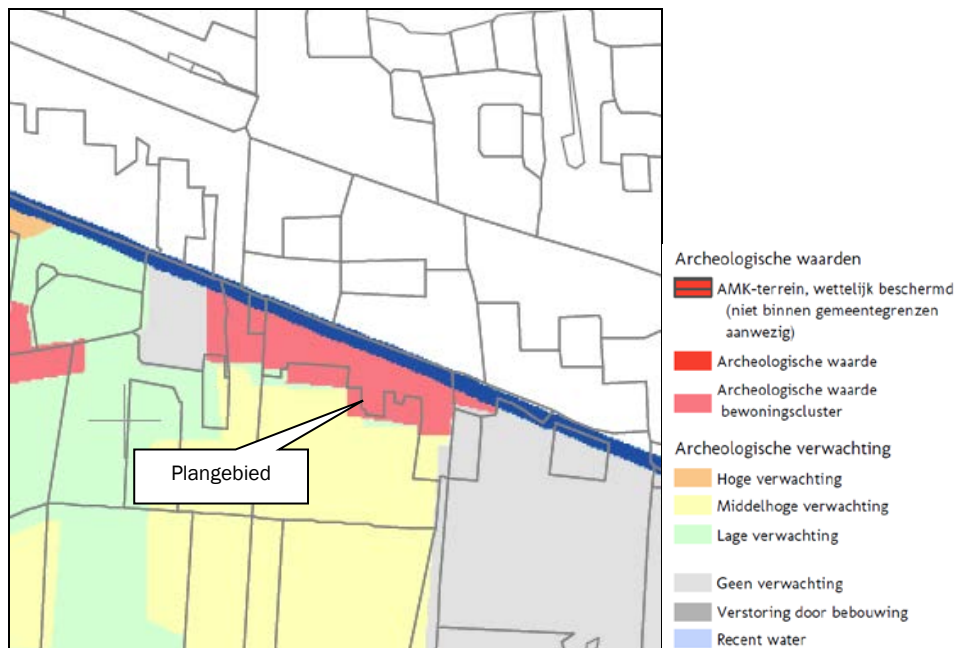
Binnen het plangebied zijn geen monumenten aangewezen.

In de directe omgeving van het plangebied is een gemeentelijk monument aanwezig, te weten de boerderij aan Zuidhollandsedijk 53. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatief effect op dit monument.

5.3 Archeologie

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de kaart 'Geactualiseerde archeologische verwachtingen (2017)' van de gemeente Loon op Zand is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting (zie volgende figuur).



Figuur 11: uitsnede kaart Actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart en maatregelenkaart van de gemeente Loon op Zand 2017

Dit beleid is vertaald in het bestemmingsplan buitengebied. Het plangebied heeft hierin de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. Hier geldt dat voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m² en met een diepte van 0,5 meter onder maaiveld, een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

De totale oppervlakte aan nieuwe bebouwing bedraagt circa 200 m². Echter, op de locatie waar het bijgebouw wordt herbouwd staat nu nog een bedrijfsgebouw. Hierdoor is de ter plekke de bodem reeds verstoord. Het bedrijfsgebouw is onderkelderd, de diepte van de kelder bedraagt circa 1,0 meter.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling. Ook tast de ontwikkeling de archeologische (verwachtings)waarden niet aan.

Om de archeologische waarden te beschermen worden hieraan bouw- en gebruiksregels gekoppeld. Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kan worden opgenomen om groundbewerkingen en andere werkzaamheden die de archeologische waarden kunnen verstoren vergunningplichtig te maken. Ook aan een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit kan de voorwaarde worden verbonden dat eerst een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Hieruit kan volgen dat er opgravingen moeten plaatsvinden of dat de archeologische waarden op locatie moeten worden beschermd.

Indien tijdens werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform de Erfgoedwet. Conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient de uitvoerder van het grondwerk archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag.

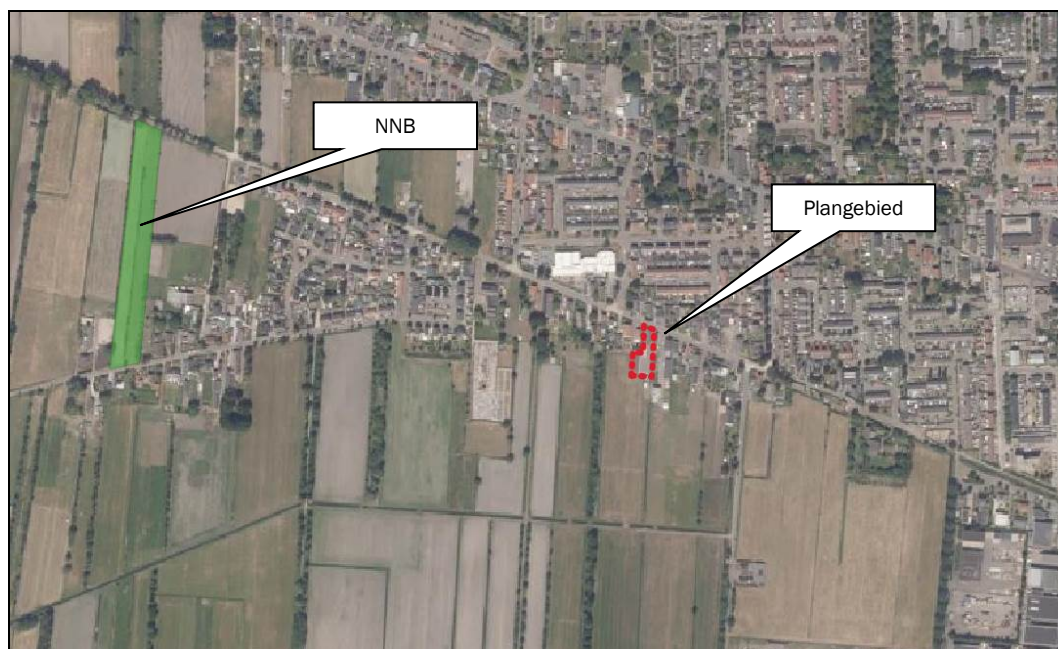
6. Groenstructuur en natuur

6.1 Groenstructuur plangebied

6.1.1 Natuur Netwerk Brabant

Natuur Netwerk Brabant maakt onderdeel uit van Natuur Netwerk Nederland, dat een samenhangend geheel is van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Op een afstand van circa 650 meter van het plangebied is het dichtstbijzijnde gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant gelegen (zie volgende figuur). Door onderhavige ontwikkeling wordt dit gebied niet aangetast c.q. doorkruist.



Figuur 12: Ligging Natuur Netwerk Brabant

6.1.2 Groen

Het plangebied maakt onderdeel uit van het buitengebied van de gemeente Loon op Zand. Volgens de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant is het plangebied echter gelegen binnen stedelijk gebied. De provinciale regels ten aanzien van kwaliteitsverbetering van het landschap zijn derhalve niet van toepassing op de planologische ontwikkeling.

Aangezien de locatie deel uitmaakt van de overgang van stedelijk gebied naar agrarisch landschap, wordt in het plan wel aandacht besteed aan landschappelijke inpassing van het nieuwe bijgebouw. Rondom wordt beplanting aangebracht die het zicht op het nieuwe bijgebouw vanuit zuidelijke richting verzacht (zie volgende figuur).



Figuur 13: Locatie beplanting

6.2 Wet natuurbescherming

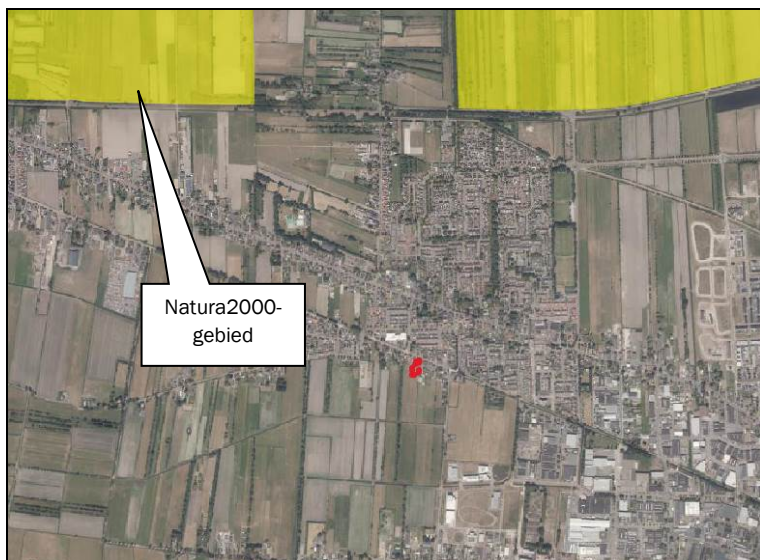
6.2.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Langstraat op een afstand van circa 1,0 kilometer.



Figuur 14: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van plangebied (plangebied rood omkaderd)

Stikstofdepositie

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is een berekening gemaakt met het programma Aerijs Calculator. In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de berekening toegevoegd. Het resultaat van de berekening voor de realisatie- en gebruiksfase laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Gelet hierop zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura2000-gebieden te verwachten als gevolg van deze fase.

Overige versturende effecten

Gelet op de ruime afstand tot de natuurgebieden zijn er geen significante effecten te verwachten op de gebieden als gevolg van overige versturende factoren (zoals verstoring door licht, geluid, versnippering).

6.2.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De toets in het kader van de soortenbescherming is geregeld in de Wet natuurbescherming, die op 1 januari 2017 in werking is getreden. Deze wet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust te worden gelaten.

Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

De bouwactiviteiten zorgen voor een tijdelijke verstoring van de directe omgeving. Permanente verstoring door menselijke activiteiten, zoals licht en geluid, zullen beperkt blijven tot het plangebied.

Quick scan flora en fauna

In verband met de sloop van het bedrijfsgebouw is op locatie een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Onderstaand wordt een korte beschrijving gegeven van de resultaten van het onderzoek. Voor een volledige

beschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het uitgevoerde onderzoek wat is toegevoegd als bijlage aan onderhavige rapportage.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet-jaarrond beschermde nesten, waaronder de zwarte roodstaart. Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn.

Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bebouwing, bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

De geplande activiteiten leiden niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. De ontwikkeling binnen het plangebied heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

7. Water

7.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt.

7.2 Beleid

Beleid waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Loon op Zand. Het gaat dan om het waterkwantiteits- en -kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer.

Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het Waterbeheersplan 2016-2021, dat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn risico's beheersen, duurzame ontwikkeling, maatschappelijk verantwoord en vernieuwend, effectief en efficiënt.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening: de Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009'.

Keur

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur van het waterschap Brabantse Delta van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die bepalingen bevat met betrekking tot activiteiten die gevolgen hebben voor waterhuishouding en waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

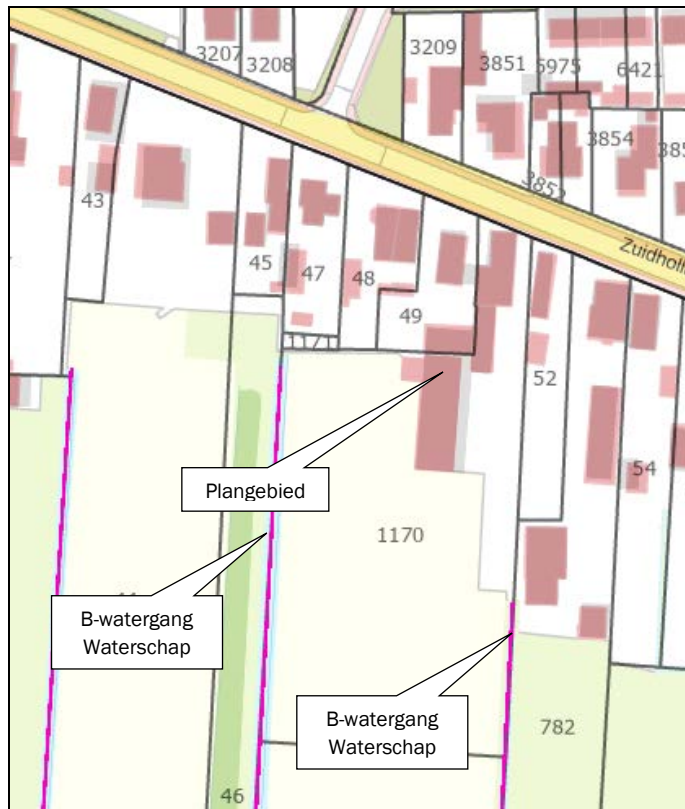
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van

verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

7.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de oppervlaktewateren in de omgeving van het plangebied.



Figuur 15: Ligging oppervlaktewateren omgeving plangebied (bron: leggerkaart)

Aan weerszijden van het perceel 1170 is een B-watergang, in beheer bij het waterschap Brabantse Delta, gelegen.

Onderhavige ontwikkeling heeft geen invloed op deze watergangen.

7.4 Omgang met hemelwater en afvalwater

Beleid Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen. Voor de afvoer van hemelwater betekent dit dat het waterschap bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uit gaat van de voorkeursvolgorde infiltreren, retentie (binnen en buiten de projectlocatie) en bergen in bestaand watersysteem.

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

Verhard oppervlak

In de beoogde situatie is sprake van een afname van verhard oppervlak; de oppervlakte van de te slopen bebouwing is groter (450 m²) dan de oppervlakte aan bijgebouw dat wordt teruggebouwd (200 m²). De oppervlakte aan erfverharding blijft gelijk. Dit betekent dat conform de Keur geen compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van het hemelwater.

Het klimaat verandert en er is een toename van extreme regenval. Om die reden heeft de gemeente de wens dat nieuwbouw wordt afgekoppeld van het rioolsysteem en het hemelwater dat daarop valt lokaal opgevangen wordt en daar infiltreert of hergebruikt wordt.

Gebruik niet uitlogende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). Bij de bouw van het bijgebouw zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's). Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Huishoudelijk afvalwater

Huishoudelijk afvalwater wordt separaat afgevoerd via de gemeentelijke riolering.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Brabantse Delta.

8. Fysieke belemmeringen

8.1 Kabels en leidingen

De aanwezigheid van kabels en/of leidingen in een gebied kunnen de realisatie van eventuele bouwplannen in de weg staan. Buiten de normale huis- en bedrijfsaansluitingen liggen er geen leidingen in de directe omgeving van het plangebied die een fysieke belemmering vormen. In de directe omgeving zijn geen kabels en leidingen gelegen.

8.2 Hoogspanningslijnen

Op een afstand van ongeveer 2,8 kilometer van het plangebied ligt een hoogspanningslijn. Gelet op de afstand tussen het plangebied en deze lijn vormt dit aspect geen belemmering.

8.3 Spuitzones gewasbescherming

Er gelden in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabijgelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen. Vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij het bespuiten van fruitbomen wordt in de bestemmingsplanpraktijk een vuistregel gehanteerd om een afstand van 50 meter aan te houden tussen een fruitboomgaard en een gevoelige bestemming. Dit is een in de praktijk gegroeide vuistregel.

Gevoelige functies zijn plaatsen waar regelmatig en voor een groot gedeelte van de dag mensen verblijven of samenkomen. Een woning met tuin wordt als zodanig aangemerkt. Bij de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de agrariër niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van de bewoners van de woningen. De 50 meter afstand is echter een indicatieve en willekeurige afstand. Een verantwoorde afstand hangt onder meer af van het soort teelt ter plaatse en de plaatselijke omstandigheden. Drift in bijvoorbeeld de fruitteelt is door de aard van de bespuiting, met name op- en zijwaarts gericht spuiten en spuitfrequentie intensiever dan bijv. bespuitingen in de lage bometeelt of aardappelteelt. Voor het betrokken bestuursorgaan bestaat zowel bij toepassing als afwijking van deze afstand een onderzoeksplicht. Een kortere afstand is mogelijk, mits voorzien van een deugdelijke motivering.

Een viertal aandachtspunten zijn van belang:

- Wat wordt planologisch mogelijk gemaakt en geldende bestemming(en)?;
- Welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt?;
- Wat zijn de effecten van de gewasbeschermingsmiddelen voor de mens bij blootstelling en het gebruik van driftreducerende middelen of maatregelen?;
- Overheersende windrichting.

De omliggende gronden zijn niet in gebruik ten behoeve van de teelt van gewassen waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. In de bestaande situatie is reeds sprake van een gevoelig object (bedrijfswoning). Er wijzigt niets aan de afstand van het bestemmingsvlak tot aan de omliggende agrarische gronden.

Het aspect spuitzonering vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

9. Milieuhygiënische verantwoording

9.1 Inleiding

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

9.2 M.e.r.-beoordeling

Op 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden (vormvrije m.e.r.-beoordeling). Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die onder de drempelwaarden van kolom 2 liggen, moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Indien het een stedelijk ontwikkelingsproject (cat. D 11.2) betreft, welke zowel in kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit staat, dan moet er voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan een aparte m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen dat geen MER nodig is.

Gelet op de aard en kleinschaligheid van het project wordt dit niet als een stedelijk ontwikkelingsproject beschouwd zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is dan ook niet noodzakelijk.

9.3 Bodem

Wettelijke basis

In een bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet onder andere worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan.

Aanleiding en doel

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Aanleiding van de bodemtoets vormt de wijziging van de bestemming aan de Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel.

Huidige situatie en toekomstige situatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied een agrarisch bedrijf gevestigd wat niet meer actief in gebruik is. In de beoogde situatie wordt de bestemming gewijzigd in een woonbestemming.

In mei 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd¹. Uit het onderzoek is gebleken dat ter plaatse van de voormalige dieseltank een gehalte aan minerale olie is aangetoond in de bovengrond dat aanleiding vormt voor nader onderzoek.

Behoudens bovenstaande gehalte aan minerale olie, zijn op de onderzoekslocatie geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

¹ Verkennend bodemonderzoek, Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel, Bodeminzicht

Geadviseerd wordt het gehalte aan minerale olie ter plaatse van meetpunt 05 nader te onderzoeken om de ernst en omvang van de bodemverontreiniging vast te stellen.

Wanneer de halfverharding van puin ter plaatse van meetpunt 05 wordt ontgraven en/of hergebruikt, zal het asbestgehalte moeten worden vastgesteld conform NEN5897.

Uit het nader onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen:

Resultaten nader onderzoek

In de bodemlaag 0,60-1,0 m-mv, ter plaatse van de verontreinigingskern, is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. De concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. Ter plaatse van meetpunt 102, 103 en 104 zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.

Ter plaatse van meetpunt 105 is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. De concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Conclusie

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn geen gehalten aan minerale olie boven interventiewaarde gemeten. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

De rapportage van het bodemonderzoek is toegevoegd als bijlage aan onderhavige rapportage.

9.4 Geluid (wegverkeerslawaaai)

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkelingen geen negatieve effecten hebben op de omgeving.

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

In onderhavige situatie is geen sprake van een nieuw geluidgevoelig object maar van een functiewijziging. Om onderstaande redenen is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk:

- het aantal geluidgehinderden in de nieuwe situatie zal niet toenemen.
- de woning is gelegen aan een weg waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Het aspect wegverkeerslawaaai vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

9.5 Geluid (industrielawaai)

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden (zie paragraaf 10.1). Voor de volledigheid wordt verwezen naar deze paragraaf.

