

Diepenheim, herziening Lindelaan 4



**Datum:**  
**Fase:** vastgesteld  
**Planid:** NL.IMRO.1735.DPxLindelaan4-VS10



**Diepenheim, herziening Lindelaan 4**

# Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>		<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging van het plangebied	6
1.3	De bij het plan behorende stukken	7
1.4	Huidig planologisch regime	7
1.5	Leeswijzer	9
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>10</b>
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Planbeschrijving</b>	<b>12</b>
3.1	Gewenste situatie	12
3.2	Verkeer en parkeren	13
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>15</b>
4.1	Rijksbeleid	15
4.2	Provinciaal beleid	17
4.3	Gemeentelijk beleid	24
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Milieu- en omgevingsaspecten</b>	<b>28</b>
5.1	Geluid	28
5.2	Bodemkwaliteit	29
5.3	Luchtkwaliteit	30
5.4	Externe veiligheid	31
5.5	Milieuzonering	32
5.6	Ecologie	35
5.7	Archeologie & Cultuurhistorie	37
5.8	Besluit milieueffectrapportage	40
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Wateraspecten</b>	<b>42</b>
6.1	Vigerend beleid	42
6.2	Waterparagraaf	43
<b>Hoofdstuk 7</b>	<b>Juridische planopzet</b>	<b>45</b>
7.1	Inleiding	45
7.2	Opbouw van de regels	45
7.3	Bestemmingen	46
<b>Hoofdstuk 8</b>	<b>Economische uitvoerbaarheid</b>	<b>48</b>
<b>Hoofdstuk 9</b>	<b>Vooroverleg, inspraak en zienswijzen</b>	<b>49</b>
9.1	Vooroverleg	49
9.2	Inspraak	49
9.3	Zienswijzen	49
<b>Bijlagen toelichting</b>		<b>51</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Bodemonderzoek</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Aanvullend bodemonderzoek asbest</b>	<b>121</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Stikstofonderzoek</b>	<b>222</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Quickscan natuurwaardenonderzoek</b>	<b>252</b>

---

<b>Bijlage 5</b>	<b>Waterhuishoudkundig plan</b>	<b>290</b>
<b>Regels</b>		<b>297</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>298</b>
Artikel 1	Begrippen	298
Artikel 2	Wijze van meten	302
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>303</b>
Artikel 3	Woongebied	303
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>305</b>
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	305
Artikel 5	Algemene bouwregels	306
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	307
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	308
Artikel 8	Overige regels	309
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>310</b>
Artikel 9	Overgangsrecht	310
Artikel 10	Slotregel	311
<b>Bijlagen regels</b>		<b>313</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Parkeernormen Hof van Twente</b>	<b>314</b>



## **Toelichting**

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op het voormalige stationsgebouw en bijhorende (karakteristieke) bijgebouwen en gronden aan de Lindelaan 4 te Diepenheim. Het stationsgebouw is gebouwd in 1908 langs de spoorlijn 'Neede - Hellendoorn'. In 1935 is de spoorlijn gesloten, echter is het stationsgebouw - mede vanwege haar fraaie uitstraling - behouden en vormt het hedendaags een eyecatcher in de kern Diepenheim. Bovendien is het stationsgebouw aangemerkt als gemeentelijk monument.

Sinds 1987 is het iconische stationsgebouw het onderkomen van de Diepenheimse Schutterij. Mede in verband met de forse onderhoudskosten was de Diepenheimse Schutterij genoodzaakt om het iconische gebouw te verkopen.

Om langdurige leegstand en mogelijke verpaupering te voorkomen is gezocht naar een nieuwe passende duurzame vervolgfunctie van het stationsgebouw en bijhorend bijgebouw.

Een passende invulling van het plangebied is gevonden in woningbouw. Het voornemen is om het stationsgebouw te transformeren naar drie woningen. Het bestaande bijgebouw blijft in principe behouden en wordt vergroot om hier één woning te realiseren. De niet behoudenswaardige bijgebouwen worden gesloopt. Op de vrijkomende gronden wordt één extra vrijstaande woning gerealiseerd.

In totaal ziet de voorgenomen ontwikkeling toe op het realiseren van vijf woningen. Met de voorgenomen (her)ontwikkeling wordt een nieuwe passende duurzame vervolgfunctie gegeven aan een kenmerkende locatie in Diepenheim, met oog voor en behoud van het ter plaatse aanwezige gemeentelijke monument en behoudens waardige bijgebouw. Tevens draagt de beoogde ontwikkeling bij aan de woningbehoefte in de kern Diepenheim.

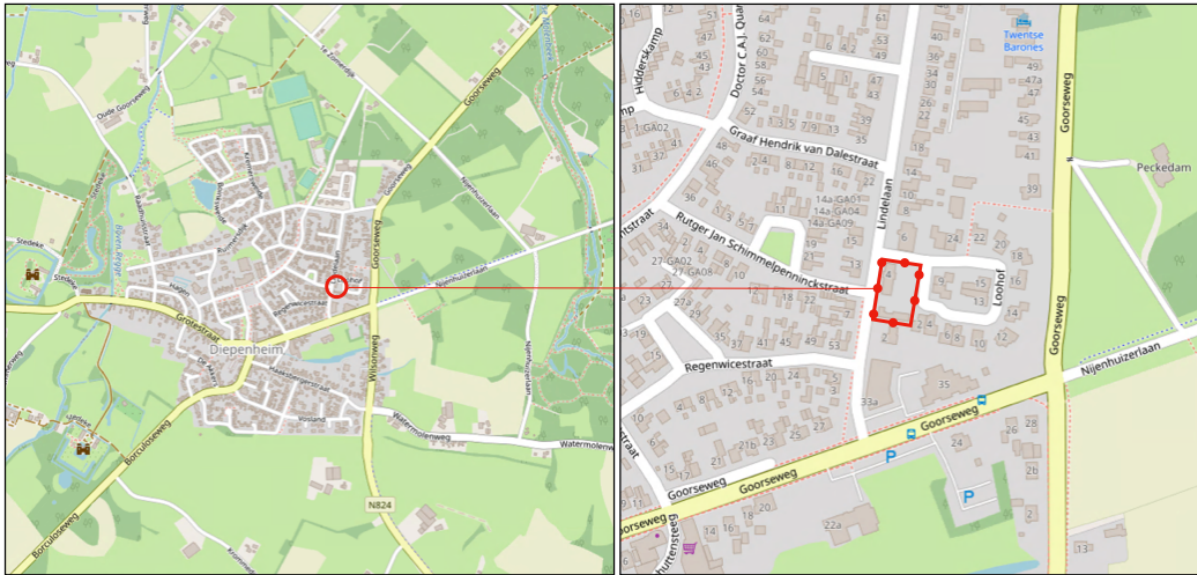
De voorgenomen ontwikkeling is op basis van het geldend bestemmingsplan "Diepenheim" niet mogelijk. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is het noodzakelijk om het bestemmingsplan te herzien. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de gewenste juridisch-planologische kaders. In deze toelichting wordt aangetoond dat het voornemen in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en vanuit ruimtelijk en planologische oogpunt verantwoord is.

### 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Lindelaan 4, in het oosten van de kern Diepenheim (hierna: plangebied). Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Diepenheim, sectie B, perceelnummer 3081.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in de kern Diepenheim en ten opzichte van de directe omgeving indicatief weergegeven.





Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied in Diepenheim en ten opzichte van de directe omgeving (Bron: plattekaart.nl - bewerking BJZ.nu)

### 1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Diepenheim, herziening Lindelaan 4" bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (tek.nr. NL.IMRO.1735.DPxLindelaan4-VS10) en een renvooi;
- regels (met bijbehorende bijlagen)

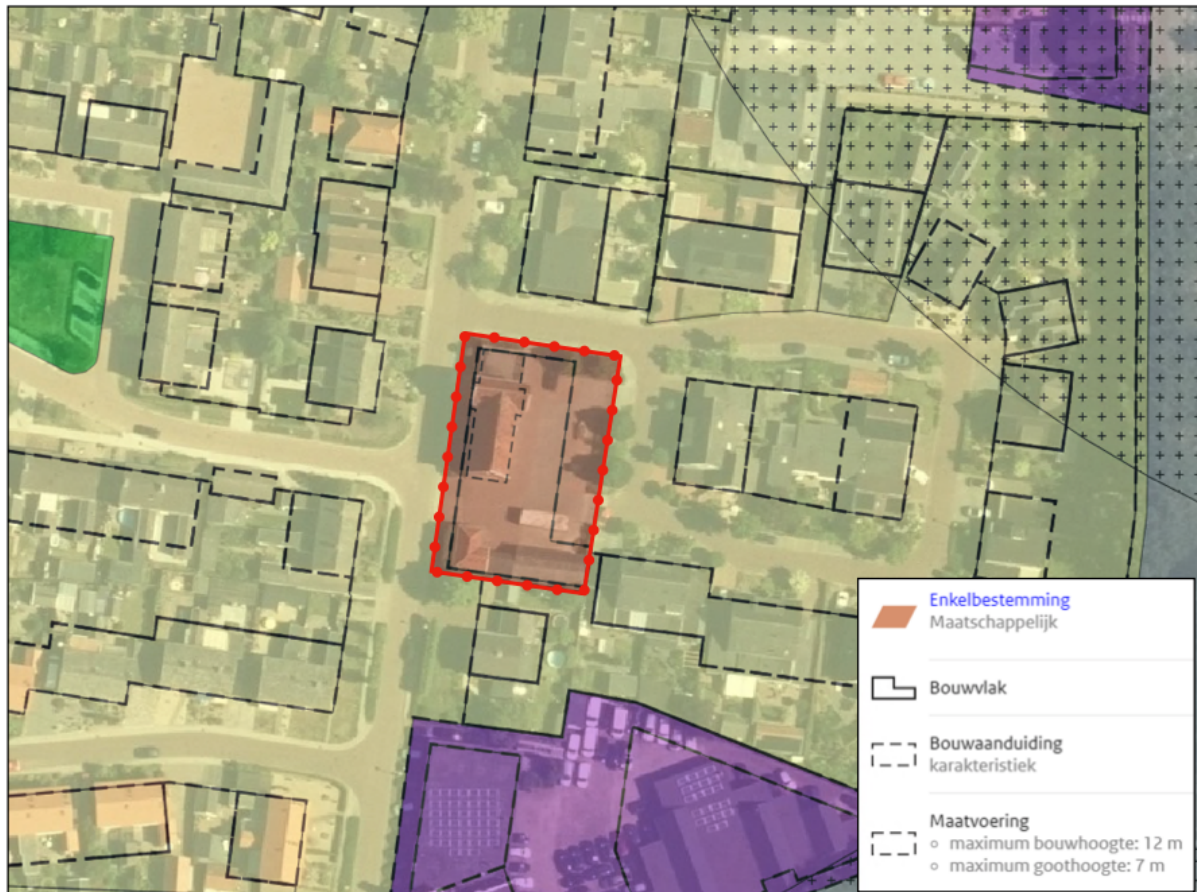
Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

### 1.4 Huidig planologisch regime

#### 1.4.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van het bestemmingsplan "Diepenheim". Dit bestemmingsplan is op 10 mei 2016 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Hof van Twente.

In afbeelding 1.2 is een uitsnede van het betreffende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied weergegeven. De indicatieve begrenzing van het plangebied wordt weergegeven middels de rode omlijning. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de verbeelding.



Afbeelding 1.2: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Diepenheim" (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op basis van het bestemmingsplan "Diepenheim" zijn de gronden binnen het plangebied voorzien van de bestemming 'Maatschappelijk' met bouwvlak. Ter plaatse van het stationsgebouw is tevens de aanduiding 'karakteristiek' van toepassing. Tot slot is ter plaatse van het bouwvlak een maatvoeringsaanduiding opgenomen aangaande de maximaal toegestane bouw- en goothoogte.

Hierna wordt nader op de geldende bestemming ingegaan.

#### 1.4.2 Beschrijving bestemmingen

##### Enkelbestemming 'Maatschappelijk'

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor maatschappelijke voorzieningen, kleinschalige kunsthandel, groenvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

Gebouwen zijn uitsluitend toegestaan ter plaatse van het bouwvlak. De maximaal toegestane bouw- en goothoogte zijn vastgelegd op respectievelijk 12 en 7 meter. Tot slot dient ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' de uitwendige hoofdvorm van de bebouwing te worden behouden.

#### 1.4.3 Strijdigheid

De geldende bouw- en gebruiksregels zijn niet toereikend om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken. Dit omdat ter plaatse van het plangebied geen woningen zijn toegestaan.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het

gewenste juridische planologisch kader om de voorgenomen herontwikkeling te kunnen realiseren.

## **1.5 Leeswijzer**

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie in het plangebied gegeven. Hoofdstuk 3 bevat de planbeschrijving. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van rijk, provincie Overijssel en de gemeente Hof van Twente beschreven. In Hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieuthema's de revue. Hoofdstuk 6 gaat in op de wateraspecten. In de hoofdstukken 7 en 8 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 9 gaat in op het vooroverleg, inspraak en zienswijzen.

## Hoofdstuk 2 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Lindelaan 4 in het oosten van de kern Diepenheim. De ruimtelijke structuur in de omgeving van het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de Goorseweg en Wilsonweg. De hoofdfunctie in de omgeving betreft wonen. Verder zijn er verspreid, in mindere mate, functies zoals bedrijvigheid, horeca en maatschappelijke functies aanwezig.

Het plangebied wordt aan de west-, noord- en oostzijde begrensd door de Lindelaan en Loohof. Ten zuiden van het plangebied is een woonperceel aanwezig.

Binnen het plangebied is een voormalig stationsgebouw met bijhorende bijgebouwen aanwezig. Het stationsgebouw betreft een gemeentelijke monument. Verder is het plangebied nagenoeg geheel voorzien van erfverharding met aan de randen in mindere mate groen.

In afbeelding 2.1 en 2.2 is de huidige situatie ter plaatse van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 2.1: Huidige situatie plangebied - luchtfoto (Bron: PDOK)



*Afbeelding 2.2: Huidige situatie plangebied (Bron: Funda)*

## Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de huidige situatie in het plangebied. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorgenomen ontwikkeling.

### 3.1 Gewenste situatie

Het voornemen is om het monumentale stationsgebouw aan de Lindelaan 4 te Diepenheim te transformeren naar drie woningen. Belangrijk uitgangspunt is dat de karakteristieke waarden van het gebouw behouden blijven en daar waar nodig worden hersteld.

Het bestaande bijgebouw aan de Lindelaan blijft in principe behouden en wordt vergroot om hier één woning te realiseren. De niet behoudenswaardige bijgebouwen worden gesloopt. Op de vrijkomende ruimte wordt één extra vrijstaande woning gerealiseerd.

De twee vrijstaande woningen krijgen ten opzichte van het stationsgebouw een ondergeschikte uitstraling. Dit uit zich met name in de lagere goot- en bouwhoogte ten opzichte van het stationsgebouw. De vrijstaande woningen bestaan namelijk uit één bouwlaag met kap. Het stationsgebouw bestaat uit twee bouwlagen met kap. Hierdoor blijft het stationsgebouw wat betreft uitstraling het 'hoofdgebouw'.

De vrijstaande woningen worden levensloopbestendig uitgevoerd. Deze woningen zijn met name geschikt voor kleinere huishoudens zoals starters en senioren. De woningen in het stationsgebouw zijn met name geschikt voor starters en gezinnen.

Alle woningen krijgen een tuin met ruimte voor een bijgebouw. Daarnaast worden op eigen terrein parkeerplaatsen gerealiseerd.

In totaal ziet de voorgenomen ontwikkeling toe op het realiseren van vijf woningen. Met de voorgenomen (her)ontwikkeling wordt een nieuwe passende duurzame vervolgfunctie gegeven aan een kenmerkende locatie in Diepenheim, met oog voor en behoud van het ter plaatse aanwezige gemeentelijke monument en bijgebouw. Tevens draagt de beoogde ontwikkeling bij aan de woningbehoefte in de kern Diepenheim.

In afbeelding 3.1 is de beoogde situatie ter plaatse van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 3.1: Beoogde situatie plangebied (Bron: St&S ingenieurs)

## 3.2 Verkeer en parkeren

### 3.2.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. In de CROW wordt er uitgegaan van minimale en maximale normen, dit is de bandbreedte. Bij de berekening van de parkeernormen zal er een gemiddelde worden genomen. De gemeente Hof van Twente heeft in 2016 een geactualiseerd 'Gemeentelijk Mobiliteitsplan' vastgesteld. De gemeente Hof van Twente heeft de parkeernormen gebaseerd op de hiervoor genoemde CROW publicatie.

### 3.2.2 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Hoofd functie: Wonen;
- Functie: 'Koop, huis, vrijstaand' (2), 'Koop, huis, tussen/hoek' (3);
- Stedelijkheidsgraad: Weinig stedelijk / Gemeente Hof van Twente (Bron: CBS Statline);

- Stedelijke zone: 'Rest bebouwde kom'.

### 3.2.3 Parkeren

In onderstaande tabel wordt de totale parkeerbehoefte op basis van de uitgangspunten uit paragraaf 3.2.2 berekend.

Functie	Parkeerbehoefte per woning	Aantal woningen	Totale parkeerbehoefte
Koop, huis, vrijstaand	2,3	2	4,6
Koop, huis, tussen/hoek	2	3	6

Gelet op het vorenstaande is er sprake van een parkeerbehoefte van afgerond 11 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied is ruimte voor ten minste 11 parkeerplaatsen (zie afbeelding 3.1). Hiermee wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Geconcludeerd wordt dat het aspect parkeren geen belemmering vormt voor de gewenste ontwikkeling. Opgemerkt wordt dat in de regels een parkeerregeling is opgenomen. Ten alle tijden zal dan ook aan de parkeernorm moeten worden voldaan passend bij de te realiseren woningen

### 3.2.4 Verkeer

In onderstaande tabel wordt de totale verkeersgeneratie op basis van de uitgangspunten uit paragraaf 3.2.2 berekend.

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	8,2	2	16,4
Koop, huis, tussen/hoek	7,4	3	22,2

Gelet op het vorenstaande is er sprake van een verkeersgeneratie van afgerond 39 verkeersbewegingen per weekdagemaal. De Lindelaan, Loohof en overige omliggende infrastructuur is van voldoende capaciteit om de voorgenoemde verkeersbewegingen eenvoudig en veilig af te kunnen wikkelen. Verder dient te worden opgemerkt dat er planologisch gezien een maatschappelijke bestemming wordt opgeheven evenals de daarbij behorende verkeersbewegingen. Planologisch gezien kan er redelijkerwijs van worden uitgegaan dat het aantal verkeersbewegingen af zal nemen.

### 3.2.5 Conclusie

Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de aspecten parkeren en verkeer geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.



## Hoofdstuk 4 Beleidskader

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en doorvertaald op de verbeelding en in de regels.

### 4.1 Rijksbeleid

#### 4.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

##### 4.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

##### 4.1.1.2 Vier prioriteiten

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. Dit komt samen in vier prioriteiten.

#### 1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenrgiesysteem op nationale schaal.

#### 2. Duurzaam economisch groeipotentieel

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

#### 3. Sterke en gezonde steden en regio's

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

#### 4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als

koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zet het Rijk in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

#### 4.1.1.3 *Afwegingsprincipes*

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

1. Combinatie 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 onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschil tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

#### 4.1.1.4 *Toetsing aan de NOVI*

In voorliggend geval betreft een project waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. Bij het uitwerken van het plan zijn de kenmerken en identiteit van het gebied centraal gesteld. Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan opgenomen ontwikkeling.

### **4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking**

#### 4.1.2.1 *Algemeen*

In de voorloper van de NOVI, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Om de ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In het Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de

looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

#### 4.1.2.2 *Toetsing van het initiatief aan de Ladder voor duurzame verstedelijking*

Wat betreft de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt opgemerkt dat deze van toepassing is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen (3.1.6 Bro).

Er zijn inmiddels meerdere gerechtelijke uitspraken geweest over deze begripsdefinitie.

Voor het realiseren van woningen is de uitspraak ABRvS 16 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2921 van toepassing. Uit deze uitspraak blijkt dat het realiseren van 11 woningen niet wordt gezien als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i Bro.

In voorliggend geval is sprake van de toevoeging van 5 nieuwe woningen. Er is dus geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

#### 4.1.3 **Conclusie toetsing van het initiatief aan het rijksbeleid**

Geconcludeerd wordt dat het relevante ruimtelijke ordeningsbeleid op rijksniveau de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling niet in de weg staat.

## 4.2 **Provinciaal beleid**

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. Het belangrijkste plan betreft de Omgevingsvisie Overijssel, welke is verankerd in de Omgevingsverordening. Onderstaand wordt het provinciale beleid nader uitgewerkt.

### 4.2.1 **Omgevingsvisie Overijssel**

De Omgevingsvisie is een integrale visie waarin de beleidsambities en doelstellingen staan die van provinciaal belang zijn voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het uitgangspunt is gericht op het jaar 2030. De visie biedt kaders in de vorm van ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Daarbinnen krijgen gemeenten, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere initiatiefnemers mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen te realiseren.

De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat, zijn verwerkt in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's. Deze beleidsthema's worden benaderd vanuit de overkoepelende rode draden duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

- Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.
- Ruimtelijke kwaliteit is datgene wat de ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is. Ruimtelijke kwaliteit gaan vooral over 'goed': mooi, functioneel en toekomstbestendig.
- Sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. In de omgevingsvisie gaat het over het welzijn van de mens in relatie tot de fysieke leefomgeving.

#### **4.2.2 Omgevingsverordening Overijssel**

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is. Er wordt nadrukkelijk gestuurd op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Uitgangspunt is dat verstedelijking en economische activiteiten gebundeld worden ten behoeve van een optimale benutting van bestaand bebouwd gebied.

#### **4.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel**

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. Of - generieke beleidskeuzes;
2. Waar - ontwikkelingsperspectieven;
3. Hoe - gebiedskenmerken.

##### **4.2.3.1 Of - Generieke beleidskeuzes**

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties – en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten – te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

##### **4.2.3.2 Waar - Ontwikkelingsperspectieven**

Na het beantwoorden van de of-vraag, is de vraag waar het initiatief past of ontwikkeld kan worden. De Omgevingsvisie onderscheidt zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