Het aspect industrielawaai vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

9.6 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekenende mate bijdragen

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

Toetsing initiatief

Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2022) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij een aantal dagelijkse voertuigbewegingen van maximaal 10. Onderstaande figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022		
Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		10
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 Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 16: NIBM-tool

Achtergrondconcentratie

De huidige achtergrondconcentratie fijn stof (PM₁₀) bedraagt 14,94 µg/m³, de huidige achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{2,5}) bedraagt 8,22 µg/m³ en de huidige achtergrondconcentratie stikstofdioxiden (NO₂) bedraagt 11,6 µg/m³. Er wordt voldaan aan de wettelijke normen.

De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/ verslechtering van de luchtkwaliteit.

Op basis van de hier benoemde achtergrondconcentraties kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

9.7 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder. Omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Ook voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij) (voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object) (achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

Veehouderijbedrijven worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven, die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning, gerespecteerd dienen te worden.

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel zijn van een veehouderij, of van een voormalige veehouderij die na 19 maart 2000 is beëindigd, gelden uitsluitend de minimumafstanden en niet de waarde voor de geurbelasting.

Op de locatie Zuidhollandsedijk 29 werd in het verleden een melkveehouderij geëxploiteerd. De vergunning van deze locatie is (nog) niet ingetrokken. Ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij wordt deze woning dan ook gezien als (voormalige) agrarische bedrijfswoning.

In onderhavige situatie dient dus rekening gehouden te worden met een minimale afstand van 50 meter tussen het plangebied en omliggende veehouderijbedrijven. Binnen een straal van 600 meter rondom het plangebied zijn geen veehouderijbedrijven gelegen, zie de volgende figuur.



Figuur 17: Ligging veehouderijbedrijven omgeving plangebied (plangebied rood omkaderd)

Door voorgenoemen ontwikkeling worden omliggende veehouderijbedrijven niet belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

Om het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur in beeld te brengen, is de cumulatieve geurbelasting in de omgeving in kaart gebracht waarbij de aanwezige andere veehouderijbedrijven in de omgeving van het initiatief meegenomen zijn.

De bedrijven binnen een straal van 2 kilometer afstand rondom het plangebied zijn meegenomen. Uit deze geurgevoelige objecten is een representatieve selectie gemaakt in de berekening. De berekening is uitgevoerd middels het programma V-Stacks gebied. Voor het berekenen van de achtergrondbelasting zijn de gegevens gebruikt van het Bestand Veehouderij Bedrijven (d.d. 07-03-2022). De invoergegevens zijn opgenomen in de bijlage.

In de bebouwde kom geldt een achtergrondbelasting van 10 ou_E als toetswaarde.

Tabel 1: Resultaten berekening achtergrondbelasting

Receptorpunt	Geurbelasting [ou _E /m ³]
Hoekpunt 1 bouwvlak	0,04
Hoekpunt 2 bouwvlak	0,04
Hoekpunt 3 bouwvlak	0,04
Hoekpunt 4 bouwvlak	0,04

In onderhavige situatie bedraagt de achtergrondbelasting ter plaatse van de woning 0,04 ou_E/m³.

Beoordeling milieukwaliteit

Naast een kwantitatieve weergave van de geurbelasting is er bij deze berekening voor gekozen om ook de geurbeleving inzichtelijk te maken. Hierbij is bijlage 6 en 7 van de handreiking Wet geurhinder en veehouderij als leidraad gebruikt. In bijlage 7 van de Handreiking is een tabel opgenomen waarin de kans op geurgehinderden vertaald is naar het woon- en leefklimaat, zie de volgende tabel².

² SenterNovem, 2007

Tabel 2: Beoordeling milieukwaliteit

Achtergrondbelasting (ou _E /m ³)	Percentage geurghinderden (%)	Milieukwaliteit
1-3	< 5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-20	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51-65	35-40	Extreem slecht

De volgende tabel geeft per receptorpunt het percentage geurghinderden en de milieukwaliteit.

Tabel 3: Milieukwaliteit

Geur gevoelig object	Achtergrond geurbelasting [ou _E /m ³]	Percentage geurghinderden [%]	Milieukwaliteit
Hoekpunt 1	0,04	0%	Zeer goed
Hoekpunt 2	0,04	0%	Zeer goed
Hoekpunt 3	0,04	0%	Zeer goed
Hoekpunt 4	0,04	0%	Zeer goed

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied is zeer goed.

9.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen en kinderopvang- en dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

Binnen een afstand van 500 meter zijn geen risicovolle objecten gelegen (zie volgende figuur).



Figuur 18: Uitsnede Risicokaart

Verder bevinden zich in de nabije omgeving van het plangebied geen inrichtingen of transportroutes die van invloed zijn op de externe veiligheid. In onderhavige situatie is reeds een woning aanwezig binnen het plangebied en er vindt geen wijziging plaats in het aantal gevoelige objecten.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

9.9 Gezondheid

9.9.1 Handreiking veehouderij en gezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden.

Stap 1: endotoxine

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. De projectlocatie ligt buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

Stap 2: emissies

De ontwikkeling leidt niet tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak.

Stap 3a: geur, toetsen aan aanvaardbaar woon- en leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader

In de beoogde situatie wordt aan de geldende wet- en regelgeving voldaan (zowel voor wat betreft geurnormen als vaste afstanden); er is geen sprake van een overbelaste situatie voor geur (voorground en/of achtergrond). Er is sprake van een zeer goed woon- en leefklimaat.

Stap 3b: geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde

In de beoogde situatie wordt aan de gezondheidkundige advieswaarde voldaan; de meest nabijgelegen veehouderijen liggen op ruime afstand van de ontwikkeling (minimaal 600 meter).

Stap 4a: houden meerdere diersoorten binnen één veehouderij

Binnen een afstand van 600 meter zijn geen veehouderijbedrijven gelegen.

Stap 5: afstand tot geitenhouderijen, pluimveehouderijen

Binnen een afstand van 2 kilometer van het plangebied zijn geen bedrijfsmatige geitenhouderijen gelegen.

Stap 6: mestbe- en -verwerking

Er is geen sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit.

Stap 7: ongerustheid

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid.

Conclusie: Er wordt voldaan aan het stappenplan uit de Handreiking. Er hoeft geen GGD-advies te worden opgevraagd.

Geitenhouderijen

Uit het VGO-2 en VGO-3 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 kilometer rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Binnen een afstand van 2 kilometer van het plangebied zijn geen bedrijfsmatige geitenhouderijen. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico. Gezondheid in relatie tot veehouderijen vormt geen belemmering voor het plan.

Het planvoornemen ziet op een herbestemming van een bestaande bedrijfswoning met bijbehorende bedrijfsbebouwing. Ten opzichte van de bestaande situatie is geen sprake van nieuwe blootstellingsrisico's.

10. Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

Uitgave Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzonering om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde brochure *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009).

Scheiding van functies versus functiemenging

Scheiding van milieubelastende en milieugevoelige functies met behulp van milieuzonering is in de omgeving van sterk milieubelastende activiteiten zonder meer noodzakelijk. Een vergaande scheiding van functies kan echter ook leiden tot inefficiënt ruimtegebruik en een verlies aan ruimtelijke kwaliteit. Een gemengd gebied met een mix van wonen en werken, winkels en horeca stimuleert een levendig straatbeeld, een hogere sociale veiligheid en extra draagvlak voor voorzieningen. Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik verdient het de voorkeur om functiescheiding binnen een gemengd gebied niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Richtsafstandenlijsten

De twee belangrijkste bouwstenen voor milieuzonering zijn de twee richtsafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG-brochure. Voor een scala aan milieubelastende activiteiten (lijst 1) en opslagen en installaties (lijst 2) zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Twee omgevingstypen: rustige woonwijk en gemengd gebied

De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-brochure zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. De richtafstanden uit bijlage 1 van de VNG-brochure gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De afstanden kunnen, zonder dat dit ten

koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied.

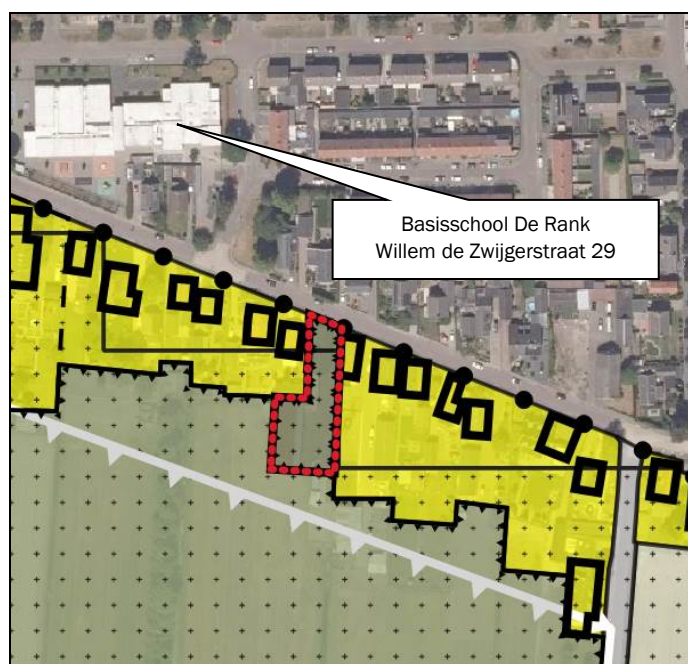
Tabel 4: Milieucategorieën en richtafstanden tot woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Omgeving van het plangebied rustige woonwijk of gemengd gebied?

Het plangebied is gelegen in een cluster van bebouwing rondom de weg Zuidhollandsedijk waar de omgeving van de locatie kan worden getypeerd als 'rustige woonwijk' als bedoeld in de VNG-brochure (functiemenging).

De volgende figuur toont de ligging van de omliggende bedrijven.



Figuur 19: Ligging bedrijven (plangebied rood omkaderd)

De volgende tabel toont de richtafstanden die horen bij de verschillende bedrijven.

Tabel 5: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (m)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Willem de Zwijgerstraat 29 Sprang-Capelle (basisschool)					
Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	50

Voor alle aspecten wordt voldaan aan de richtafstanden.

Het initiatief vormt geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor omliggende bedrijven en ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

11. Verkeer

11.1 Huidige en verkeersstructuur

In de huidige situatie wordt het plangebied ontsloten via een inrit aan de Zuidhollandsedijk (zie volgende figuur). Dit betreft een 30 km/uur-weg waar zich hoofdzakelijk bestemmingsverkeer bevindt.



Figuur 20: Ontsluitingssituatie huidige situatie

11.2 Nieuwe verkeersstructuur

In de beoogde situatie wijzigt de ontsluitingssituatie van het plangebied niet. De bestaande inrit blijft gehandhaafd.

11.3 Verkeersaantrekkende werking

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een toename van verkeersbewegingen van en naar de woning. In de huidige situatie is planologisch gezien sprake van een agrarisch bedrijf met daarbij behorende verkeersaantrekkende werking. In de beoogde situatie is er enkel een burgerwoning toegestaan wat aanzienlijk minder verkeer genereert ten opzichte van een agrarisch bedrijf.

Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is aangesloten bij de normen van het CROW. Op basis van deze kengetallen van is sprake van 8,6 vervoersbewegingen van en naar de woning per etmaal in de beoogde situatie.

11.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren is het uitgangspunt dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Voor het plangebied is een parkeerbalans opgesteld waarin de parkeerbehoefte is berekend voor motorvoertuigen, gebaseerd (indien mogelijk) op de parkeernormen uit 'Uitwerking parkeerbeleid Loon op Zand' (2016).

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de parkeerbehoefte in de beoogde situatie.

Tabel 6: Parkeerbehoefte

Functie	Parkeernorm (per eenheid)	Aantal parkeerplaatsen
Woning groot, > 135 m ² GBO (rest bebouwde kom Loon op Zand en Kaatsheuvel	1,9 wonen 0,3 bezoek	3

Bij de woning zijn reeds drie parkeerplaatsen aanwezig. Hiermee wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

12. Juridische planopzet

12.1 Algemene opzet

Dit hoofdstuk bevat de concrete vertaling van het beleidsgedeelte (voorafgaande hoofdstukken) naar het juridisch gedeelte van het wijzigingsplan (de verbeelding en regels).

Het wijzigingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- De toelichting: een planbeschrijving die een verantwoording van de gemaakte keuzes, een toelichting op de juridische opzet en een korte beschrijving van de handhavings- en uitvoeringsaspecten bevat;
- De bestemmingsregels, waarin de bestemmingen en daarbinnen geldende mogelijkheden zijn uitgewerkt;
- De verbeelding, die de rol heeft van visualisering van de bestemmingen.

12.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen onderscheiden. De bestemmingen zijn afgeleid uit het gebruik (de aanwezige functies). Deze vormen het zogenaamde casco van het plan, waarvan in beginsel niet mag worden afgeweken.

De volgende bestemmingen en aanduidingen zijn opgenomen in de verbeelding:

- Wonen - 1 (enkelbestemming);
- Tuin (enkelbestemming);
- Waarde - Archeologie 2 (dubbelbestemming);
- Bouwvlak;
- Maximum oppervlakte (m²): 200 m² (maatvoering).

12.3 Toelichting op de regels

De systematiek van de regels kan worden samengevat aan de hand van de hoofdstukindeling.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 'Inleidende Regels' gaat in op de omschrijvingen van de in de voorschriften gehanteerde begrippen en de wijze waarop de vermelde maten worden bepaald.
- In hoofdstuk 2 'Bestemmingsregels' worden de betreffende enkel- en dubbelbestemmingen met bijbehorende gebruiksbepalingen en bouwvoorschriften beschreven. Daarnaast worden de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing geborgd middels het opnemen van een voorwaardelijke gebruiksbepaling bij de bestemming 'Wonen - 1';
- Hoofdstuk 3 'Algemene regels' geeft een overzicht van de algemene bouw- en gebruiksregels, de regels met betrekking tot afwijken van het bestemmingsplan, algemene aanduidingsregels en de bepalingen ten behoeve van wijzigingen van het bestemmingsplan. Tot slot komen de procedureregels aan bod, die verwijzen naar de wetgeving die in acht moet worden genomen.
- In hoofdstuk 4 'Overgangs- en slotregels' komen de regels ten aanzien van het overgangsrecht en de slotregel aan bod.

13. Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. Er is onder verwijzing naar artikel 6.2.1 jo. artikel 6.2.4 Bro. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geen sprake van een aangewezen bouwplan. De kosten voor het begeleiden van het bestemmingsplan worden verhaald via leges. Met initiatiefnemer is een overeenkomst tot verhaal van kosten tegemoetkoming planschade aangegaan.

14. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het wijzigingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk wijzigingsplan de volgende procedure conform de artikelen 3.6 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

- 1) **Vorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zijn geïnformeerd.

Een omgevingsdialoog is niet gevoerd omdat het initiatief voldoet aan de binnenplanse voorwaarden voor wijziging van de bestemming van 'agrarisch' naar 'wonen'.

De provincie Noord-Brabant heeft op 10 februari 2022 een vooroverlegreactie ingediend. Waterschap Brabantse Delta op 4 november 2022 een positief wateradvies gegeven. Brandweer Midden- en West Brabant heeft op 13 oktober 2022 een advies gegeven en Brabant Water op 11 oktober 2022. Deze reacties zijn samengevat en beantwoord in het verslag vooroverleg dat is opgenomen als bijlage 6.

- 2) **Voorontwerp**
Het voorontwerpbestemmingsplan heeft voor een periode van 4 weken ter inzage gelegen, van donderdag 13 oktober 2022 tot en met woensdag 9 november 2022. Eenieder is in de gelegenheid gesteld om een inspraakreactie in te dienen. Tijdens deze periode zijn geen inspraakreacties ingediend.
- 3) **Ontwerp:** het ontwerpwijzigingsplan wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd, waarbinnen eenieder zienswijzen kan indienen. Naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen wordt het plan waar nodig aangepast.
- 4) **Vaststelling:** het college van burgemeester en wethouders stelt vervolgens het wijzigingsplan vast, waarna het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage wordt gelegd en waarop indieners van zienswijzen beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

Bijlage 1 Situatieschets beoogde situatie



SPR01B 03209G0000

42

40

38

36

34a

37

33

31

27

25

23

Woning

Globale
sitvering
bijgebouw

Situatietekening beoogde situatie
Wijziging bestemming naar Wonen
Zuidhollandsedijk 29 Kaatsheuvel
Formaat tekening A4
Schaal tekening 1:500
d.d. 06-05-2022 versie 01

Bijlage 2 Rapportage quick scan flora en fauna





21-4-2022

QuickScan flora en fauna

Zuidhollandsedijk 29,
Kaatsheuvel



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

*Verkennd onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en
verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna op en rondom de
te slopen bebouwing:*

Zuidhollandsedijk 29, Kaatsheuvel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Zuidhollandsedijk 29 5157 TK Kaatsheuvel
Status:	definitief
Versie:	22076.QFF
Datum:	21-4-2022
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



© copyright BNL advies 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	1
1. Inleiding	4
2. Toelichting onderzoekskader	5
2.1 Wet natuurbescherming.....	5
2.1.1 Bescherming van gebieden	5
2.1.2 Bescherming van soorten	5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden	5
2.2 Interim omgevingsverordening	5
3. Omschrijving plangebied	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	8
3.2.1 Te slopen bebouwing.....	8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving	9
3.3 Vooronderzoek	9
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Soorten vogelrichtlijn	11
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	11
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	12
4.2.3 Algemene broedvogels	12
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen	12
4.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	13
4.3.1 Vleermuizen	13
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	13
4.4 Nationaal beschermde soorten.....	13
4.4.1 Amfibieën en reptielen	13
4.4.2 Libellen	14
4.4.3 Dagvlinders	14
4.4.4 Vaatplanten	14
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing	14

5.	Conclusies en aanbevelingen	15
5.1	Soorten Vogelrichtlijn	15
5.1.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	15
5.1.2	Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	15
5.1.3	Algemene broedvogels	15
5.2	Soorten Habitatrichtlijn.....	16
5.2.1	Vleermuizen	16
5.2.2	Overige habitatrichtlijnsoorten	16
5.3	Nationaal beschermde soorten.....	16
6.	Conclusie	17

1. Inleiding

Aanleiding

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op woensdag 6 april 2022, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel.