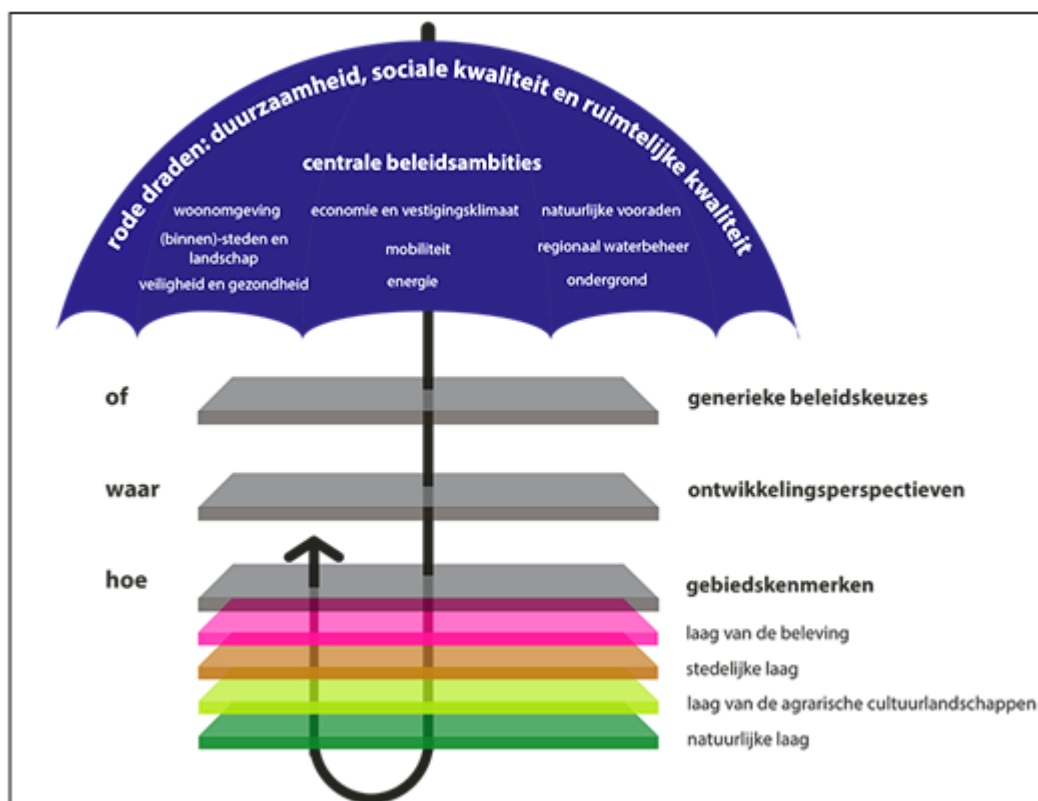
De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaal-economische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de – voor dat ontwikkelingsperspectief – geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging ten aanzien van functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van

de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

#### 4.2.3.3 Hoe - Gebiedskenmerken

Ten slotte is de vraag hoe het initiatief ingepast kan worden in het landschap. De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij deze vraag. Onder gebiedskenmerken worden de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype verstaan. Voor alle gebiedstypen in Overijssel beschrijft de Catalogus Gebiedskenmerken welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal belang zijn en behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor de normerende uitspraken geldt dat deze opgevolgd dienen te worden; ze zijn in de omgevingsverordening geregeld. De richtinggevende uitspraken zijn randvoorwaarden waarmee in principe rekening gehouden moet worden. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken, mits aannemelijk is gemaakt dat met het alternatief de kwaliteitsambities even goed of zelfs beter gerealiseerd kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. Initiatiefnemers kunnen zich hierdoor laten inspireren, maar dit hoeft niet. In afbeelding 4.1 is het Uitvoeringsmodel weergegeven.



Afbeelding 4.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

#### 4.2.4 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

#### 4.2.4.1 Of - Generieke beleidskeuzes

Bij de afwegingen in de eerste fase 'generieke beleidskeuzes' zijn met name artikel 2.1.2 en 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel van belang. Hierna wordt nader ingegaan op de genoemde artikelen.

##### Artikel 2.1.2: Principe van concentratie

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen.

##### *Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.2 van de Omgevingsverordening Overijssel*

Als gevolg van het voornemen worden vijf grondgebonden woningen toegevoegd aan de kern Diepenheim. Het plan voorziet in de behoefte van Diepenheim en de gemeente Hof van Twente (zie paragraaf 4.1.2 van deze toelichting).

Geconcludeerd wordt dat de beoogde woningbouwontwikkeling voldoet aan de bepalingen, zoals opgenomen in artikel 2.1.2.

##### Artikel 2.2.2: Realisatie nieuwe woningen

- 1. Bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo, voorzien uitsluitend in de mogelijkheid tot het realiseren van nieuwe woningen als de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek woningbouw.*
- 2. In bestemmingsplannen wordt in maximaal 80% van de behoefte aan nieuwe woningen zoals vastgesteld in het kader van actueel onderzoek woningbouw, voorzien.*
- 3. In bestemmingsplannen van gemeenten waarvoor woonafspraken van toepassing zijn, mag - in afwijking van lid 2 - in een hoger percentage dan 80% worden voorzien, met een maximum van 100% van de behoefte zoals vastgesteld in het kader van de woonafspraken.*
- 4. De behoefte aan nieuwe woningen zoals bedoeld in lid 1 wordt in ieder geval geacht te zijn aangetoond als realisatie daarvan past binnen de geldende woonafspraken zoals die zijn gemaakt tussen gemeente en provincie op basis van regionale afstemming.*
- 5. Wanneer de realisatie van nieuwe woningen niet past binnen geldende woonafspraken of wanneer er voor de gemeente geen woonafspraken gelden, dan moet de behoefte aan nieuwe woningen aangetoond worden door middel van actueel onderzoek woningbouw waarop de instemming is verkregen van zowel de gemeenten in de regio als Gedeputeerde Staten.*
- 6. In afwijking van het bepaalde in lid 5 geldt de eis dat gemeenten in de regio moeten hebben ingestemd niet voor buurgemeenten die gelegen zijn buiten de provincie Overijssel. In dat geval moet zijn aangetoond dat afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden.*

De van belang zijnde begrippen in het kader van artikel 2.2.2 zijn hierna opgenomen:

- Nieuwe woningen: *te realiseren woningen, waarvoor nog geen omgevingsvergunning is afgegeven.*
- Actueel onderzoek woningbouw: *door de raad vastgesteld onderzoek waarin de behoefte van de gemeente aan nieuwe woningen is onderbouwd op basis van de regionale behoefte woningbouw, markt- en vastgoedanalyses en andere relevante gegevens.*
- Regionale behoefte woningbouw: *door Gedeputeerde Staten vastgestelde provinciale analyse waarin de regionale behoefte aan nog te realiseren woningen is onderbouwd op basis van provinciale behoefteprognoses.*
- Woonafspraken: *bestuurlijke afspraken tussen provincie Overijssel en gemeenten*

*over onder meer doelgroepen, wonen en zorg, stedelijke vernieuwing, toekomstbestendigheid bestaande voorraad, programmeren en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en bijbehorende programmeringsdocumenten, zoals voor een aangegeven periode zijn gemaakt.*

- *Regio: de gemeenten die onderdeel uitmaken van de samenhangende woningmarkt die bediend wordt met de woningbouwmogelijkheden die een gemeente biedt.*

In artikel 2.2.3 lid 1 van de Omgevingsverordening wordt onder actueel onderzoek woningbouw verstaan: onderzoek wat eens in de 2 jaar wordt geactualiseerd.

*Toetsing van het initiatief aan artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel*

In paragraaf 4.1.2 is ingegaan op de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte van woningbouw in de gemeente Hof van Twente en de kern Diepenheim. In paragraaf 4.3.2 vindt een verdere toetsing plaats aan het gemeentelijk beleidsdocument 'Woonvisie gemeente Hof van Twente 2021-2025'. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat voorliggende ontwikkeling bijdraagt aan de actuele kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwbehoefte. In verband hiermee is het voorliggende bestemmingsplan in overeenstemming met artikel 2.2.2 uit de Omgevingsverordening Overijssel.