De werkzaamheden betreffen het slopen van een deel van een bijgebouw t.b.v. een geplande bestemmingsplanwijziging. In- en nabij de te slopen bebouwing op de kavel, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

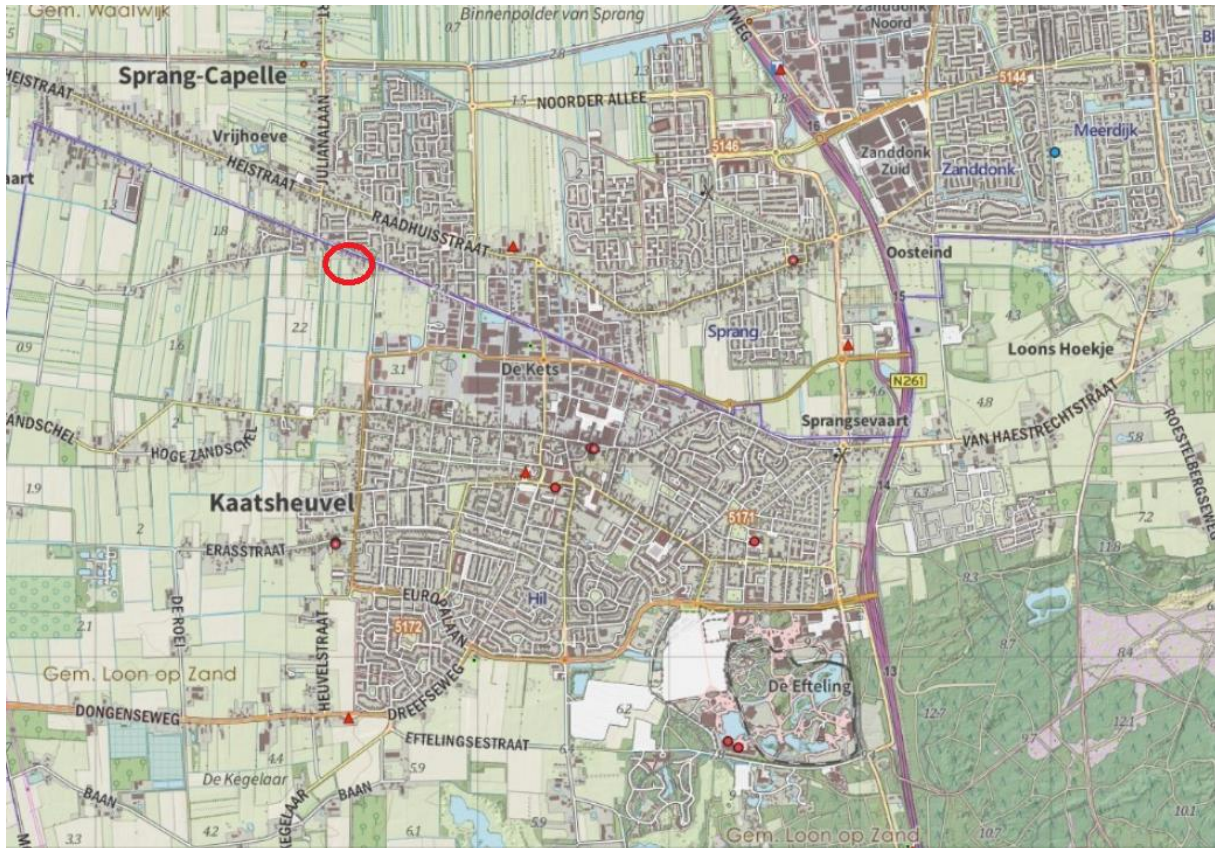
Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is ten westen gelegen van Kaatsheuvel (zie afbeelding 1). Op de kavel is een woning met diverse bijgebouwen aanwezig. Het overige deel van de kavel fungeert als weiland en erfverharding.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel, waar de quickscan uitgevoerd is, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 21-04-2022

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De locatie Zuidhollandsedijk 29 op kavel met kavelnummer 1170. De te (slopen) bebouwing welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna, is weergegeven binnen afbeelding 2 binnen het paars kader. Bron: Kadviewer, datum: 21-04-2022

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen het slopen van een deel van een bijgebouw t.b.v. een geplande bestemmingsplanwijziging. In- en nabij de te slopen bebouwing op de kavel, in de aangrenzende beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Te slopen bebouwing

De te slopen / beoordeelde bebouwing is afgebeeld in afbeelding 3 en 4. In de bestaande bebouwing kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voor komen, zoals steenmarters, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de bebouwing gebruiken om zich voort te planten of als schuilplaats.



Afbeelding 3 en 4: Bestaande te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 06-04-2022

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied zijn landschapsbomen, houtsingels, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig, zie afbeelding 5 en 6.

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende- en te verwijderen beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel. Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.



Afbeelding 5 en 6: beplantingen in de directe omgeving van het plangebied. Bron: BNL advies. Datum: 06-04-2022

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 129-409.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Arvicola amphibius</i>	Woelrat	a	TNB
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Castor fiber</i>	Bever	a	TNB
<i>Crocidura russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Eptesicus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Felis catus</i>	Huiskat	a	
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Microtus agrestis</i>	Aardmuis	a	TNB
<i>Microtus arvalis</i>	Veldmuis	a	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Wasbeerhond	zz	
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat	a	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Sorex minutus</i>	Dwergspitsmuis	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

© NDFD 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFD

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op woensdag 6 april 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de bebouwing welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwing en op de kavel
- Mogelijke verblijfplaatsen en hollen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus. Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden in de te slopen bebouwing. Er is gezocht naar aanwezige sporen in de vorm van nesten of uitwerpselen. Deze zijn allen niet aangetroffen.

De daken en wanden van de te slopen bebouwing hebben geen dakbeschot (enkel golfplaten / damwandpanelen en metselwerk zonder spouw), zie afbeelding 7 en 8.

Ook waren er tijdens het veldbezoek geen huismussen op de kavels zelf en in de directe omgeving aanwezig. Wanneer huismussen de te slopen bebouwing zou gebruiken, zouden ze op dit moment aanwezig moeten zijn, aangezien we in het broedseizoen zitten. Ook zijn er geen mogelijk geschikte voortplantings- en verblijfplaatsen aangetroffen. Nader onderzoek naar de huismus in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht.



Afbeelding 7 en 8: daken en wanden van enkel plaatmateriaal of muren zonder spouw. Bron: BNL advies. Datum: 06-04-2022

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties van de gierzwaluw zijn in het te slopen bebouwing niet aangetroffen, nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil in te slopen bebouwing kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van afgesloten donkere zolders van bebouwing en de afwezigheid van nestkasten voor de steen- en kerkuil. Er zijn ook geen sporen in de vorm van uitwerpselen of braakballen aangetroffen. Nader onderzoek niet nodig wordt geacht.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

De te slopen bebouwing (plangebied) is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in gebouwen zoals de zwarte roodstaart.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de bebouwing), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De te slopen bebouwingen en beplantingen nabij de te slopen bebouwing zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de bebouwing). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen van bebouwing) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen bebouwing binnen het plangebied, is gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de ruige- en gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) komt naar voren dat deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied, maar deze bron is niet leidend.

De te slopen bebouwing. In de te slopen bebouwing zijn geen mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Een spouw in de muren is niet aanwezig (enkelsteens of plaatmateriaal) en bij het dak is geen dakbeschot aanwezig. Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.

Beplantingen

In de directe omgeving van de te slopen bebouwing zijn bomen aanwezig. Deze bomen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van holten, spleten en loszittende bast welke de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Deze zijn alle niet aangetroffen en nader onderzoek naar vleermuizen in bomen wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om eventuele (werk)verlichting (tijdens- en na de sloop) van de bestaande woning en bijgebouw en bestaande groenstructuren af te wenden. Dit om een eventuele foerageer- / vliegroute van vleermuizen niet te hinderen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter.

Binnen het projectgebied zijn geen burchten, latrines of andere sporen van dassen aangetroffen wat maakt dat nader onderzoek naar dassen niet nodig geacht wordt.

Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in de te slopen bebouwing niet aangetroffen. Ook is er geen geschikt habitat aangetroffen voor de wezel, hermelijn en bunzing.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (direct aangrenzende omgeving van de te slopen bebouwing) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikt habitat aangetroffen.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder de zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bebouwing, bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



21-04-2022

Bijlage 3 Rapportage bodemonderzoek



Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel**



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Projectnummer B2992

Opdrachtgever F. Nooij
Postadres Zuidhollandsedijk 29
5171 TK Kaatsheuvel
Contactpersoon F. Nooij

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 12 mei 2022

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	6
2.9	Onderzoeksstrategie asbest	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Analyse en monsterselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	10
5.1	Veldwerkzaamheden	10
5.2	Maaiveldinspectie	10
5.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten	10
5.4	Analyse en monsterselectie	10
5.5	Monstersamenstelling en analyses asbest	10
5.5.1	Samenstelling mengmonsters grond	10
5.6	Resultaten	11
5.6.1	Toetsingskader	11
5.6.2	Analyseresultaten inspectiegaten	11
6	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage
- Bijlage 6a: foto's veldwerk asbestonderzoek



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van F. Nooij te Kaatsheuvel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bestemmingswijziging.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

De resultaten van het asbestonderzoek (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Loon op Zand
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- H. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Loon op Zand sectie P nummer 1170	
<i>oppervlakte</i>	1.292 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom	
<i>huidige functie</i>	Voormalig agrarisch erf met woning en schuur.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De schuur en overkappingen zijn opgetrokken uit hout en voorzien van damwand golfplaten	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is verhard met klinkers.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Openbare weg Zuidhollandsedijk en woningen Woning en schuur, agrarisch erf Zuidhollandsedijk 27/25 Landbouwgrond Woning en tuin Zuidhollandsedijk 31

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Topografische kaarten vermelden sinds eind 19 ^e eeuw bebouwing ter plaatse van de woning. Rond 1940 wordt een bijgebouw vermeld ter plaatse van de huidige schuur. De locatie is in gebruik geweest als agrarisch erf ten behoeve van rundveehouderij. Rond 1970 wordt de woning uitgebouwd en een overkapping opgericht tussen woning en schuur. De schuur is tot circa 1995 voorzien geweest van asbesthoudende dakplaten. De voormalige bewoner geeft aan dat deze zijn gesaneerd door een erkend bedrijf, er zijn echter geen documenten meer aanwezig.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>ophogingen</i>	nee
<i>Voormalige bebouwing</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Gemeente Loon op Zand heeft een ongedateerd document aangeleverd waarin melding wordt gemaakt van een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 600 liter in een schuurtje. Het betreft een inventarisatie in het kader van 'actie Tankslag', vermoedelijk eind jaren '80. De omgevingsrapportage vermeldt een ondergrondse brandstoftank. De voormalige bewoner (heeft de locatie 40 jaar bewoond) geeft aan dat er geen sprake is geweest van een ondergrondse brandstoftank.

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	wonen
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslag tanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee



2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Op het adres Zuidhollandsedijk 25 is in 1997 een verkennend bodemonderzoek verricht door VBP Holland (kenmerk 97m486) in het kader van herbouw van een woning. Uit het historisch onderzoek komen geen bijzonderheden. De oprit is verhard met sintels. In de bovengrond worden verhoogde gehalten koper, lood, zink en PAK aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd van chroom, lood en arseen. De verontreinigingen worden mogelijk veroorzaakt door de invloed van uitloging van de sintels naar grond en grondwater. In de regio worden verhoogde gehalten aan zware metalen in grondwater aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht, er bestaat geen bezwaar voor de herbouw van de woning. 25 maart 1997 wordt door gemeente Loon op Zand een bouwvergunning verleend.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-5 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	5-35 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	35-80 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie, met het oog op voormalig gebruik als agrarisch erf, uitgegaan van een verdachte niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL, tabel 9.1). De locatie van de voormalige dieseltank wordt als verdacht beschouwd (VEP, tabel 5)

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd, behoudens de druppelzone van de schuur. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Verkennd asbestonderzoek druppelzones: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een asbestverdachte top-laag (0 tot 10 cm -maaiveld) in de druppelzones van asbesthoudende daken met onverhard maaiveld. Het betreft een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern. Druppelzones zijn tevens verdacht op aanwezigheid van PCB's in verband met verwerking van de coatinglaag.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
gehele terrein	1.292	VED-HE	7	1	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
voormalige dieseltank	4	VEP	-	-	1	1	Minerale olie in bovengrond
						1	Minerale olie in grondwater
druppelzone schuur	21,7 m ²	maatwerk	2 tot 0,1 m-mv	-	-	1	PCB's

2.9 Onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	inspectiegaten/sleuven			analyses	
			30x30cm	200x30cm	diepe boring		
druppelzone schuur	21,7 m ²	maatwerk	2	-	-	1	asbestanalyse

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 april 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	R. van Galen, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	situering voormalige dieseltank aangepast
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	6 mei 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen.

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
01	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen slakken
02	2,00	0,08 - 0,30	Zand	ophoogzand
		0,30 - 0,60	Zand	resten baksteen
03	1,00	0,08 - 0,20	Zand	ophoogzand
		0,20 - 0,55	Zand	zwak metselpuinhoudend
04	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
05	2,70	0,05 - 0,25		volledig puin
06	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
07	2,00	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		1,50 - 1,70	Zand	resten klei
08	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
09	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
11	0,15	0,00 - 0,15	Zand	resten beton, resten baksteen,
12	0,15	0,00 - 0,15	Zand	resten beton, zwak wortelhoudend, matig baksteenhoudend

De aangetroffen bijzonderheden worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De aangetroffen bijmengingen van baksteen, metselpuin en slakken in de bovengrond worden niet als asbestverdacht beschouwd.

De aangetroffen laag puin ter plaatse van meetpunt 05 is door de onbekende samenstelling asbestverdacht, maar valt buiten de scope van het bodemonderzoek.

3.3 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
05	1,70 - 2,70	1,67	6,2	704	8,2

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>zintuiglijke waarnemingen</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 vml diesel-tank bg	0,25 - 0,65	05 (0,25 - 0,65)	geen olie-waterreactie	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen slakken	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3	0,00 - 0,50	07 (0,20 - 0,50) 08 (0,30 - 0,50) 09 (0,20 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	sporen tot zwak baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4	0,08 - 0,60	02 (0,30 - 0,60) 03 (0,20 - 0,55) 04 (0,08 - 0,50) 06 (0,20 - 0,50)	resten/sporen baksteen, zwak metselpuinhoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 druppel-zone	0,00 - 0,15	11 (0,00 - 0,15) 12 (0,00 - 0,15)	resten beton en resten/matig baksteen	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
OG1	1,00 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) 05 (1,20 - 1,40) 07 (1,00 - 1,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>peilbuis</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>analysepakket</i>	<i>bijzonderheden</i>
05	1,70 - 2,70	standaardpakket grondwater ¹	-

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	zintuiglijke waarnemingen	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 vml dieseltank bg	0,25 - 0,65	geen olie-waterreactie	-	Minerale olie C10 - C40 (0,5)	-
BG2	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen slakken	Koper (0,19) Zink (0,34) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,17)	-	-
BG3	0,00 - 0,50	sporen tot zwak baksteen	Zink (0,12) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,03)	-	-
BG4	0,08 - 0,60	resten/sporen baksteen, zwak metselpuinhoudend	Lood (0,02)	-	-
BG5 druppelzone	0,00 - 0,15	resten beton en resten/matig baksteen	-	-	-
OG1	1,00 - 1,50	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	peilbuisnummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
grondwater t.p.v. dieseltank	05-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In monster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de tussenwaarde. Het gehalte aan minerale olie is gerelateerd aan de voormalige gebruik van de dieseltank en de aangetoonde concentratie vormt aanleiding voor nader onderzoek.

In monster BG2 van baksteen- en slakkenhoudende bovengrond zijn gehalten aan koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten aan zware metalen zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van slakken. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonster BG3 van baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zink, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster BG4 van baksteen- en metselpuinhoudende bovengrond is een gehalte aan lood gemeten boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde verhoogde gehalte is gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster BG5 van de toplaag ter plaatse van de druppelzone is geen gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank (peilbuis 05) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	6 mei 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 6a zijn foto's opgenomen

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht. Het geïnspecteerde maaiveld is begroeid met gras. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 70%. Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef met een maasgrootte van 20mm. Tijdens het zeven van grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

<i>gat/sleuf-nummer</i>	<i>afmetingen lengte x breedte (cm)</i>	<i>traject (m - mv)</i>	<i>soort</i>	<i>Waargenomen bijzonderheden</i>	<i>totaal gewicht >20mm (kg)</i>	<i>asbestver- dacht>20mm (gram)</i>
11	30x30	0,00 - 0,15	zand	resten beton, resten baksteen, zwak wortelhoudend	0,19	-
12	30x30	0,00 - 0,15	zand	resten beton, zwak wortelhoudend, matig baksteen-houdend	1,21	-

5.4 Analyse en monsteselectie

De analyses van mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

5.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gezeefde grond uit de gaten mengmonsters in het veld samengesteld.

5.5.1 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
mm1	11, 12	0,00 - 0,15	beton en baksteen aangetroffen	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

5.6 Resultaten

5.6.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

5.6.2 Analyseresultaten inspectiegaten

inspectiegaten	monster	traject in m-mv	analyseresultaten		
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
11, 12	mm1	0,00 - 0,15	-	-	<2

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is geen concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van minder dan 2 mg/kgds. Dit gehalte vormt geen aanleiding voor nader asbestonderzoek of SEM-analyse.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van F. Nooij te Kaatsheuvel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De aangetroffen bijmengingen van baksteen, metselpuin en slakken in de bovengrond worden niet als asbestverdacht beschouwd.

De aangetroffen laag puin ter plaatse van meetpunt 05 is door de onbekende samenstelling asbestverdacht, maar valt buiten de scope van het bodemonderzoek.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In monster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de tussenwaarde. Het gehalte aan minerale olie is gerelateerd aan de voormalige gebruik van de dieseltank en de aangetoonde concentratie vormt aanleiding voor nader onderzoek.

In monster BG2 van baksteen- en slakkenhoudende bovengrond zijn gehalten aan koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten aan zware metalen zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van slakken. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonster BG3 van baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zink, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster BG4 van baksteen- en metselpuinhoudende bovengrond is een gehalte aan lood gemeten boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde verhoogde gehalte is gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster BG5 van de toplaag ter plaatse van de druppelzone is geen gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank (peilbuis 05) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Analyseresultaten asbest in fijne fractie (< 20 mm)

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is geen asbest aangetroffen. De concentratie bevindt zich beneden de detectielimiet.

Conclusie

Ter plaatse van de voormalige dieseltank is een gehalte aan minerale olie aangetoond in de bovengrond dat aanleiding vormt voor nader onderzoek.

Behoudens bovenstaande gehalte aan minerale olie, zijn op de onderzoekslocatie geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

Advies

Geadviseerd wordt het gehalte aan minerale olie ter plaatse van meetpunt 05 nader te onderzoeken om de ernst en omvang van de bodemverontreiniging vast te stellen.

Wanneer de halfverharding van puin ter plaatse van meetpunt 05 wordt ontgraven en/of hergebruikt, zal het asbestgehalte moeten worden vastgesteld conform NEN5897.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Loon op Zand

Sectie P

Perceel 1170

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 14 april 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.