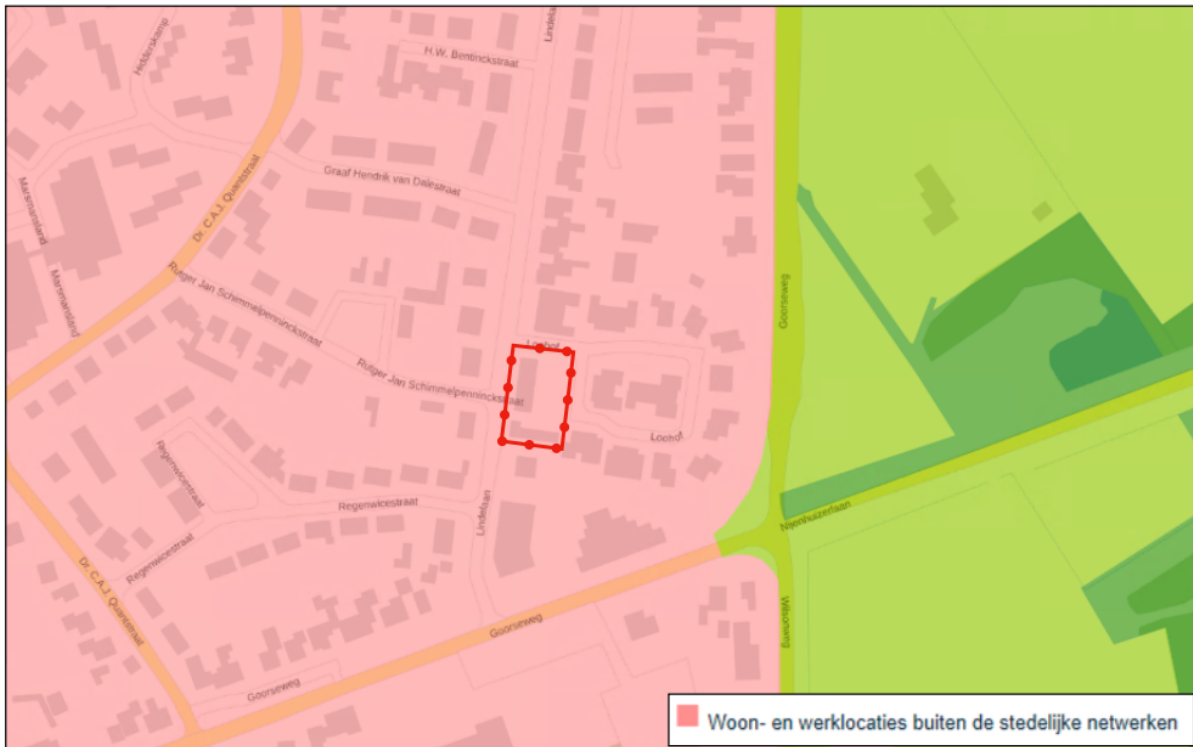
#### 4.2.4.2 *Waar - Ontwikkelingsperspectieven*

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. Met de ontwikkelingsperspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie Overijssel vorm gegeven. Hiervoor gelden de gebiedskenmerken als onderligger.

In dit geval zijn de ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving van belang. In de groene ruimte gaat het - kort door de bocht - om het behoud en de versterking van het landschap, het realiseren van een samenhangend netwerk van gebieden met natuur- en waterkwaliteit, ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, het toerisme en andere economische dragers, realisatie van waterkwaliteitsdoelen, het duurzaam beheer van drinkwatervoorraden én het opwekken van hernieuwbare energie. In de Groene Omgeving onderscheidt de provincie de volgende drie ontwikkelingsperspectieven:

- de zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW);
- agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap;
- wonen en werken in het kleinschalig mixlandschap.

Het plangebied behoort tot het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'. In afbeelding 4.2 is een uitsnede van de ontwikkelingsperspectievenkaart opgenomen, waarin het plangebied indicatief met rode contour is omliggend.



Afbeelding 4.2: Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

### "Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken"

De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

#### 4.2.4.2.1 Toetsing van het initiatief aan het "Ontwikkelingsperspectief"

Binnen gebieden met het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken' is ruimte voor herstructurering, inbreiding en transformatie. Door voorgenomen ontwikkeling wordt binnen het bestaand stedelijk gebied voorzien in een beperkt deel van de woningbehoefte in de kern Diepenheim. Gesteld wordt dat het project goed aansluit op de ambities binnen het perspectief en aansluit op de stedenbouwkundige en functionele structuur van de omgeving. Geconcludeerd wordt dat het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken' zich niet verzet tegen de voorgenomen herontwikkeling.



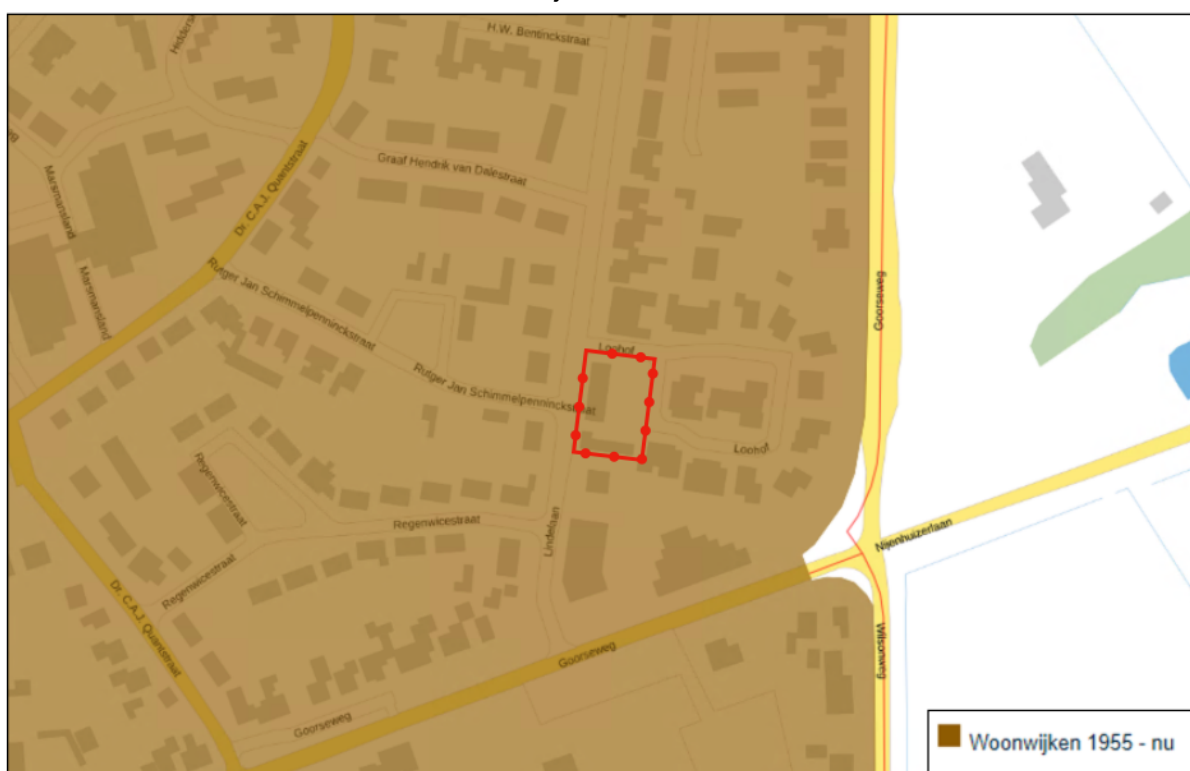
#### 4.2.4.3 Hoe - Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij toetsing van het ruimtelijke initiatief aan de gebiedskenmerken in vier lagen is van belang dat het plangebied ligt in stedelijk gebied. De betekend dat de 'Natuurlijke laag' en de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' buiten beschouwing kunnen blijven aangezien deze (oorspronkelijke) waarden niet meer voorkomen in het plangebied en redelijkerwijs niet meer te herstellen zijn. Vanwege het ontbreken van bijzonder eigenschappen binnen de 'laag van de beleving', wordt ook deze laag buiten beschouwing gelaten.

#### **De 'Stedelijke laag'**

Het plangebied is op basis van de gebiedskenmerkenkaart de 'Stedelijk laag' aangeduid met het gebiedstype 'Woonwijken 1955 - nu'. In afbeelding 4.3 is het plangebied indicatief met rode contour omlijnd.



Afbeelding 4.3: Uitsnede Stedelijke laag Omgevingsvisie Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

#### *Woonwijken 1955-nu*

De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. Er is sprake van een tijdsgebonden verkavelingsstructuur op basis van verschillende ordeningsprincipes.

Als ontwikkelingen plaatsvinden in de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

#### Toetsing van het initiatief aan de 'Stedelijke laag'

Met het realiseren van de woningen wordt rekening gehouden met omliggende functies en bestaande bebouwingsstructuren. Het behoud van het stationsgebouw en bijhorend behoudenswaardig bijgebouw blijft het aanzicht van het plangebied zoveel als mogelijk behouden. De nieuw te realiseren bebouwing wordt afgestemd op de kenmerken van de bestaande bebouwing binnen het plangebied. Hierdoor ontstaat er één geheel wat zich goed voegt in het bebouwingskarakter van de omgeving.

De invulling van het plangebied is in overeenstemming met de ter plekke geldende gebiedskenmerken van de 'Stedelijke laag'.

#### **4.2.5 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid**

Geconcludeerd wordt dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten ontwikkeling in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

### **4.3 Gemeentelijk beleid**

Het gemeentelijk beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste beleidsdocumenten die van toepassing zijn op de gewenste ontwikkeling worden hieronder behandeld.

#### **4.3.1 Strategische Visie 'Hof van Twente - Zicht op 2030'**

##### *4.3.1.1 Algemeen*

Doel van de toekomstvisie is het schetsen van de grote lijnen: wat kenmerkt de gemeente Hof van Twente nu en straks. Maar de visie geeft ook een mogelijk toekomstperspectief specifiek voor de gemeente, met vernieuwende ideeën en kansrijke oplossingsrichtingen. Een perspectief dat beoogt te boeien, te inspireren en richtinggevend te zijn bij het maken van keuzes.

Alle kernen en buurtschappen hebben hun eigen sterke en zwakke punten. In 2030 wordt het onderscheid tussen de verschillende delen gerespecteerd en krijgt het de ruimte. In die verscheidenheid schuilt de kracht van Hof van Twente. Vanzelfsprekend houden kernen uiteenlopende functies, maar door bewust accenten te leggen kan iedere kern werken aan een herkenbaar profiel van de eigen sterke punten en zich hiermee profileren. Voor Diepenheim wordt gedacht aan het profiel 'kunst'. Ten aanzien van voorgenomen ontwikkeling is vooral streefbeeld 14 van belang.

##### *4.3.1.2 Streefbeeld 14: Kwaliteit woningenbestand is hoog en divers, aansluitend op de markt/behoefte van inwoners, maar toch betaalbaar gebleven*

De grotere kernen in Hof van Twente houden een belangrijke woonfunctie; de meeste mensen wonen daar. Ze hebben ook de functie om woonruimte te bieden aan mensen die uit het buitengebied komen. Als centraal gelegen kern heeft Goor het meest een stedelijk karakter. In de buurtschappen en het buitengebied wordt het wonen zorgvuldig geïntegreerd in het landschap. Vrijkomende agrarische gebouwen krijgen alleen een andere, bijvoorbeeld woonfunctie, na een zorgvuldige afweging. Structuurvisies en bestemmingsplannen zijn op deze uitgangspunten aangepast. In het buitengebied en de buurtschappen zal het wonen kleinschalig, groen en duurzaam zijn.

Belangrijker in omvang dan uitbreiding zijn de plannen voor inbreiding in kernen en voor vernieuwing/verduurzaming van de bestaande woningvoorraad.

In 2030 bestaat op het gebied van de volkshuisvesting de grootste opgave uit het vervangen van in de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw gebouwde wijken/woningen. Dit gaat gepaard met een verduurzaming. Tegelijk komen als gevolg

hiervan ruimtes in kernen vrij die niet direct weer voor woningbouw gebruikt worden. Dit biedt stedenbouwkundig nieuwe kansen. Hier is nadrukkelijk ingespeeld op de kansen van de demografische krimp.

De kwaliteit gaat in alles boven de kwantiteit in 2030. Waar vanaf 2020 in de nieuwbouw energieneutrale woningen de standaard zijn, zijn in 2030 ook enkele energiepositieve wijken ontstaan. Daarbij is een verschuiving van type wooneenheden opgetreden. Wooncomplexen met een diversiteit van wooneenheden zijn in de grotere kernen ontstaan. Combinaties met zorgaanbod passen in die opzet. De traditionele twee-onder-één kap woningen zijn geleidelijk wat teruggelopen in aandeel.

Daarnaast wordt in 2030 gewerkt aan het energieneutraal maken van relatief nieuwe wijken.

#### 4.3.1.3 *Toetsing van het initiatief aan de Strategische Visie 'Hof van Twente - Zicht op 2030'*

Onderhavig bestemmingsplan past binnen de in de strategische visie geschetste streefbeelden. Er is sprake van de invulling van een herontwikkelingslocatie binnen het stedelijk gebied van Diepenheim. Het plangebied is ruimtelijk inpasbaar waarbij ingezet wordt op kwaliteit en het creëren van samenhang. Hiermee wordt recht gedaan aan het streefbeeld voor het aansluiten op de behoefte van inwoners. De voorgenomen ontwikkeling is hierdoor in lijn met het beleid, zoals opgenomen in de 'Toekomstvisie Hof van Twente'.

### 4.3.2 **Woonvisie gemeente Hof van Twente 2021-2025**

#### 4.3.2.1 *Algemeen*

In de gemeente Hof van Twente is het goed wonen, werken, recreëren en vertoeven. Een groene, landelijke gemeente met levendige kernen. De ambitie is: voor iedere inwoner een passende woning. Dit betekent niet alleen dat de huidige woningvoorraad optimaal benut moet worden, maar ook dat er gericht woningen bijgebouwd moeten worden. Dit vraagt om flexibiliteit en maatwerk, waarbij ten allen tijden de landelijke kwaliteit van de gemeente wordt gewaarborgd.

Deze woonvisie behandelt de belangrijkste ambities, speerpunten en acties van de gemeente om dit doel te bereiken. De belangrijkste ambities zijn:

1. Versnelling van de woningbouwproductie.
2. Meer betaalbare woningen realiseren.
3. Passende huisvesting realiseren voor jongeren en de ouder wordende bevolking en zorgen voor meer doorstroming op de woningmarkt.
4. Energieneutraal in 2035 en de bestaande woningvoorraad verder verduurzamen.
5. Leefbaarheid en vitaliteit waarborgen in de kernen en het buitengebied.
6. Bouwen aan een inclusieve samenleving: huisvesten van mensen met een zorgvraag en zorgen voor een evenwichtige huisvesting van huishoudens binnen de gemeente en instromers van buiten.

#### 4.3.2.2 *Kwantitatieve behoefte*

Er is sprake van toenemende krapte op de woningmarkt in Hof van Twente. De afgelopen tien jaar zijn er weinig woningen gerealiseerd in de gemeente. De woningvraag is groot en de woningmarkt in de Hof is krap. Zowel starters als gezinnen en ouderen ervaren moeite bij het vinden van een geschikte woningen. 'Bouwen, bouwen, bouwen.... er is een tekort aan woningen, in alle kernen' is een stelling die in alle georganiseerde woontafels door alle betrokkenen onderschreven werd. Er wordt een piek verwacht in de woningbehoefte in de jaren tot 2030, waarna de behoefteontwikkeling stabiliseert en licht afmakt.

In de koopsector is er momenteel door gebrek aan aanbod nauwelijks keuze. Hof van Twente heeft vanouds een grote voorraad grondgebonden koopwoningen. Door grote vraag van binnen en buiten de gemeente is de beschikbaarheid gering en stijgen de

gemiddelde koopprijzen fors. De vrije huursector is nog erg klein in de gemeente. Een deel van de behoefte aan geschikte ouderenwoningen zit in de vrije huursector.