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie









Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Zuidhollandsedijk 29 te
Kaatsheuvel
Projectnummer:
B2992

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat
- asbestverdachte druppelzone

0 m 20 m

stelcons

bodeminzicht
Datum:
12-05-2022

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

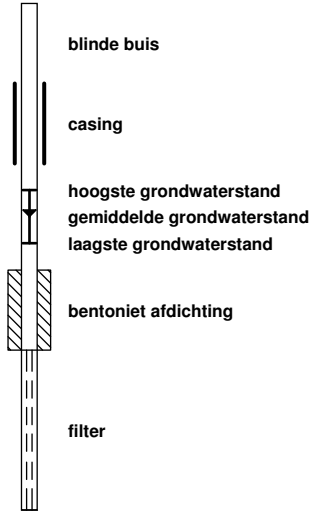
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

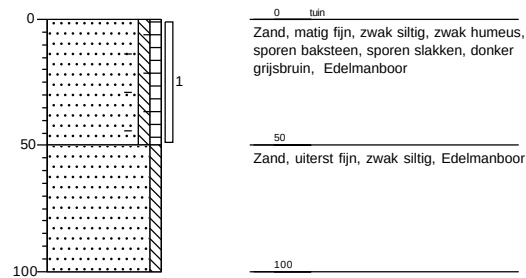
	slib
	water

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 22-4-2022

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

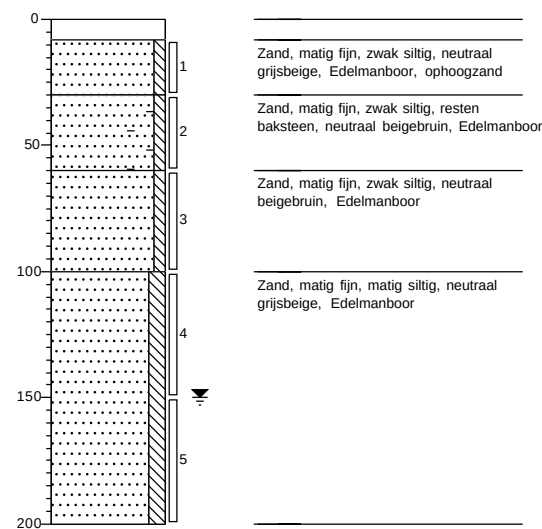


Boring: 02

Datum: 22-4-2022

GWS: 150

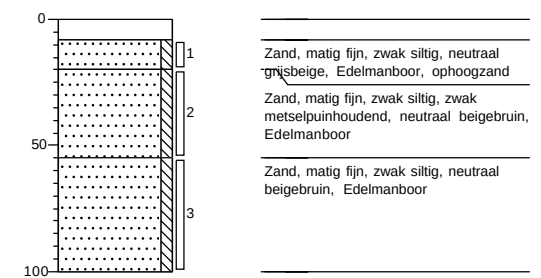
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Boring: 03

Datum: 22-4-2022

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



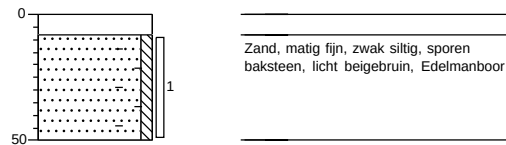
Projectnaam: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

Projectcode: B2992

Bijlage: Boorprofielen

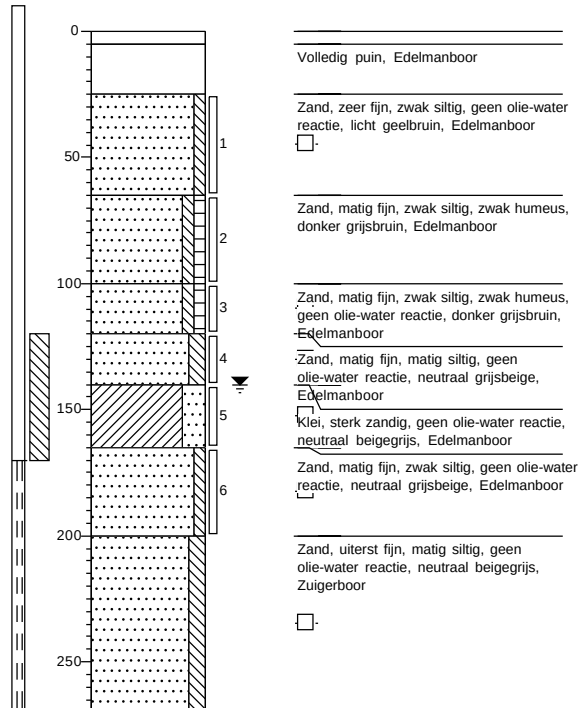
Boring: 04

Datum: 22-4-2022
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



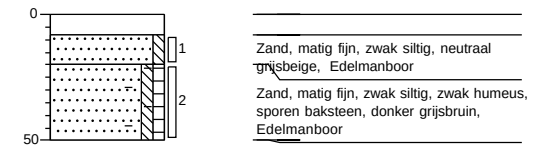
Boring: 05

Datum: 22-4-2022
GWS: 140
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Boring: 06

Datum: 22-4-2022
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



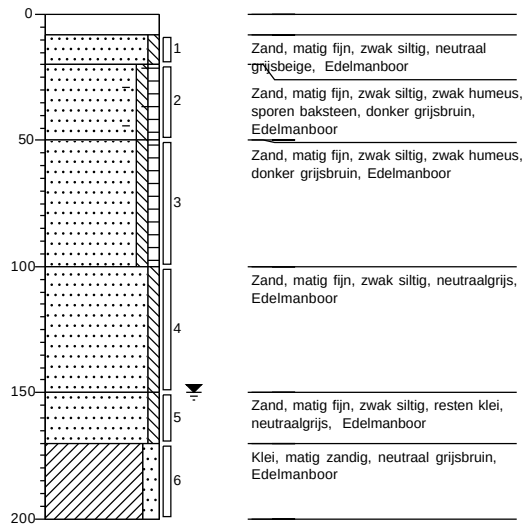
Projectnaam: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

Projectcode: B2992

Bijlage: Boorprofielen

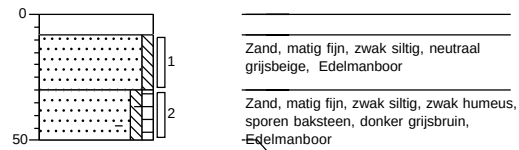
Boring: 07

Datum: 22-4-2022
GWS: 150
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



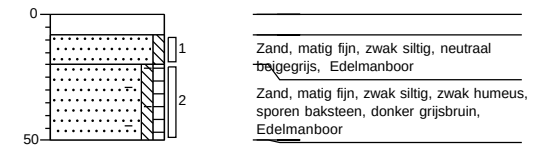
Boring: 08

Datum: 22-4-2022
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Boring: 09

Datum: 22-4-2022
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Projectnaam: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

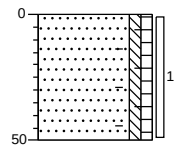
Projectcode: B2992

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 22-4-2022

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

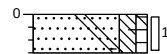


Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 6-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

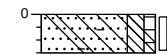


Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
resten beton, resten baksteen, zwak
wortelhoudend, donker grijsbruin, Graven,
0,19kg>20mm

Boring: 12

Datum: 6-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
resten beton, zwak wortelhoudend, matig
baksteenhoudend, donker grijsbruin,
Graven, 1,21kg>20mm

Projectnaam: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

Projectcode: B2992

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 vml dieseltank bg			BG2			BG3		
Certificaatcode		1150304			1150304			1150304		
Boring(en)		05			01			07, 08, 09, 10		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,65			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			4,80			2,80		
Lutum	% ds	1,00			3,20			2,60		
Datum van toetsing		12-5-2022			12-5-2022			12-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				3,7	11,5	-0,02	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				11	29	-0,09	5,2	14,4	-0,32
Koper	mg/kg ds				38	69	0,19	11	22	-0,12
Zink	mg/kg ds				160	335	0,34	93	210	0,12
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,41	0,62	0	0,27	0,44	-0,01
Barium	mg/kg ds				100	337 ⁽⁶⁾		42	151 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				0,18	0,25	0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds				90	132	0,17	37	57	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,079	0,079	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,1	0,1		0,31	0,31	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,27	0,27		0,65	0,65	
Chryseen	mg/kg ds				0,2	0,2		0,48	0,48	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,13	0,13		0,31	0,31	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,15	0,15		0,31	0,31	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,097	0,097		0,19	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,16	0,16		0,25	0,25	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,1	0,1		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				1,3	1,3	-0,01	2,8	2,8	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0102	-0,01	0,0055	0,0196	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,001		0,0013	0,0046	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	520	2600	0,5	<35	<51	-0,03	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	38	190 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	160	800 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	130	650 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	69	345 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		9	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	67	335 ⁽⁶⁾		7	15 ⁽⁶⁾		10	36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	49	245 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	95,9	95,9 ⁽⁶⁾		88	88 ⁽⁶⁾		91,4	91,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			3,2			2,6		
Organische stof (humus)	% ds	1			4,8			2,8		

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

Grondmonster		BG4			BG5 druppelzone			OG1		
Certificaatcode		1150304			1154220			1150304		
Boring(en)		02, 03, 04, 06			11, 12			02, 05, 07		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,60			0,00 - 0,15			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,90			2,80			0,90		
Lutum	% ds	1,90			2,20			1,10		
Datum van toetsing		12-5-2022			12-5-2022			12-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04				<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35				<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	8,3	17,2	-0,15				<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	52	123	-0,03				<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	88	341 ⁽⁶⁾					<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	38	60	0,02				<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,084	0,084					<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23					<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088					<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	1,5	-0				0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾					<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01				<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾					<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾					<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾					<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	90,9	90,9 ⁽⁶⁾		92,8	92,8 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,9			2,2			1,1		
Organische stof (humus)	% ds	1,9			2,8			0,9		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
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
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		05-1-1		
Datum		6-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		12-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	3,2	3,2	-0,2
Zink	µg/l	13	13	-0,07
Molybdeen	µg/l	3,8	3,8	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
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 0,21	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
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⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	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	
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
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
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⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----- : 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					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
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
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbestdak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 03.05.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1150304

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1150304 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2992 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Opdrachtacceptatie 25.04.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150304 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
281031	22.04.2022	BG1 vml dieseltank bg 05 (25-65)
281032	22.04.2022	BG2 01 (0-50)
281033	22.04.2022	BG3 07 (20-50) 08 (30-50) 09 (20-50) 10 (0-50)
281034	22.04.2022	BG4 02 (30-60) 03 (20-55) 04 (8-50) 06 (20-50)
281035	22.04.2022	OG1 02 (100-150) 05 (120-140) 07 (100-150)

Eenheid	281031	281032	281033	281034	281035
	BG1 vml dieseltank bg 05 (25-65)	BG2 01 (0-50)	BG3 07 (20-50) 08 (30-50) 09 (20-50) 10 (0-50)	BG4 02 (30-60) 03 (20-55) 04 (8-50) 06 (20-50)	OG1 02 (100-150) 05 (120-140) 07 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	95,9	88,0	91,4	90,9	84,6

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	3,2	2,6	1,9	1,1
------------------	------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	4,8	2,8	1,9	0,9
-------------------	------	-------------------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		--	++	++	++	++
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	100	42	88	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,41	0,27	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	3,7	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	38	11	8,3	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,18	0,06	0,07	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	90	37	38	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	11	5,2	4,1	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	160	93	52	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,079	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,13	0,31	0,19	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,15	0,31	0,19	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,10	0,16	0,14	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,097	0,19	0,088	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,20	0,48	0,23	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,10	0,31	0,084	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,27	0,65	0,29	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,16	0,25	0,21	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	1,3 ^{#)}	2,8 ^{#)}	1,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	520	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
S Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	38 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150304 Bodem / Eluaat

Eenheid	281031	281032	281033	281034	281035
	BG1 vml dieseltank bg 05 (25-65)	BG2 01 (0-50)	BG3 07 (20-50) 08 (30-50) 09 (20-50) 10 (0-50)	BG4 02 (30-60) 03 (20-55) 04 (8-50) 06 (20-50)	OG1 02 (100-150) 05 (120-140) 07 (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	160 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	130 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	69 "	<5 "	9 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	67 "	7 "	10 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	49 "	<5 "	6 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	16 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0013	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)	0,0055 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

281032: BG2 01 (0-50)

281033: BG3 07 (20-50) 08 (30-50) 09 (20-50) 10 (0-50)

281034: BG4 02 (30-60) 03 (20-55) 04 (8-50) 06 (20-50)

281035: OG1 02 (100-150) 05 (120-140) 07 (100-150)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 25.04.2022

Einde van de analyses: 03.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1150304 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150304, Analysis No. 281031, created at 28.04.2022 09:21:04

Monster beschrijving: BG1 vml dieseltank bg 05 (25-65)

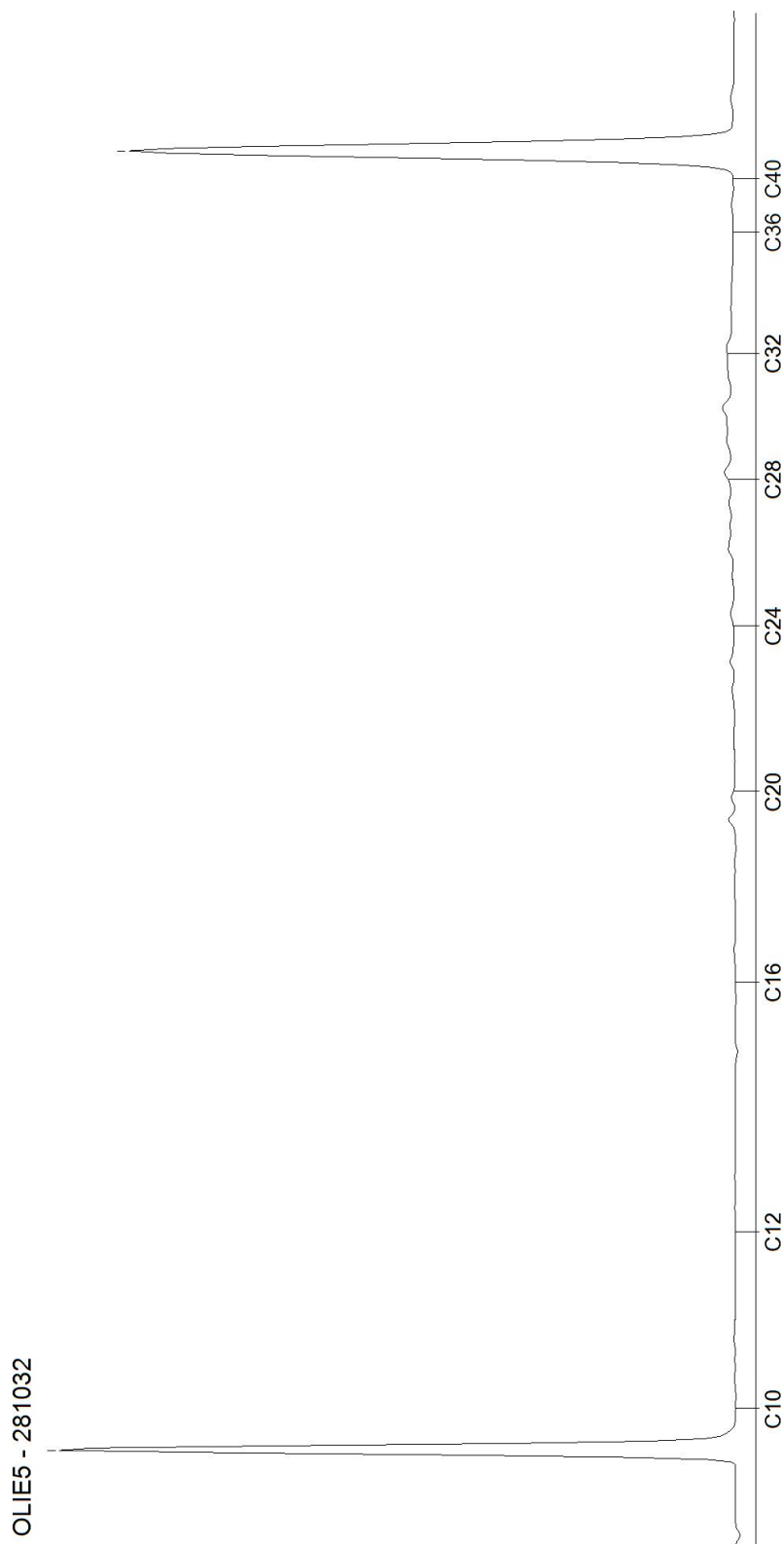


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150304, Analysis No. 281032, created at 28.04.2022 09:21:04

Monster beschrijving: BG2 01 (0-50)



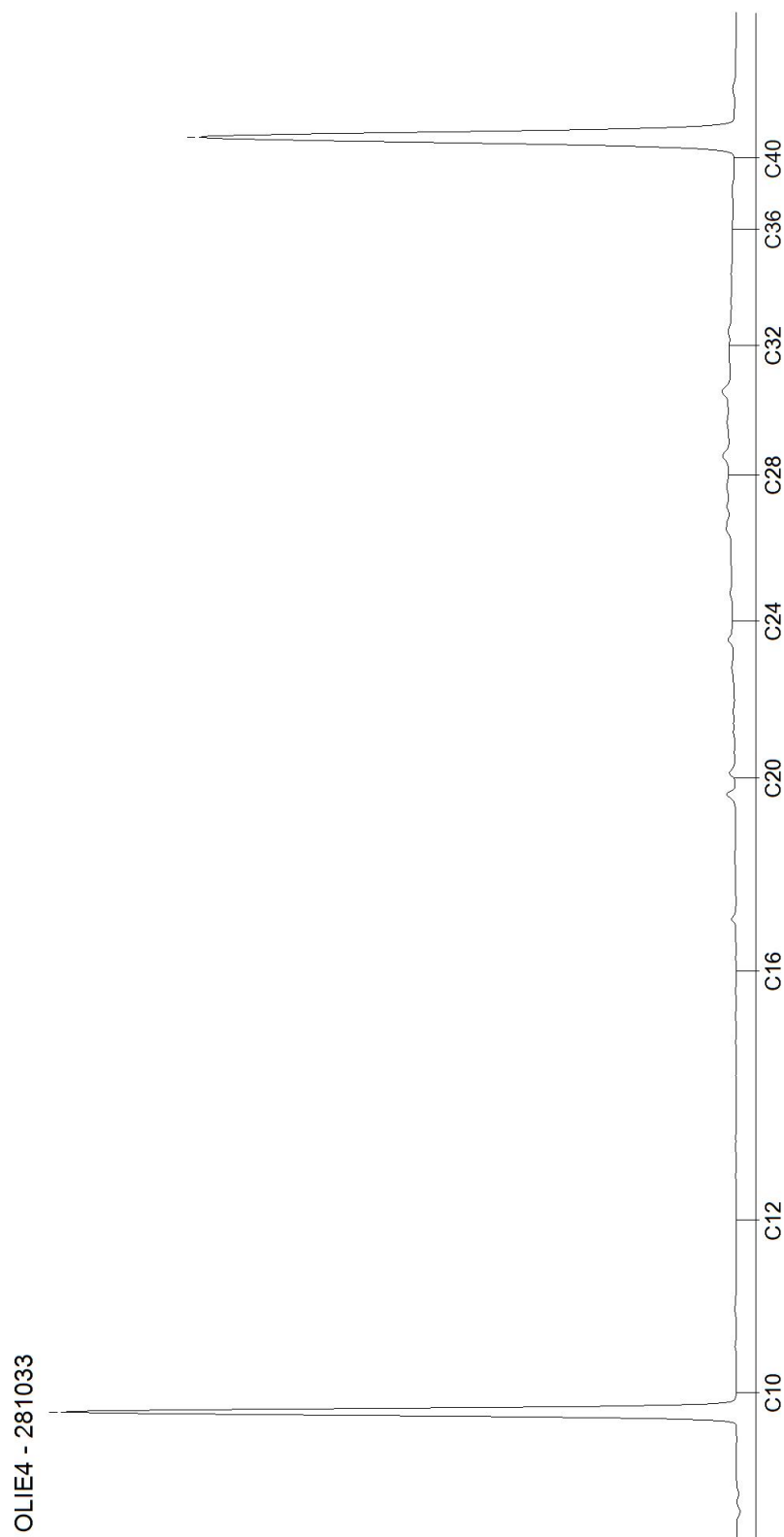
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150304, Analysis No. 281033, created at 28.04.2022 09:31:14