Tot en met 2030 is er in de gemeente Hof van Twente een woningbehoefte van ongeveer 675 tot 730 woningen. Deze aantallen zijn niet in beton gegoten en vormen een leidraad voor de woningbouwplannen. De woningbehoefte in Hof van Twente is gebaseerd op de huishoudensprognose Primos2020 en houdt daarnaast rekening met een aanvullende woningvraag. Specifiek in de kern Diepenheim is sprake van een programmaruimte van 20 tot 30 nieuwe woningen in de periode van 2020-2030.

#### 4.3.2.3 *Kwalitatieve behoefte*

Momenteel bestaan de kernen en het buitengebied van Hof van Twente voornamelijk uit landelijke en dorpse woonmilieus. Deze wil de gemeente vitaal en sterk houden, maar ook nieuwe kwaliteiten toevoegen zoals bijvoorbeeld met Op Stoom in Goor. Dit is in lijn met de regionale ambities om meer verstedelijking en stedelijke vernieuwing in Twente te realiseren. Per locatie bepaalt de gemeente welk woonmilieu het meest passend is. Ruimtelijk wordt eerst ingezet op transformatie, inbreiding en verdichting en als laatste op uitbreiding. Zo wordt niet alleen het waardevolle groen behouden, maar wordt ook gezorgd voor verdichting.

De gemeente wil passende huisvesting kunnen bieden voor alle doelgroepen in verschillende levens- fasen en met diverse woonwensen. Met een wachttijd van minder dan 12 maanden lijkt er in Hof van Twente geen sprake van een grote druk op de sociale huurmarkt. Wel staat betaalbaarheid in het koopsegment en de geliberaliseerde huur onder druk. Uit woontafels met jongeren blijkt dat zij moeite hebben om een betaalbare, geschikte starterwoning te vinden. De prijzen zijn hoog en het beschikbare aanbod is beperkt door gebrek aan doorstroming en weinig nieuwe (betaalbare) toevoegingen. Een andere uitdaging is de demografische verandering in de gemeente. In de komende tien jaar komen er circa 1.500 75-plussers bij. Daarmee zal de zorgvraag groter worden evenals de wens van veel oudere huishoudens om zo lang mogelijk zelfstandig thuis te wonen. Er wordt daarom ingezet op het bouwen van betaalbare starters- en gezinswoningen, maar ook levensloopbestendige grondgebonden woningen voor senioren.

In onderstaande opsomming is het woonprogramma voor de gemeente Hof van Twente voor de periode 2020-2030 weergegeven.

#### **WONINGTYPE- EN SEGMENT**

##### **Appartementen/studio's**

*Waarvan koop*

*Waarvan vrije sector huur*

*Waarvan sociale huur*

##### **Grondgebonden**

*Waarvan koop*

*Waarvan vrije sector huur*

*Waarvan sociale huur*

##### **\*Flexibele woningen**

*Huursegmenten*

#### **PROGRAMMA**

**20 - 30%**

*10 - 20%*

*5 - 15%*

*zie flexibele woningen\**

**60 – 70 %**

*45 – 55 %*

*10 – 20 %*

-

**Ca. 10%**

#### **WOONPROGRAMMA HOF VAN TWENTE, 2020-2030**

4.3.2.4 *Toetsing van het initiatief aan de Woonvisie*

Onderhavig plan heeft betrekking op de realisatie van vijf grondgebonden woningen. Hiermee wordt de bestaande woningvoorraad van Diepenheim en de gemeente Hof van Twente uitgebreid met vijf woningen en wordt een bijdrage geleverd aan het faciliteren van de verwachte bevolkingsgroei in de gemeente.

Daarnaast worden twee van de vijf woningen levensloop bestendig uitgevoerd. Deze woningen zijn met name geschikt voor kleinere huishoudens zoals starters en senioren. Dit sluit naadloos aan op de gemeentelijke woonvisie.

Geconcludeerd wordt dat het plan in overeenstemming is met de Woonvisie gemeente Hof van Twente 2021-2025.

## Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreffen de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en het Besluit milieueffectrapportage.

### 5.1 Geluid

#### 5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

#### 5.1.2 Situatie plangebied

De beoogde woningen worden op basis van de Wgh aangemerkt als geluidsgevoelige objecten. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai als bedoeld in de Wgh.

##### 5.1.2.1 Industrielawaai

In de nabijheid van het plangebied zijn geen geluidsgezoneerde bedrijventerreinen aanwezig. In paragraaf 5.5 wordt nader ingegaan op milieuhinder (o.a. geluid) als gevolg van individuele bedrijven. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat het aspect industrielawaai geen belemmering vormt.

##### 5.1.2.2 Railverkeerslawaai

Railverkeerslawaai is in het voorliggende geval niet van toepassing aangezien er in de directe omgeving van het plangebied geen spoorweg aanwezig is.

##### 5.1.2.3 Wegverkeerslawaai

In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);

- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

Het plangebied ligt niet binnen een wettelijke geluidzone van een weg. Rondom het plangebied zijn uitsluitend 30 km/uur wegen aanwezig. Uit jurisprudentie blijkt dat 30 km/uur wegen in de beoordeling moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze wegen een geluidbelasting veroorzaken die hoger ligt dan de voorkeurswaarde (48 dB).

Voor de direct omliggende wegen geldt dat er naar verwachting weinig verkeer passeert en er bovendien veelal sprake is van bestemmingsverkeer. De Goorseweg en Wilsonweg betreffen wel doorgaande wegen. Echter liggen deze wegen op een afstand van 60 meter of meer van het plangebied. Daarnaast is tussen het plangebied en de voorgenoemde wegen sprake van tussenliggende bebouwing die afschermend werken.

Gelet op het vorenstaande kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat ter plaatse van de beoogde woningen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. Hiermee is ter plaatse van de beoogde woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### 5.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

## 5.2 Bodemkwaliteit

### 5.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de NEN-richtlijnen.

In het kader van voorgenomen ontwikkeling is ter plaatse van het plangebied een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hierna zijn de resultaten van het uitgevoerde onderzoek opgenomen. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar Bijlage 1 bij deze toelichting.

### 5.2.2 Situatie plangebied

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen bijmengingen met asbestverdacht bodemvreemd materiaal aangetroffen.

#### Resultaten grond

In de grondmengmonsters van de bovengrond worden licht verhoogde gehalten minerale olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) aangetoond. In het grondmengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

#### Resultaten asbest in grond

Uit de analyseresultaten en uit de certificaten in bijlage 4 blijkt dat het bemonsterde materiaal vanuit het mengmonster zowel chrysotiel als crocidoliet bevat. Het betreft kleine stukjes plaatmateriaal (chrysotiel) en board (crocidoliet). Het plaatmateriaal kan als hechtgebonden materiaal worden beschouwd. Het board is niet hechtgebonden. Het gewogen gemiddelde van de concentraties chrysotiel en crocidoliet overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

#### Resultaten grondwater

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 1 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.

#### Conclusies en aanbevelingen

De aangetoonde licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK in de boven- en ondergrond zijn representatief voor de bebouwde omgeving en vormen geen aanleiding

voor nader bodemonderzoek. Het licht verhoogde gehalte barium in het grondwater wordt regelmatig aangetroffen en is dan vaak van nature in de bodem aanwezig.

Het sterk verhoogde gehalte asbest in het mengmonster van de grond ter plaatse van het voormalige spoortracé is een reden voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Met dit nader bodemonderzoek kan de aard en omvang van de verontreiniging met asbest worden vastgesteld.

#### Nader onderzoek asbest

Naar aanleiding van de resultaten van het uitgevoerde verkennend milieukundig bodemonderzoek is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Het doel van het nadere asbest onderzoek is een indruk te verkrijgen in de aard en de omvang van de in het verkennende onderzoek geconstateerde asbestverontreiniging de grond. Hierna zijn de resultaten van het uitgevoerde onderzoek opgenomen. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar Bijlage 2 bij deze toelichting.