Monster beschrijving: BG3 07 (20-50) 08 (30-50) 09 (20-50) 10 (0-50)

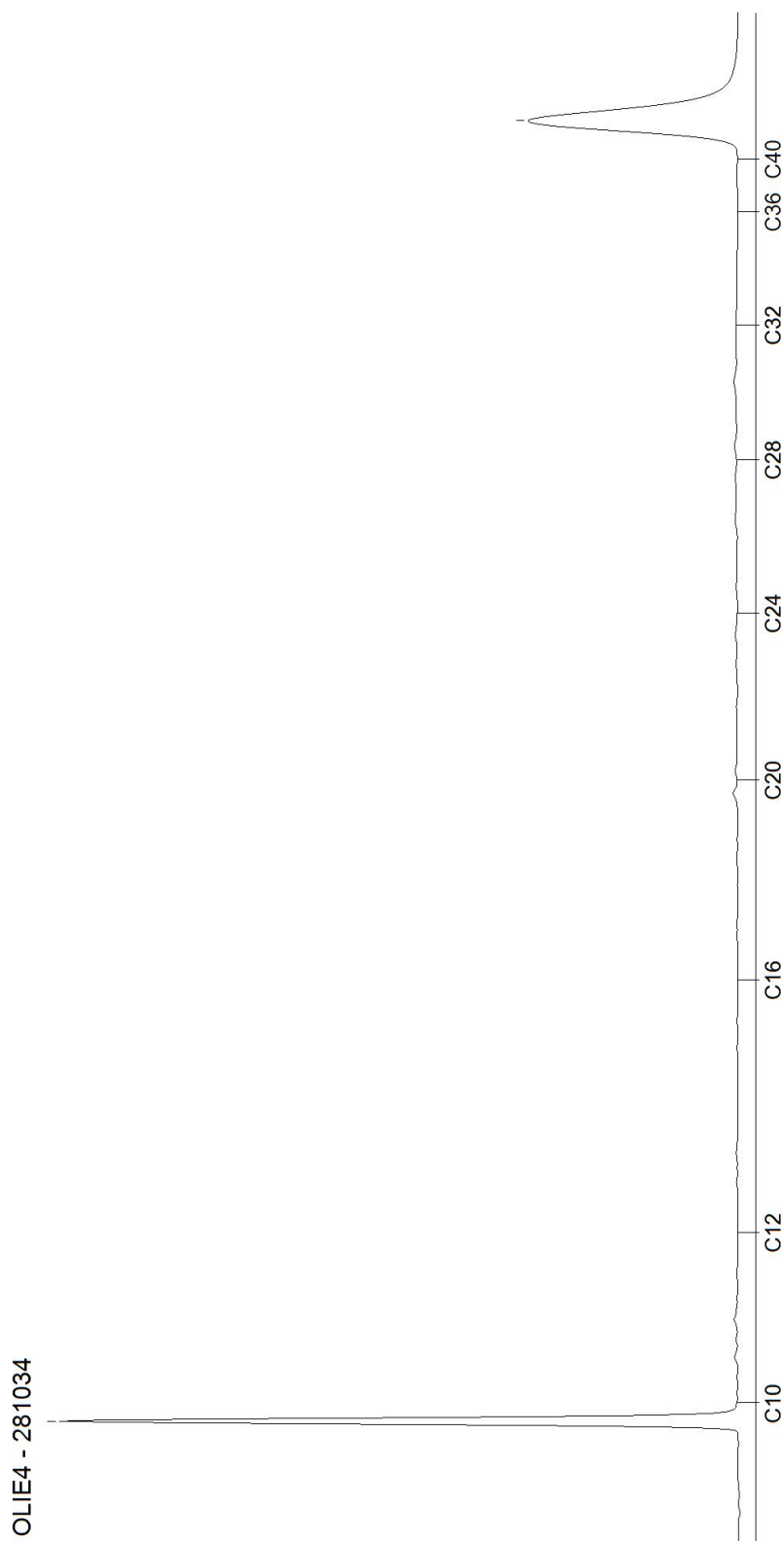


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150304, Analysis No. 281034, created at 28.04.2022 09:31:14

Monster beschrijving: BG4 02 (30-60) 03 (20-55) 04 (8-50) 06 (20-50)

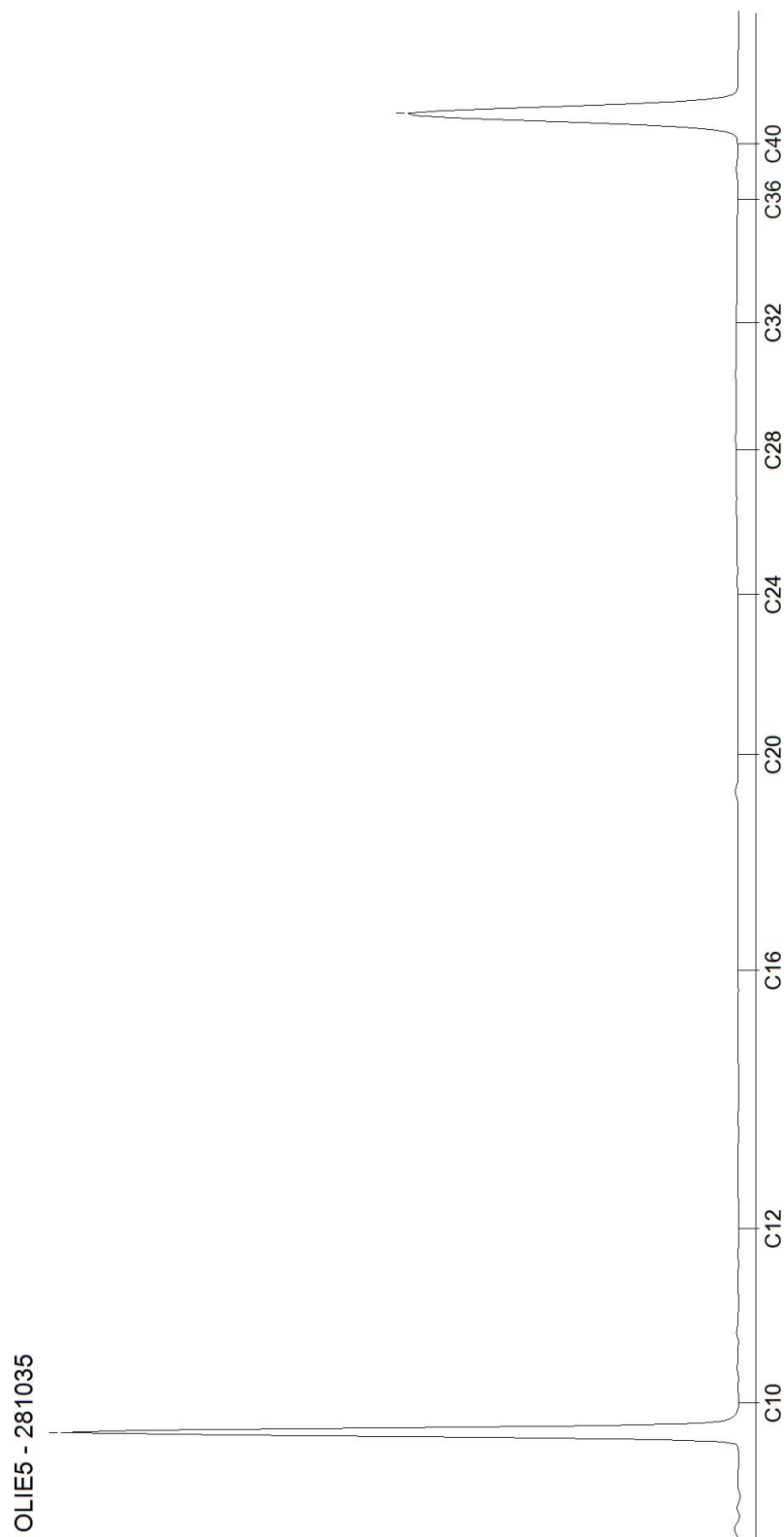


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1150304, Analysis No. 281035, created at 02.05.2022 09:00:14

Monster beschrijving: OG1 02 (100-150) 05 (120-140) 07 (100-150)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 10.05.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1154220

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1154220 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2992 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Opdrachtacceptatie 06.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1154220 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
302910	06.05.2022	BG5 druppelzone 11 (0-15) 12 (0-15)
302911	06.05.2022	mm1 druppelzone mm1 (0-15)

Eenheid

302910
BG5 druppelzone 11 (0-15)
12 (0-15)

302911
mm1 druppelzone mm1 (0-15)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	--
S Droge stof	%	92,8	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	--
------------------	------	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	--
-------------------	------	-----	----

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	--

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	12782
Droge stof	%	--	92,1
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1154220 Bodem / Eluaat

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 06.05.2022

Einde van de analyses: 10.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
302911	mm1 druppelzone mm1 (0-15)			92,1
				Nat gewicht (g)
				13876
				Droog gewicht (g)
				12782

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	5,3	680,1	100				0	0			
4 - 8 mm	2,5	319,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,94	119,6	51				0	0			
1 - 2 mm	0,72	91,8	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	160,1	6				0	0			
< 0.5 mm	88	11292,82	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12664,32					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	10.05.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1154177

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1154177 Water

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2992 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Opdrachtacceptatie	06.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01	Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
---	--



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1154177 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
302788	05-1-1 05 (170-270)	06.05.2022	

Eenheid 302788
05-1-1 05 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,8
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	13

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1154177 Water

Eenheid 302788
05-1-1 05 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 06.05.2022

Einde van de analyses: 10.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1154177 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

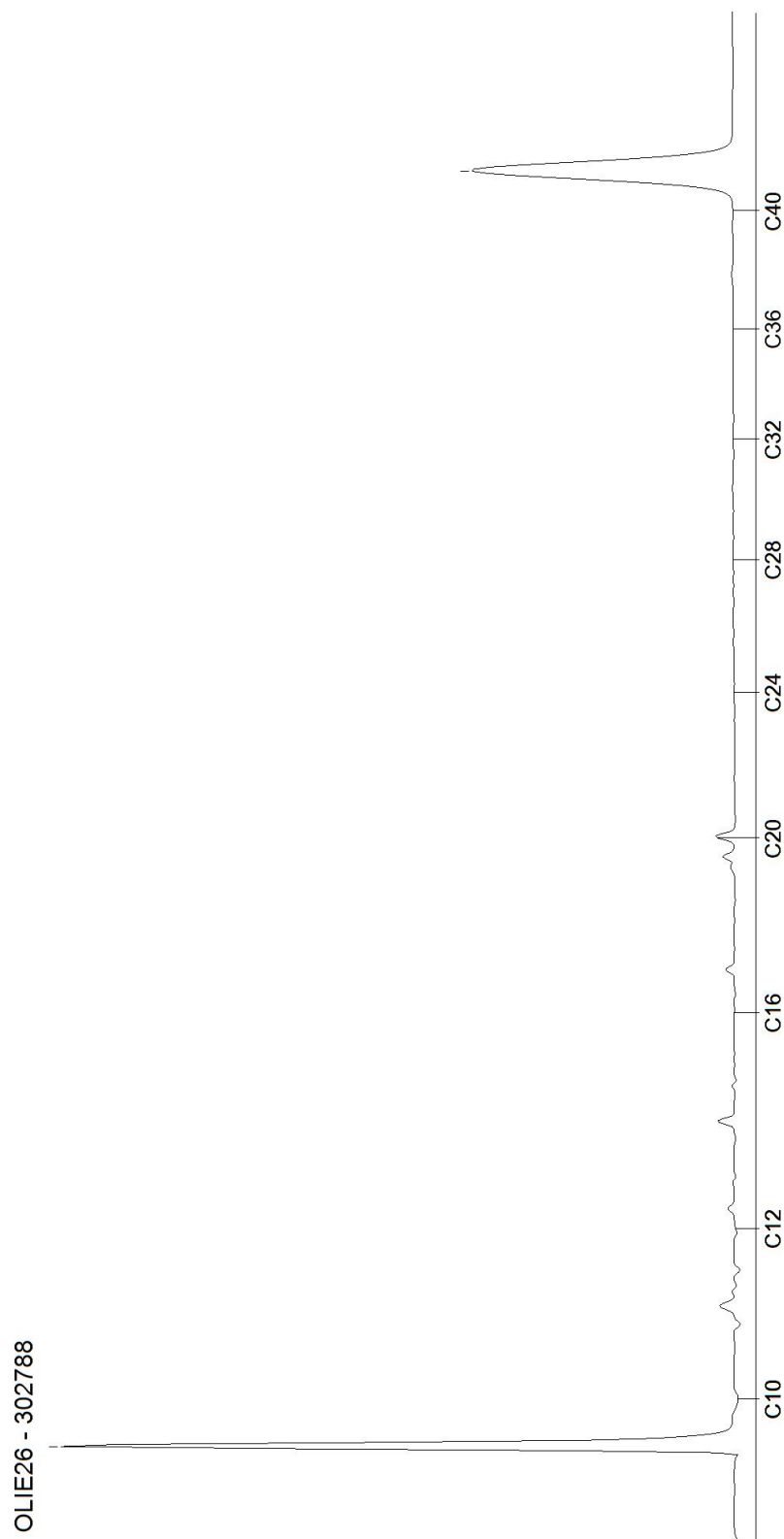


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1154177, Analysis No. 302788, created at 10.05.2022 05:54:05

Monster beschrijving: 05-1-1 05 (170-270)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerkformulier Milieupartners B.V		Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode	
Contact: 0654220824		In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternameformulier en plan Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.	
Projectgegevens		Conform par 2.4 van de BRL 2000	
Projectnummer		Projectleider / Opdrachtgever	
Projectnaam		Projectleider Milieupartners	
Datum uitvoering		Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht		Zie opmerkingen veld	
		Certificaat: EC-SIK-20304	
Protocol 2001		Protocol 2002	
Protocol 2018		Protocol 2003	
Aanvullend pr. 2003 (invullen PL Milieupartners)		OPN	
Tegensig aan de past, voorkomende tank. LAG met een met huis. Bijmengingen aangetroffen (zie boorstaten).			
Boringen/pelbuizen/grondwatermonstername (NEN 5740 / 5744)		AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatatie/consequentie en risico)	
Inspectiegaten / ondergrond / monstername (NEN 5707) / formulier asbest in bodem		Maaiveldinspectie niet uitgevoerd (2018)	
Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)			
Waterbodemonderzoek NEN 5720			
Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (Terraindex)		Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid 10 kg.ds (2018)	
Bestaande pelbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)			
AVM aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en Terrainindex			
Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartners		Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid van 25 kg.ds (NEN 5897)	
Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan			
Gereedschap is op locatie schoongemaakt			
Afwijkingen		Pelbuis te weinig voorgepompt i.v.m. toestroom. (2002)	
Geen afwijkingen			
Afwijkingen op:			
Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monstername)		Anders, namelijk	
Eurofins Analytico			
Eurofins Omegam			
SGS			
Al-West		Aanvullende eisen verpakkingen	
Anders, namelijk:		monsters gekoeld opgeslagen (2002 / vluchtig / 2003)	
Projectmedewerkers		Protocollen	
Tijd op locatie		Hoedanigheid	
D.K.J. van de Giessen		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
R.P.W.M. van Galen		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
A.W. van Eijkeren		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
B. Adriaens		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
B. van de Sande		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
G. Arieëns		uur erkend veldwerker in opleiding assistent	
Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid			
Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbl's tot beschikking geweest en correct gebruikt.			
Ondertekening			
D.K.J. van de Giessen R.P.W.M. van Galen A.W. Van Eijkeren B. Adriaens			
Erkend Erkend Erkend Erkend			



Situatietekening met boorlocaties

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat
- asbestverdachte druppelzone



Datum: 21-04-2022



0 m 20 m

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Projectnummer	B2992
Opdrachtgever	F. Nooij
Contactpersoon	F. Nooij
datum	6-5-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☒ 2002	☒ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☒ graven sleuven/gaten ☒ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):

Michel

Monsternemingsplan druppelzone**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2992
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel Loon op Zand
Opdrachtgever: adres contactpersoon	F. Nooij Zuidhollandsedijk 29 5171 TK Kaatsheuvel F. Nooij
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	6-5-2022

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☐ Ja, verkregen van opdrachtgever ☒ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	22 m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld
Indelen in druppelzones per gebouw:	☒ Ja ☐ Nee
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	2 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☒ Niet hechtgebonden asbest in bodem
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☒ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
---	--

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	--

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☒ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☒ Indeling in verdachte druppelzones ☒ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☒ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>M.A.J. Gloudemans</i>	6/5/22
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>M.A.J. Gloudemans</i>	6/5/22

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B2992
projectnaam:	Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
locatie, gemeente:	Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel Loon op Zand
opdrachtgever:	F. Nooij
adres	Zuidhollandsedijk 295171 TK Kaatsheuvel
contactpersoon	F. Nooij
type onderzoek:	☒ Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek
Doel onderzoek:	☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	6-5-2022 Aanvang: 9.00 Einde: 9.45 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
------------------------------	---

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	9.00 uur (na zonsopgang) / 9.45 uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	70 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk 15 % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- nvt - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

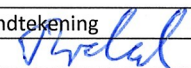
Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 6-5-2022

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek









bodeminzicht

Rapport

nader onderzoek Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Projectnummer B3024

Opdrachtgever F. Nooij
Postadres Zuidhollandsedijk 29
5171 TK Kaatsheuvel
Contactpersoon F. Nooij

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 9 (exclusief bijlagen)
Datum 7 juni 2022

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	4
2.1	Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.2	Onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Chemische analyse en monstersselectie	7
3.4	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	7
4	RESULTATEN	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	8
5	CONCLUSIES EN ADVIES	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van F. Nooij te Kaatsheuvel heeft Bodeminzicht een nader onderzoek uitgevoerd op het perceel Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het nader onderzoek is de gemeten concentratie minerale olie in de bovengrond ter plaatse van meetpunt 05 boven tussenwaarde bij voorgaand verkennend bodemonderzoek 'B2992 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel' door Bodeminzicht.

Geadviseerd wordt het gehalte aan minerale olie ter plaatse van meetpunt 05 nader te onderzoeken om de ernst en omvang van de bodemverontreiniging vast te stellen.

Het doel van dit nader onderzoek is het vaststellen of sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging ter plaatse van meetpunt 05.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Resultaten voorgaand onderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse technische afspraak (NTA) 5755 [juli 2010]. De NTA 5755 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie voor een nader bodemonderzoek gericht op een vermoedelijk geval van ernstige verontreiniging.

Deze NTA beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie voor een nader bodemonderzoek gericht op een vermoedelijk geval van ernstige verontreiniging.

Het doel van het nader onderzoek is het verzamelen van voldoende informatie zodat het bevoegde gezag, conform de regelgeving op basis van de Wet bodembescherming (Wbb), een verantwoord besluit kan nemen:

- of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- of er al dan niet met spoed behoort te worden gesaneerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

A. 'B2992 Verkennend bodemonderzoek Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel', bureau Bodeminzicht, d.d. 12 mei 2022.

2.1 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>Verkennd onderzoek ter plaatse van onderhavige locatie</i>	In opdracht van F. Nooij te Kaatsheuvel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie. <i>Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek</i> Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De aangetroffen bijmengingen van baksteen, metselpuin en slakken in de bovengrond worden niet als asbestverdacht beschouwd. De aangetroffen laag puin ter plaatse van meetpunt 05 is door de onbekende samenstelling asbestverdacht, maar valt buiten de scope van het bodemonderzoek. <i>Analyseresultaten (meng-)monsters</i> In monster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de tussenwaarde. Het gehalte aan minerale olie is gerelateerd aan de voormalige gebruik van de dieseltank en de aangetoonde concentratie vormt aanleiding voor nader onderzoek. In monster BG2 van baksteen- en slakkenhoudende bovengrond zijn gehalten aan koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten aan zware metalen zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van slakken. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek. In mengmonster BG3 van baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zink, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In mengmonster BG4 van baksteen- en metselpuinhoudende bovengrond is een gehalte aan lood gemeten boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde verhoogde gehalte is gerelateerd aan de waargenomen bijmenging. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In mengmonster BG5 van de toplaag ter plaatse van de druppelzone is geen gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarde. In mengmonster OG1 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. <i>Analyseresultaten grondwater</i> In het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank (peilbuis 05) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden <i>Veldwaarnemingen asbestonderzoek</i> Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.
--	--



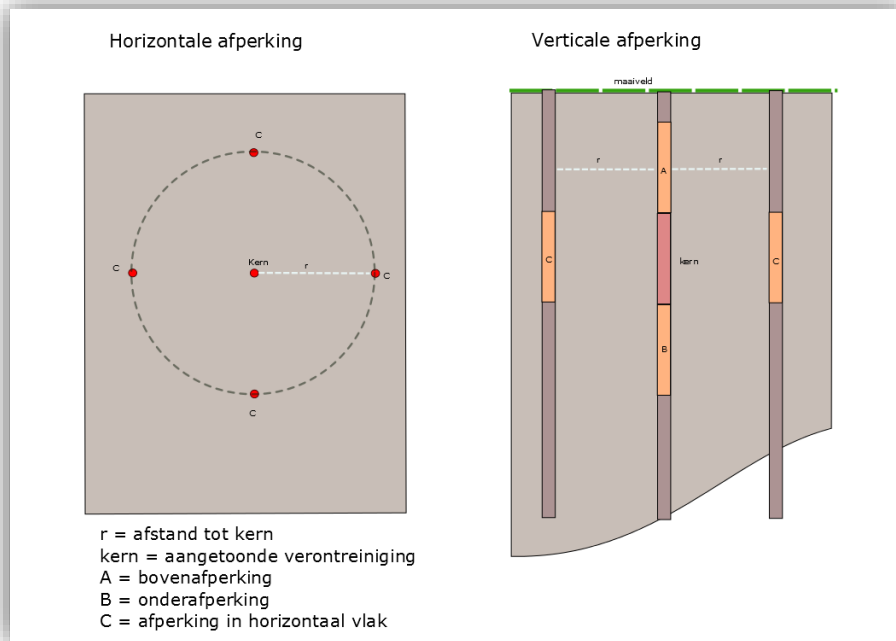
	<i>Analyseresultaten asbest in fijne fractie (< 20 mm)</i> In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is geen asbest aangetroffen. De concentratie bevindt zich beneden de detectielimiet. <i>Conclusie</i> Ter plaatse van de voormalige dieseltank is een gehalte aan minerale olie aangetoond in de bovengrond dat aanleiding vormt voor nader onderzoek. Behoudens bovenstaande gehalte aan minerale olie, zijn op de onderzoekslocatie geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. <i>Advies</i> Geadviseerd wordt het gehalte aan minerale olie ter plaatse van meetpunt 05 nader te onderzoeken om de ernst en omvang van de bodemverontreiniging vast te stellen. Wanneer de halfverharding van puin ter plaatse van meetpunt 05 wordt ontgraven en/of hergebruikt, zal het asbestgehalte moeten worden vastgesteld conform NEN5897.
--	---



2.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gegevens uit voorgaand onderzoek en het locatiebezoek is door middel van een conceptueel model de strategie bepaald voor afperkend onderzoek.

Aangezien aanvullende informatie ten aanzien van de herkomst van de verontreiniging ontbreekt wordt uitgegaan van een eenvoudig afperkend onderzoek. In onderstaande figuur wordt schematisch aangegeven hoe het nader onderzoek er uit ziet.



omschrijving kern	Meetpunt 05, betonverharding met daaronder een laag volledig puin tot 25 cm-mv. Zand, zeer fijn, zwak siltig. Van 140-165 cm-mv klei, sterk zandig.
verontreinigende stof(fen)	Minerale olie (520 mg/kgds)
kern verontreiniging	Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank onder de overkapping.
oorzaak verontreiniging	De verontreiniging wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de voormalige aanwezigheid van een bovengrondse dieseltank.
diepte kern in m-mv	De bodemlaag 0,25 tot 0,65 m-mv
waarneembare indicatie verontreiniging	geen
bovenafperking (A)	Niet aan de orde
onderafperking (B)	Niet verricht
horizontale afperking	4 boringen op 4 meter van kern (r). De meest verdachte laag wordt geanalyseerd op minerale olie.
aanwezige obstakels die de afperking verhinderen	De perceelsgrens en de putten onder de rundveestal.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	23 mei 2022
veldmedewerker(s)	Anne Van Eekeren, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
afwijkingen	Geen
bijzonderheden	Geen

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

boring	diepte boring (m -mv)	traject (m -mv)	soort	waargenomen bijzonderheden
101	1,50	0,00 - 0,08		volledig beton
		0,08 - 0,30	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,30 - 0,60	Zand	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
		0,60 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
102	1,00	0,00 - 0,20		volledig beton
		0,20 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
103	1,00	0,08 - 0,55	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,55 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
104	1,00	0,08 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
105	1,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Chemische analyse en monsteselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West b.v. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.4 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
101-3	0,60 - 1,00	101 (0,60 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
102-1	0,20 - 0,50	102 (0,20 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
103-1	0,08 - 0,55	103 (0,08 - 0,55)	Minerale Olie GC (AS3000)
104-1	0,08 - 0,50	104 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
105	0,08 - 0,50	105 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.



4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
101-3	0,60 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,08)	-	-
102-1	0,20 - 0,50	-	-	-
103-1	0,08 - 0,55	-	-	-
104-1	0,08 - 0,50	-	-	-
105	0,08 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van F. Nooij te Kaatsheuvel heeft Bodeminzicht een nader onderzoek uitgevoerd op het perceel Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand).

Aanleiding voor het nader onderzoek is de gemeten concentratie aan minerale olie in de bovengrond ter plaatse van meetpunt 05 bij voorgaand verkennend bodemonderzoek 'B2992 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel' door Bodeminzicht.

Het doel van dit nader onderzoek is het vaststellen of sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van meetpunt 05.

Resultaten nader onderzoek

In de bodemlaag 0,60-1,0 m-mv, ter plaatse van de verontreinigingskern, is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. De concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Ter plaatse van meetpunt 102, 103 en 104 zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.

Ter plaatse van meetpunt 105 is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. De concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Conclusie

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn geen gehalten aan minerale olie boven interventiewaarde gemeten. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Zuidhollandsedijk 29 te
Kaatsheuvel
Projectnummer:
B3024

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m 20 m

stelcons

Datum:
2025-2022

klinkers
 tegels
 grind
 beton
 onverhard
 asfalt

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

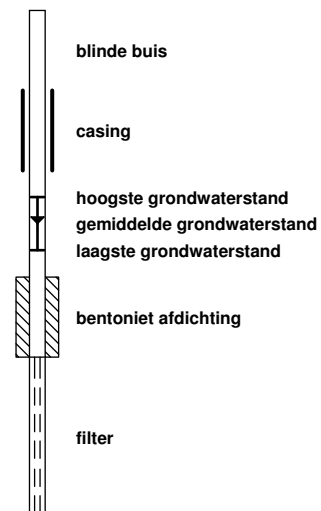
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

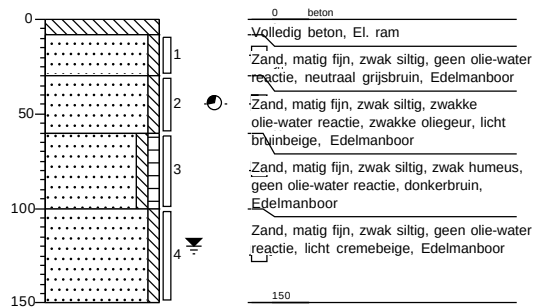
peilbuis



Bijlage: Boorprofielen

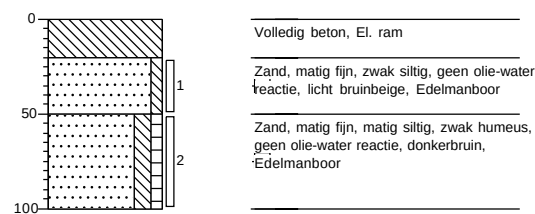
Boring: 101

Datum: 23-5-2022
GWS: 120
Boormeester: Anne van Eijkeren



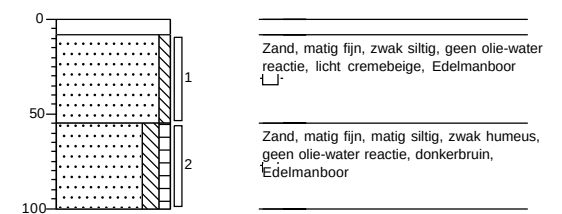
Boring: 102

Datum: 23-5-2022
Boormeester: Anne van Eijkeren



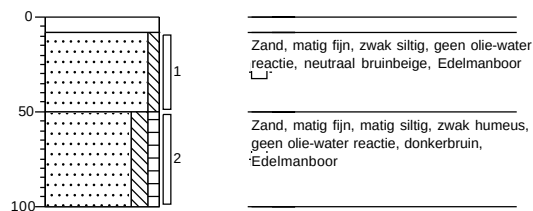
Boring: 103

Datum: 23-5-2022
Boormeester: Anne van Eijkeren



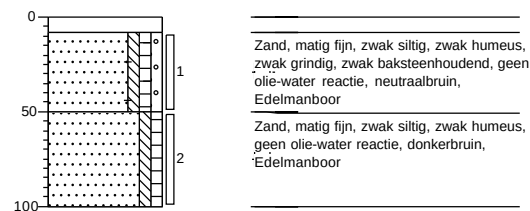
Boring: 104

Datum: 23-5-2022
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 105

Datum: 23-5-2022
Boormeester: Anne van Eijkeren



Projectnaam: Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel

Projectcode: B3024

Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

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

Grondmonster		101-3		102-1		103-1	
Certificaatcode		1159481		1159481		1159481	
Boring(en)		101		102		103	
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00		0,20 - 0,50		0,08 - 0,55	
Humus	% ds	2,80		2,00		2,00	
Lutum	% ds	2,50		2,00		2,00	
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022		7-6-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	571	0,08	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	13	46 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	61	218 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	49	175 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	16	57 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	46 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	32 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	86,3	86,3 ⁽⁶⁾	94,7	94,7 ⁽⁶⁾	93,1	93,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,5					
Organische stof (humus)	% ds	2,8					

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

Grondmonster		104-1		105			
Certificaatcode		1159481		1159481			
Boring(en)		104		105			
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50		0,08 - 0,50			
Humus	% ds	2,00		2,00			
Lutum	% ds	2,00		2,00			
Datum van toetsing		7-6-2022		7-6-2022			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	46	230	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	85,1	85,1 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%						
Organische stof (humus)	% ds						

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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
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	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 # : 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

--	--

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	30.05.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1159481

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1159481 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B3024 Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
Opdrachtacceptatie	23.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1159481 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
332098	23.05.2022	101-3 101 (60-100)
332099	23.05.2022	102-1 102 (20-50)
332100	23.05.2022	103-1 103 (8-55)
332101	23.05.2022	104-1 104 (8-50)
332102	23.05.2022	105 105 (8-50)

Eenheid

332098
101-3 101 (60-100)

332099
102-1 102 (20-50)

332100
103-1 103 (8-55)

332101
104-1 104 (8-50)

332102
105 105 (8-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	86,3	94,7	93,1	85,1	86,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	--	--	--	--
------------------	------	-----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	--	--	--	--
-------------------	------	-----	----	----	----	----

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	160	<35	<35	<35	46
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	13 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	61 "	<4 "	<4 "	5 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	49 "	<5 "	<5 "	<5 "	8 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	16 "	<5 "	<5 "	<5 "	12 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13 "	<5 "	<5 "	<5 "	13 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 24.05.2022

Einde van de analyses: 30.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1159481 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

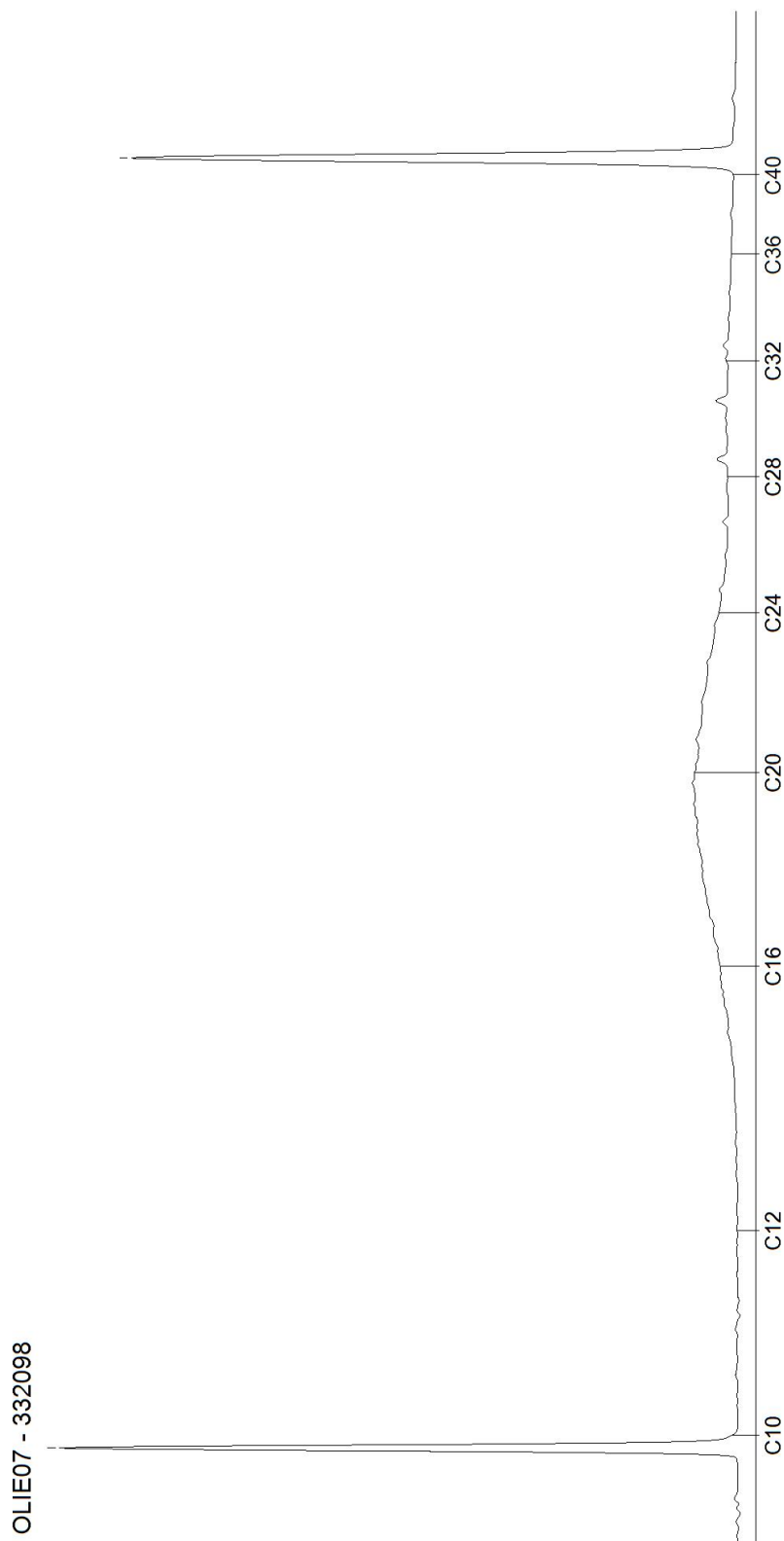
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1159481, Analysis No. 332098, created at 30.05.2022 08:56:38

Monster beschrijving: 101-3 101 (60-100)

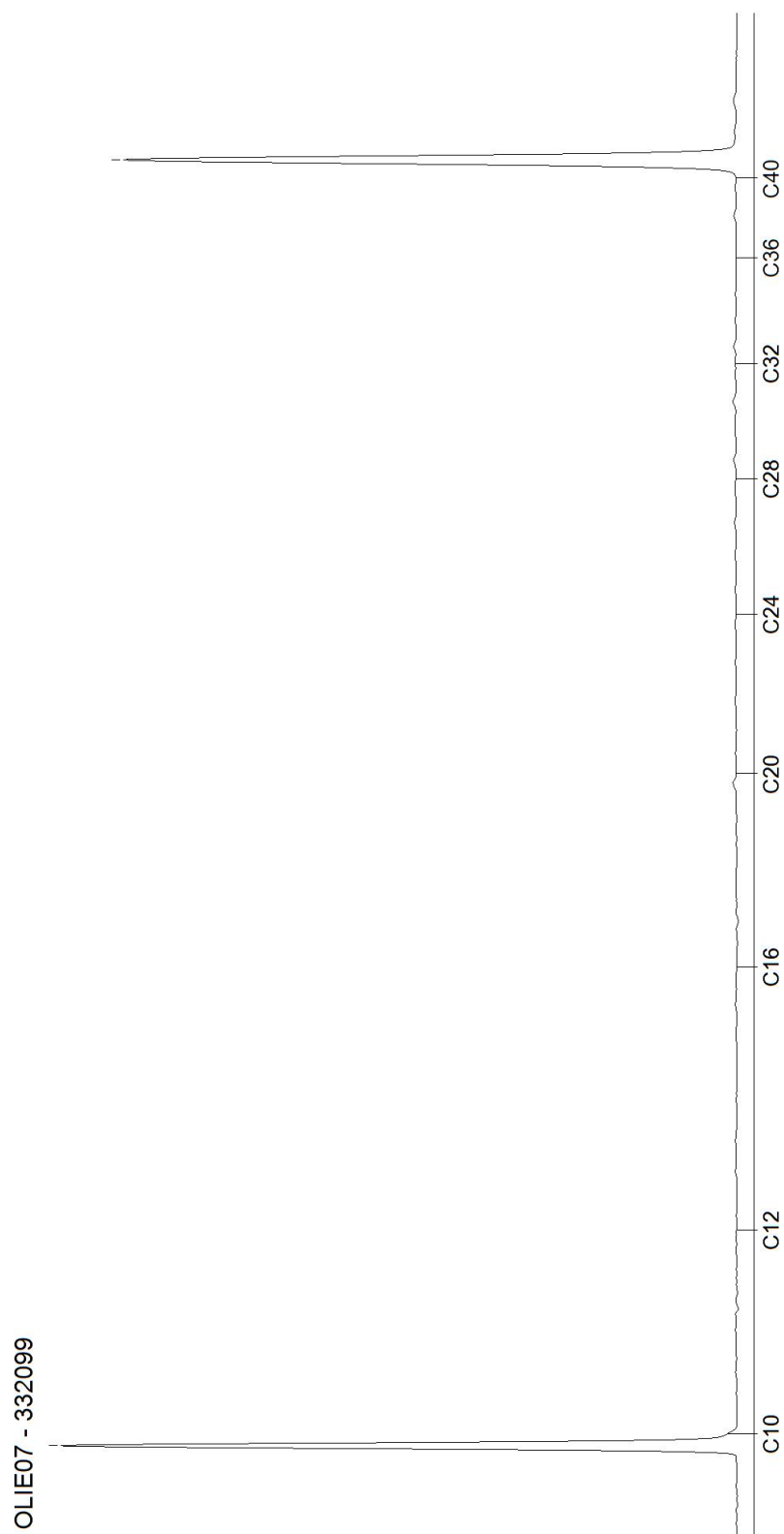


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1159481, Analysis No. 332099, created at 27.05.2022 13:18:50

Monster beschrijving: 102-1 102 (20-50)

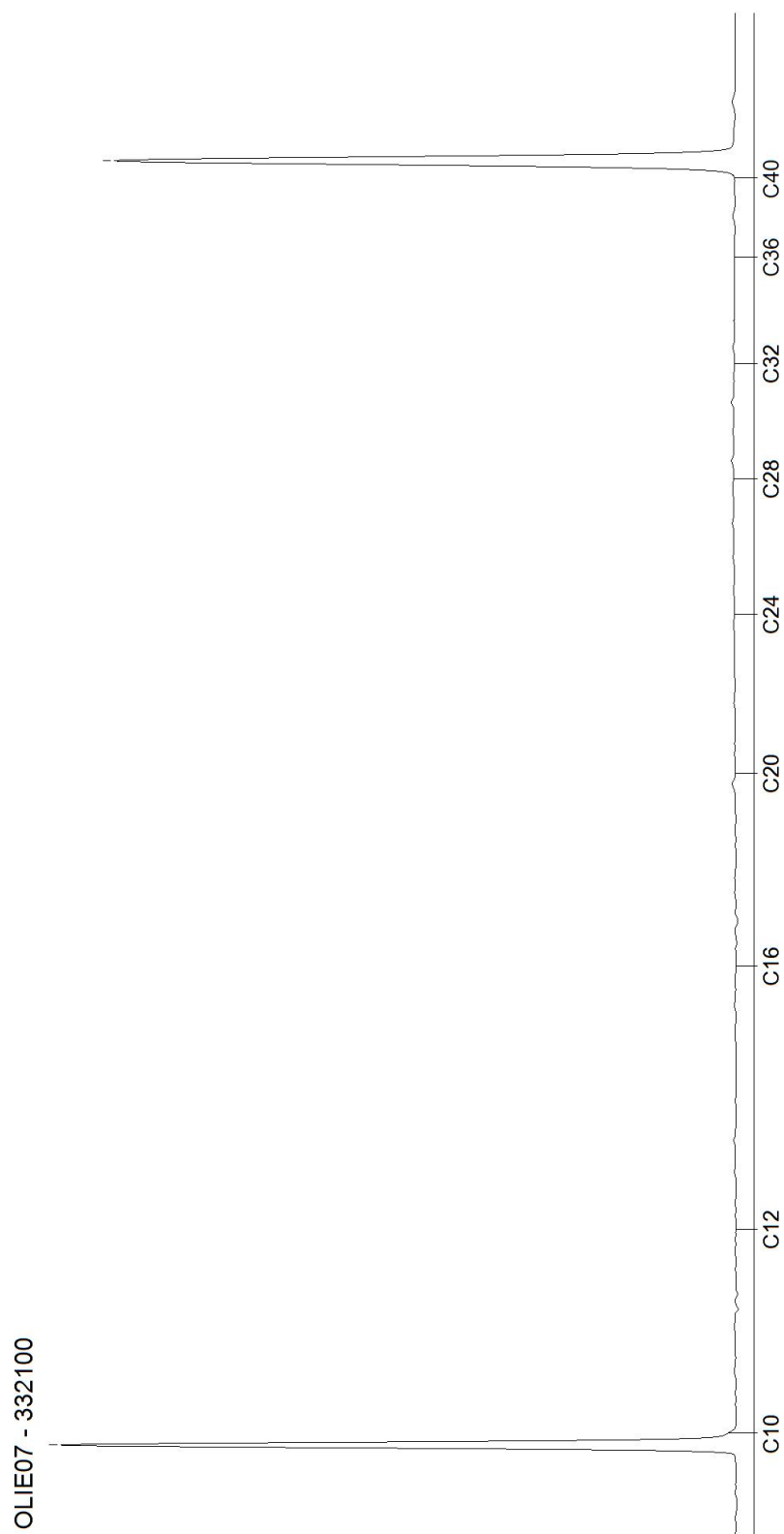


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1159481, Analysis No. 332100, created at 30.05.2022 08:56:38

Monster beschrijving: 103-1 103 (8-55)



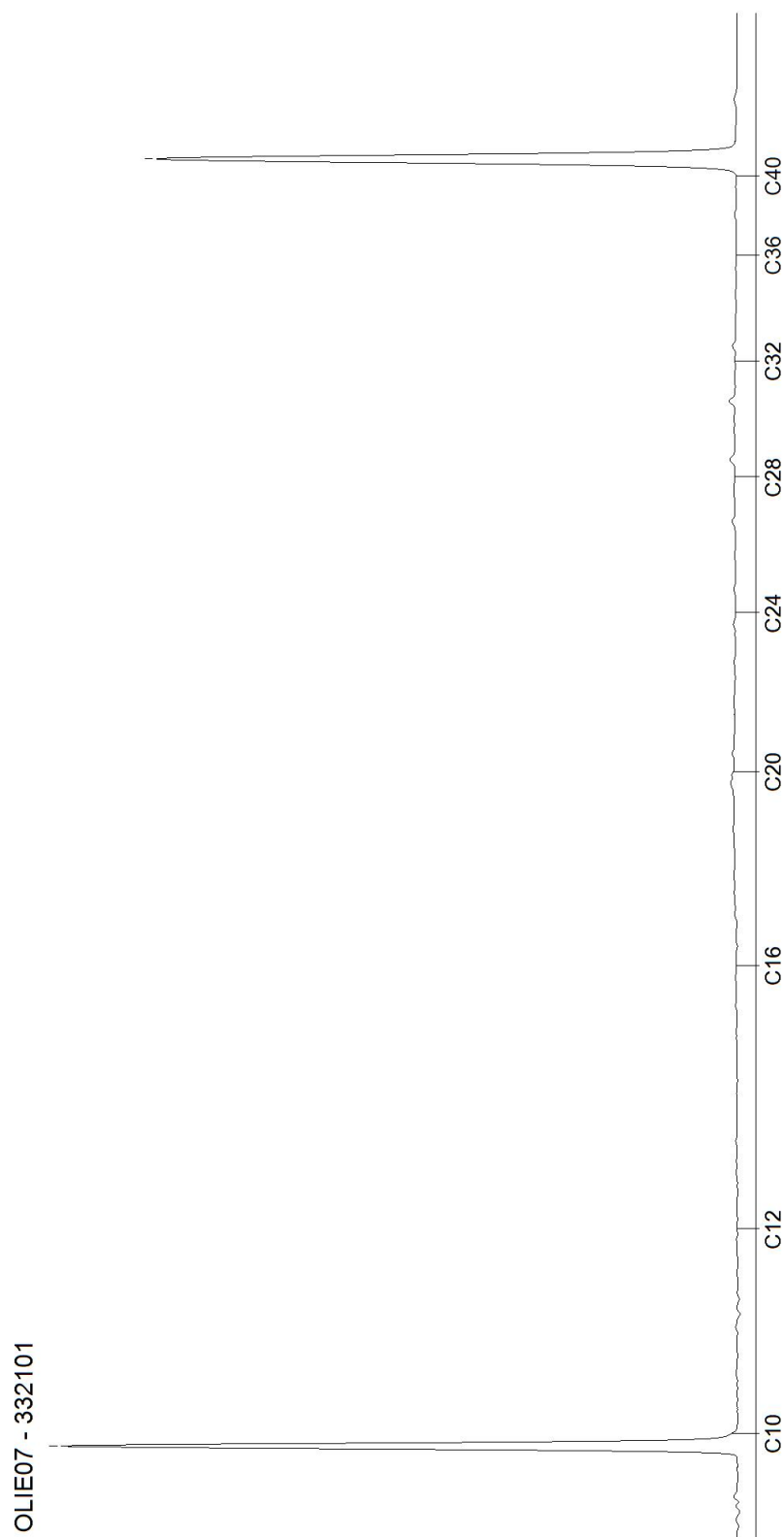
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1159481, Analysis No. 332101, created at 30.05.2022 08:56:38

Monster beschrijving: 104-1 104 (8-50)

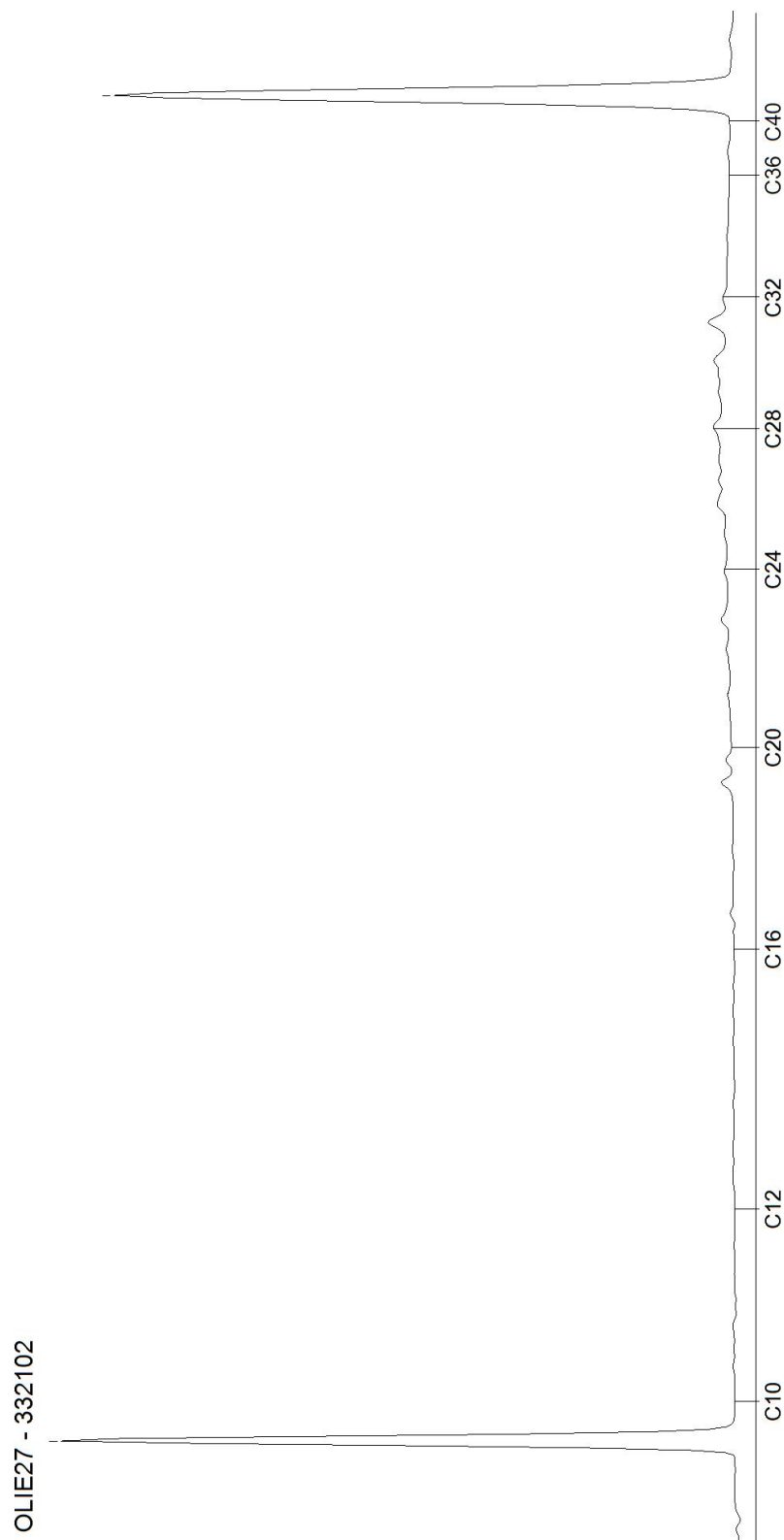


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1159481, Analysis No. 332102, created at 30.05.2022 08:26:13

Monster beschrijving: 105 105 (8-50)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Contact: 0413-786678

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan
Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Conform par 2.4 van de BRL 2000

Projectgegevens

Projectnummer	B3024	Projectleider / Opdrachtgever	Wijdy Vissers
Projectnaam	Lind Hollandseweg 29, Waalbeek	Projectleider Milieupartner	A. J. J. J. J.
Datum uitvoering	23-5-22	Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor	Zie opmerkingen veld	

Certificaat: EC-SIK-20304

Protocol 2001 ☒ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar ☒ Plaatsen handboringen ☐ Plaatsen peilbuizen (NEN / diep) ☐ Plaatsen peilbuizen drijfbaarbemonsteringen ☒ Maken boorbeschrijvingen ☒ Nemen van geroerde monsters ☐ Nemen van ongeroerde monsters ☒ Inmeten van de boorpunten ☒ Tekening voorzien van sticker Milieupartner	Protocol 2002 ☐ Wachtijd in acht genomen (7 dagen) ☐ Peilbuis voorgepompt ☐ Drijf/zaklaag aanwezig ☐ Monsters gekoeld opgeslagen ☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter) ☐ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	Protocol 2018 ☐ Terreinverkenning uitgevoerd ☐ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds ☐ Checklist apparatuur gecontroleerd ☐ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd ☐ Maaiveldinspectie uitgevoerd ☐ Door brand of explosie verontreinigde locatie ☐ Gaten gegraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex) ☐ Sleuven gegraven ☐ Monstername AVM (dubbel verpakt) ☐ Monstername bodemonsters (20 gr/0,5 kg) ☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)
Protocol 2003 ☐ Opdracht duidelijk, uitvoerbaar en voldoet aan eis 3 ☐ Baggervolume bepaling van toepassing ☐ Aantal monsters beschreven in opdracht ☐ Apparatuur/materialen/hulpmiddelen aanwezig en ok (inventarislijst) ☐ Inmeten voldoet aan nauwkeurigheid < 10m ☐ Gereedschap schoon voor aanvang ☐ Maken boorbeschrijvingen ☐ Nemen van geroerde monsters ☐ AVM aangetroffen op locatie (Ja /Nee)	Voorafgaand invullen PL Milieupartner (2003) ☐ Doelstelling: Uitvoering milieuhygienisch waterbodemonderzoek ☐ Mengen in het veld: wel / niet toegestaan ☐ Nauwkeurigheid: 10 m / 5 m / 1,0 / 2-3 cm ☐ Monstername: Sliblaag / Vaste bodem / Specifieke eisen t.a.v. monsters ☐ Ligging kabels / leidingen van toepassing: ja / nee ☐ Overdracht: Veldwerkformulier / tekening / TI bestand ☐ Onderzoeksstrategie: NEN 5720 ☐ Er is geen mandaat afgegeven om de veldwerk opdracht zonder overleg aan te passen. ☐ Standaard: Zuigerboor, handboor, monsterpotten, tablet, meetwiel, RTK GPS, tekening	
OPM → 2 boring tot in grondwater (verticaal) → 4 boringen 1 m - 1,5 m (horizontaal)		

☒ Boringen/peilbuizen/grondwatermonsternamen (NEN 5740 / 5744)	AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
☐ Inspectiegaten / ondergrond / monsternamen (NEN 5707) / formulier asbest in bodem	☐ Maaiveldinspectie niet uitgevoerd (2018)
☐ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☐ Waterbodemonderzoek NEN 5720	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid 10 kg.ds (2018)
☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☐ AVM aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	☐ Monstergewichten < minimaal benodigde hoeveelheid van 25 kg.ds (NEN 5897)
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	
Afwijkingen	☐ Peilbuis te weinig voorgepompt i.v.m. toestroom. (2002)
☒ Geen afwijkingen ☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
☐ Afwijkingen op: ☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	☐ Anders, namelijk
☐ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SGS	
☒ Al-West	Aanvullende eisen verpakkingen
☐ Anders, namelijk:	☐ Monsters gekoeld opgeslagen (2002 / vluchtig / 2003)

Projectmedewerkers	Protocollen	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ A.W. van Eijkeren	☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	2 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ B. Adriaens	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening

D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	A.W. van Eijkeren	B. Adriaens					
Erkend	Erkend	Erkend	Erkend					

3337

31

woning

Projectnummer : B3024
 Projectnaam : Zuidhollandsedijk 29 te Kaatsheuvel
 Veldwerker(s) : D. vd Giessen/R. van Galen/B. Adriaens
 Datum veldwerk : 23-5-22
 Schaal op A3/A4 : 1 : 8 Ingemeten middels GPS ja/nee
 Checklist tekening :
☒ Alle meetpunten ☐ Vaste punten ☐ Fotopunten/richting
☐ Looplijnen veldschouw ☐ Vindplaatsen AVM
 Paraaf veldwerker(s) : [Handwritten Signature]

**MILIEU
PARTNER**
 GRONDIG VELDWERK



Noordpijl

O 102

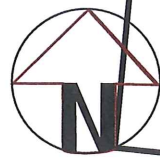
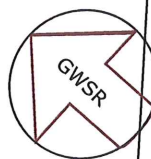
5/101

103

O 105

 voormalige bij dieseltank
600 liter

O 104



Situatietekening met boorlocaties

Project:
 Zuidhollandsedijk 29 te
 Kaatsheuvel
 Projectnummer:
 B3024

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

Datum:
 2022-2022

- klinkers
- tegels
- grind
- beton
- onverhard
- asfalt

0 m 20 m

stelcons

Bijlage 4 Gegevens geurberekeningen



Gegevens berekening Achtergrondbelasting geur VStacks Gebied

Zuidhollandsedijk 29 Kaatsheuvel

Versie 01, d.d. 09-05-2022

Rekengegevens

Berekende ruwheid: 0,38 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 20

Rasterpunt linksonder x: 128337 m

Rasterpunt linksonder y: 408115 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 10

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

Identificer	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU	Adres
1	129337	409115	10	Hoekpunt 1 perceel noordwest
2	129351	409110	10	Hoekpunt 2 perceel noordoost
3	129348	409047	10	Hoekpunt 3 perceel zuidoost
4	129321	409049	10	Hoekpunt 4 perceel zuidwest

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	129337	409115	10.00	0.04
2	129351	409110	10.00	0.04
3	129348	409047	10.00	0.04
4	129321	409049	10.00	0.04

Veehouderijbedrijven

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-				
MaxVerg												
10	0	0	0	0	0	0						
33256	129161	409921	6	6	0.5	4	1175	1175	Waalwijk	Julianalaan	49	5161BA
Sprang-Capelle												
33258	130194	409120	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Raadhuisstraat	20	5161BH
SPRANG-CAPELLE												
33259	130137	409128	6	6	0.5	4	214	214	Waalwijk	Raadhuisstraat	22	5161BH
Sprang-Capelle												
33260	130008	409156	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Raadhuisstraat	36	5161BH
Sprang-Capelle												
33261	131248	408884	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Van der	Duinstraat	
1	5161BL	SPRANG-CAPELLE										
300335	130444	408999	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	van der	Duinstraat	
131	5161BN	Sprang-Capelle										
33262	131035	408881	6	6	0.5	4	2207	2207	Waalwijk	van der	Duinstraat	
28	5161BP	Sprang-Capelle										
33263	130742	408860	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Van der	Duinstraat	
70	5161BR	SPRANG-CAPELLE										
33264	130660	408912	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Van der	Duinstraat	
90	5161BR	SPRANG-CAPELLE										
33265	130627	408939	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Van der	Duinstraat	
96	5161BR	SPRANG-CAPELLE										
33266	130355	409101	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Van der	Duinstraat	
124	5161BS	SPRANG-CAPELLE										
33270	128282	409740	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Heistraat	117	5161GC
Sprang-Capelle												
33271	128056	409832	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Heistraat	149	5161GD
Sprang-Capelle												
33272	128373	409752	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Heistraat	114	5161GJ
Sprang-Capelle												
300334	127989	409904	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Heistraat	166	5161GK
SPRANG-CAPELLE												

33273	127988	409942	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Heistraat	168A	5161GK
33285	129175	410593	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Hogevaart	67	5161PL
33286	129173	410679	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Hogevaart	77	5161PL
33287	129109	410774	6	6	0.5	4	427	427	Waalwijk	Hogevaart	85	5161PM
33288	129136	410791	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Hogevaart	87	5161PM
33289	129167	410844	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Hogevaart	91	5161PM
33290	129208	410241	6	6	0.5	4	0	0	Waalwijk	Hogevaart	6	5161PN
35252	129013	408278	6	6	0.5	4	644	644	Loon op	Zand	Rechtvaart	11
27745	128665	408271	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Rechtvaart	23
27746	128644	408350	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Rechtvaart	25
300324	128213	408025	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Hoge	Zandschel
27747	128261	408103	6	6	0.5	4	178	178	Loon op	Zand	Hoge	Zandschel
27748	128017	408134	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Hoge	Zandschel
27749	127910	408170	6	6	0.5	4	1424	1424	Loon op	Zand	Hoge	Zandschel
27750	128514	408013	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Hoge	Zandschel
27751	128146	408106	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Nieuweweg	2
27764	129327	409056	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27752	128445	409464	6	6	0.5	4	356	356	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27765	128106	409573	6	6	0.5	4	71	71	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27766	128050	409571	6	6	0.5	4	9	9	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27767	127934	409594	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27768	127857	409620	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27753	127699	409745	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Zuidhollandsedijk	
27758	129155	407205	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Heuvelstraat	4
27744	128961	407501	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Erasstraat	36
27761	128500	407623	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Erasstraat	115
27762	128742	407583	6	6	0.5	4	0	0	Loon op	Zand	Erasstraat	91

Bijlage 5 Aeries-berekening



Rekenmodel Aerius

De berekening van de stikstofdepositie in de Natura-2000 gebieden is opgesteld middels het rekenmodel Aerius Calculator, versie 2021.2.

Bronnen

Realisatiefase

Gedurende de sloop van bebouwing en oprichting van het bijgebouw (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de projectlocatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 2-3 maanden een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 1: Overzicht verkeersgeneratie tijdens de bouwfase

Activiteit	Type	Aantal vrachten
Afvoer sloopafval (o.a. hout, beplating)	Zwaar vrachtverkeer	10 vrachten totaal
Aanvoer materialen/ Afvoer afval bouw	Zwaar vrachtverkeer	10 vrachten totaal
Aanvoer materialen	Middelzwaar vrachtverkeer	10 vrachten totaal
Personeel	Licht verkeer	2 bestelbussen per dag

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de sloop en bouw verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]
Fv: Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021²).
Fe: De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]
R: Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021³)

Als er onvoldoende gegevens bekend zijn, dan kan teruggevalen worden op de berekening die ook voor oude invoerbestanden gebruikt wordt:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

Figuur 1: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2021.1 berekening brandstofverbruik

8.5.2 AdBlueverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue moet ingeschat worden door de gebruiker. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van gegevens bij eerder gebruik van de werktuigen. Zijn deze gegevens er niet dan kan uitgegaan worden van het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021⁴). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik. In AERIUS is de hoeveelheid AdBlue die invloed heeft op de emissie gelimiteerd tot 7% voor Stage IV en V en 4% voor Stage III.

Figuur 2: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aerijs calculator 2021.1 berekening AdBlueverbruik

De volgende tabel geeft een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen realisatie

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik [liter per jaar]	AdBlue verbruik [liter per jaar]
Graafmachine/kraan ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project (sloop, oprichting gebouw)	150	Stage IV	16	236,6	14,2
Hijskraan ten behoeve van realisatie woningen	elektrisch aangedreven				
Verreiker ten behoeve van realisatie project	150	Stage IV	8	118,3	7,1
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	75	Stage IV	16	122,6	7,4
Storten beton, gebruik pompwagen	340	Stage IV	4	131,4	7,9

3.2.2 Gebruiksfasen

Bij de woning met bijgebouw heeft men te maken met de volgende bronnen welke stikstof emitteren:

- Verkeersbewegingen;
- Emissie woning.

Tabel 3: Algemene gegevens verkeersbewegingen van en naar woning

Verkeersbewegingen met auto, bezoekers ¹	8,6 per dag
---	-------------

Voor de emissies van de woning is aangesloten bij de emissiefactoren voor oudere woningen zoals die in AERIUS Calculator worden gebruikt voor de verschillende woningtypes. Voor vrijstaande oudere woningen geldt een emissie van 3,59 NO_x kilogram per jaar en 0,47 kilogram NH₃ per jaar².

¹ CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>

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

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

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Totale emissie

realisatiefase - Beoogd

Resultaten

realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

-

Zuidhollandsedijk 29,
5171 TK Kaatsheuvel

Zuidhollandsedijk 29
realisatiefase

RvxNteoare3e

03 januari 2023, 09:45

Wnb-rekengrid

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

3,1 kg/j

Hoogste depositie

-

Hexagon

-

-

-

-

Gebied

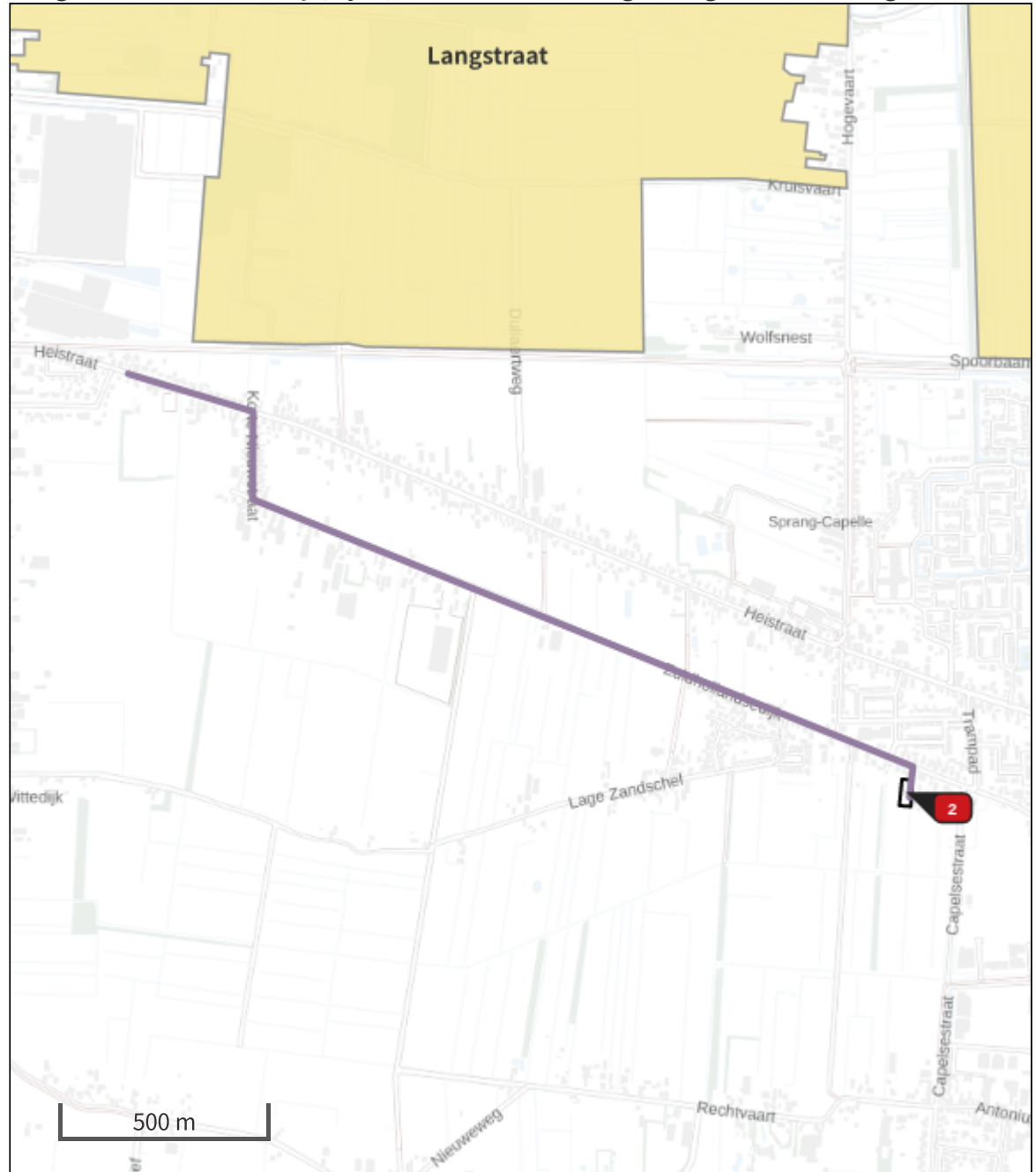


realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,1 kg/j	2,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	34,6 g/j	0,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	99,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	34,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	10 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine / kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	16 u/j	15 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	56,9 g/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	8 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	28,6 g/j
inzet overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	123 l/j	16 u/j	8 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	29,5 g/j
storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	132 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	31,7 g/j

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	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

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

*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

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

-

Zuidhollandsedijk 29,
5171 TK Kaatsheuvel

Zuidhollandsedijk 29
gebruiksfase

RgQbZKpMMK1a

03 januari 2023, 09:55

Wnb-rekengrid

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

5,4 kg/j

Hoogste depositie

-

Hexagon

-

-

-

-

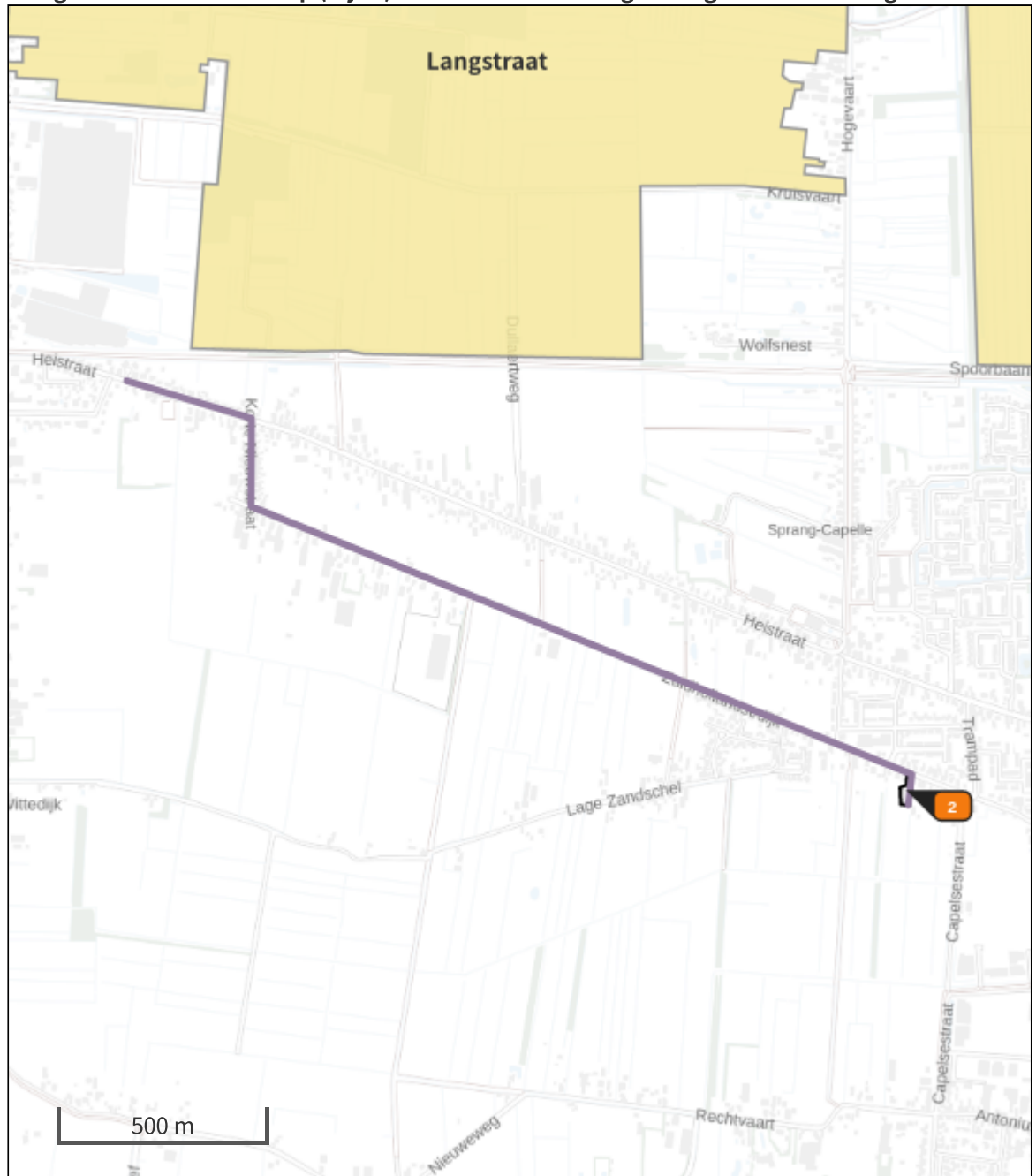
Gebied



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Wonen en Werken Woningen woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,8 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 6 Verslag van wettelijke vooroverleg en inspraak





gemeente Loon op Zand

Bestemmingsplan 'Buitengebied-wijziging Zuidhollandsedijk 29 Kaatsheuvel'

**VERSLAG VOOROVERLEG EX ARTIKEL 3.1.1 BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING EN
INSPRAAK OP BASIS VAN INSPRAAKVERORDENING GEMEENTE LOON OP ZAND**

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van Loon op Zand op 17 januari 2022.

NL.IMRO.0809.WPZuidholdijk29-ON01

INLEIDING

Op het perceel Zuidhollandsedijk 29 in Kaatsheuvel staat bebouwing van een voormalig agrarisch bedrijf bestaande uit een bedrijfswoning en agrarische opstallen. Het is gewenst om de agrarische bestemming te wijzigen in de bestemmingen Wonen-1 en Tuin. De voormalige agrarische bebouwing wordt gesloopt en gedeeltelijk nieuw opgericht als bijgebouw bij de bestaande woning. Het plan voldoet aan de wijzigingsvoorwaarden van artikel 5.7.9 het bestemmingsplan Buitengebied (geconsolideerde versie). Het gaat om het perceel, kadastraal bekend als gemeente Loon op Zand, sectie P, nummer 1170.

GEVOERD OVERLEG EN INSPRAAK

Over het voorontwerp van het wijzigingsplan 'Buitengebied-wijziging Zuidhollandsedijk 29 Kaatsheuvel' vond op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening overleg met diverse (overheids)organisaties plaats. Dit overleg was met de provincie Noord-Brabant, Waterschap Brabantse Delta, Brandweer Midden- en West Brabant, Brabant Water en Enexis. Van de provincie Noord-Brabant, Waterschap Brabantse Delta, Brandweer Midden- en West Brabant en Brabant Water ontvingen we een reactie. De reacties staan samengevat hieronder.

Samenvatting ingekomen vooroverlegreacties	
1.	De provincie neemt op 10 februari 2022 kennis van het voorontwerp van het wijzigingsplan en van de inventarisatie van de ruimtelijke aspecten. Het wettelijk vooroverleg was daarmee afgerond.
2.	Waterschap Brabantse Delta geeft op 4 november 2022 een positief wateradvies, omdat alle uitgangspunten voor het waterschap naar wens zijn opgenomen in het voorontwerp wijzigingsplan. Verder wijst zij op het van toepassing kunnen zijn van gebods- en verbodsbepalingen op basis van de Keur voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden en het onttrekken/infiltreren van grondwater.
3.	Brandweer Midden- en West Brabant geeft op 13 oktober 2022 aan dat er voor het voorontwerp wijzigingsplan geen belemmeringen vanuit het aspect externe veiligheid zijn.
4.	Brabant Water geeft op 11 oktober 2022 aan dat er voor haar voor het voorontwerp wijzigingsplan geen belang speelt.

Daarnaast lag het voorontwerp van donderdag 13 oktober 2022 tot en met woensdag 9 november 2022 voor inspraak ter inzage. Er zijn geen mondelinge of schriftelijke inspraakreacties gekomen.

BEANTWOORDING REACTIES

In de tabel hieronder staan de reacties van de gemeente op de vooroverlegreacties. Vervolgens geven we per reactie de conclusies en de eventuele gevolgen voor het bestemmingsplan.

Reacties

		Reactie gemeente
1	De provincie neemt kennis van het voorontwerp van het wijzigingsplan en van de inventarisatie van de ruimtelijke aspecten. Het wettelijk vooroverleg was daarmee afgerond.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
2.	Waterschap Brabantse Delta geeft een positief wateradvies, omdat alle uitgangspunten voor het waterschap naar wens zijn opgenomen in het voorontwerp wijzigingsplan. Verder wijst zij op het van toepassing kunnen zijn van gebods- en verbodsbepalingen op basis van de Keur voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden en het onttrekken/infiltreren van grondwater.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
3.	Brandweer Midden- en West Brabant geeft aan dat er voor het voorontwerp wijzigingsplan geen belemmeringen vanuit het aspect externe veiligheid zijn.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
4.	Brabant Water geeft aan dat er voor haar voor het voorontwerp wijzigingsplan geen belang speelt.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.

Aangezien er geen inspraakreacties gekomen zijn hoeft hier niet op gereageerd te worden.

Conclusies en eventuele gevolgen voor bestemmingsplan

		<i>Conclusie en gevolg</i>
	De reacties zijn geen aanleiding voor een aanpassing van het wijzigingsplan.	Geen.