Uit het nader onderzoek is gebleken dat ter plaatse van gat 9 in de puinhoudende bodemlaag de interventiewaarde wordt overschreden. Rondom zijn geen verhoogde asbestgehalten gemeten. Ter plaatse van gat 8 is een asbestgehalte gemeten van 29 mg/kg ds. Dit is onder de norm voor een aanvullend onderzoek.

Op de locatie is sprake van een asbestverontreiniging met een geringe omvang (enige kuubs). Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt een BUS melding ingediend en vervolgens de verontreiniging met asbest op milieuhygiënisch verantwoorde wijze onder asbestcondities verwijderd.

### **5.2.3 Conclusie**

Het aspect 'bodem' vormt, na sanering van saneringsplichtige verontreinigingen, geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

## **5.3 Luchtkwaliteit**

### **5.3.1 Algemeen**

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

#### *5.3.1.1 Besluit en de Regeling niet in betekende mate bijdragen*

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 m<sup>2</sup> met een enkele ontsluitingsweg;



- woningen: 3.000 m<sup>2</sup> met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

#### 5.3.1.2 *Besluit gevoelige bestemmingen*

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen extra gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

#### 5.3.2 **Situatie plangebied**

In paragraaf 5.3.1.1 zijn voorbeelden van de lijst met categorieën van gevallen opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Gelet op de aard en omvang van voorgenomen ontwikkeling in vergelijking met de voorgenoemde categorieën, wordt geconcludeerd dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging.

Tevens wordt opgemerkt dat de woningen niet worden aangemerkt als gevoelige bestemmingen in het kader van het Besluit gevoelige bestemmingen.

#### 5.3.3 **Conclusie**

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

### 5.4 **Externe veiligheid**

#### 5.4.1 **Algemeen**

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- de Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);

- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het vervoer van gevaarlijke stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

## **5.4.2 Situatie in en bij het plangebied**

### *5.4.2.1 Algemeen*

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de kaart zijn meerdere risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde inzichtelijk gemaakt.

### *5.4.2.2 Beoordeling*

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

## **5.4.3 Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

## **5.5 Milieuzonering**

### **5.5.1 Algemeen**

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en

Milieuozonerings" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

### 5.5.2 Gebiedstypen

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuozonerings' is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer.

Gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), worden aangemerkt als 'gemengd gebied'. Bij 'gemengde gebieden' moet gedacht worden aan:

*“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. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.”*

De richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuozonerings' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Hoewel het plangebied in hoofdzaak is omgeven door woningen is op korte afstand bedrijvigheid aanwezig. Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een verhoogde milieubelasting. Daarom wordt uitgegaan van het omgevingstype "gemengd gebied" en zijn kleinere richtafstanden te rechtvaardigen.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden 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

### 5.5.3 Situatie plangebied

#### 5.5.3.1 Algemeen

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. Hierbij spelen twee vragen en rol:

- past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
- laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

#### 5.5.3.2 Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

De functie 'wonen' betreft geen milieubelastende functie voor de omgeving. Ten aanzien van de beoogde woningen is geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

#### 5.5.3.3 Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functies binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving en andersom of nieuwe functies de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantasten. In dit geval worden de woningen binnen het plangebied aangemerkt als nieuwe milieugevoelige functies.

Aan de Goorseweg 33-33a en 35 is een autogarage met showroom aanwezig. Een dergelijk bedrijf is op basis van de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' aangemerkt als milieucategorie 2 bedrijf. Dit is tevens de maximaal toegestane categorie die het geldend bestemmingsplan "Diepenheim" ter plaatse toelaat.

Voor milieucategorie 2 bedrijvigheid geldt een grootste richtafstand van 10 meter, uitgaand van een 'gemengd gebied'. Het plangebied ligt op circa 16 meter van het betreffende bedrijfsperceel. Geconcludeerd wordt dat wordt voldaan aan de geldende grootste richtafstand en dat hiermee ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast worden omliggende milieubelastende functies niet (verder) belemmerd in de ontwikkelingsmogelijkheden. Temeer omdat bestaande woningen van derden dichter op de omliggende milieubelastende functies liggen en hiermee maatgevend zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden.

### 5.5.4 Conclusie

Vanuit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.6 Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

### 5.6.1 Gebiedsbescherming

#### 5.6.1.1 *Natura 2000*

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermd. Nederland zal aan de hand van een vergunningstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ.

#### 5.6.1.1.1 **Situatie plangebied**

Het plangebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Borkeld' ligt op circa 7,9 kilometer afstand van het plangebied.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitats die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, danwel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitatypen binnen Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen is er een zogenaamde AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de bouwfase (tijdelijk karakter) en de gebruiksfase die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling.

Hierna wordt de belangrijkste conclusie van het onderzoek weergegeven. Voor de volledige onderzoeksrapportage wordt verwezen naar Bijlage 3 bij deze toelichting.

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten aanzien van de Wet natuurbescherming nodig.

#### 5.6.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

#### 5.6.1.2.1 **Situatie plangebied**

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als NNN ligt op circa 110 meter afstand van het plangebied. Gezien de onderlinge afstand, de aard en omvang van de ontwikkeling, wordt gesteld dat er geen sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

#### 5.6.2 **Soortenbescherming**

##### 5.6.2.1 *Algemeen*

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd.

##### 5.6.2.2 *Situatie plangebied*

In dit geval is een quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. De volledige rapportage is opgenomen in Bijlage 4 bij deze toelichting. Hieronder wordt ingegaan op de resultaten.

Het plangebied is onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten in het plangebied.

In het plangebied is bebouwing aanwezig in de vorm van een stationsgebouw. Zoals eerder beschreven zijn de opstallen opgetrokken uit bakstenen muren (met spouwmuren) en gedekt met gedeeltelijk dakpannen.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de het pannendak is voorzien van dakbeschot. Het pannendak is vrij van holten, en heeft gemetselde nokvorsten. Het dak is toegankelijk via de dakgoot voor de huismus om onder de pannen te broeden. In potentie zou het dak dus een nest- of verblijfplaats kunnen zijn van de huismus. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is ook geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. De ontwikkeling betreft echter niet het dak van het hoofdgebouw en heeft derhalve geen invloed op de nestplaatsen van de huismus.

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90-dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie) zijn: een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afmiegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is niet aannemelijk dat de gierzwaluw broedt in de aanwezige opstallen omdat de voorwaarden niet aanwezig zijn die een gierzwaluw aan zijn verblijfplaats stelt. Het dak is voor de gierzwaluw via de, voor de gierzwaluw belemmerende, dakgoot niet toegankelijk.

Van de vogels uit categorie 5 kunnen in de omgeving worden verwacht: vink (Fringillidae), pimpelmees (Cyanistes caeruleus), koolmees (Parus major), ekster (Pica

pica) kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*), en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). Wat betreft de spreeuw kan er buiten het broedseizoen worden geveld omdat dit soort een soort is dat makkelijk uitwijkt naar alternatieve verblijfplaatsen (doorgaansgebouwen). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (*Turdus merula*), heggenmus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (*Coloeus monedula*). Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing nabij de planlocatie geschikt is als nestgelegenheid voor algemene soorten, kan vastgesteld worden dat in de bomen nabij de planlocatie geen jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen.

Er geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van de opstallen als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen).

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen. Nesten, horsten en holten zijn niet aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat te aanzien van soortenbescherming geen nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Het aspect soortenbescherming vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

### **5.6.3 Conclusie**

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

## **5.7 Archeologie & Cultuurhistorie**

### **5.7.1 Archeologie**

#### *5.7.1.1 Algemeen*

Op grond van de Erfgoedwet dient er in ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden met archeologische waarden. In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relictten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden.

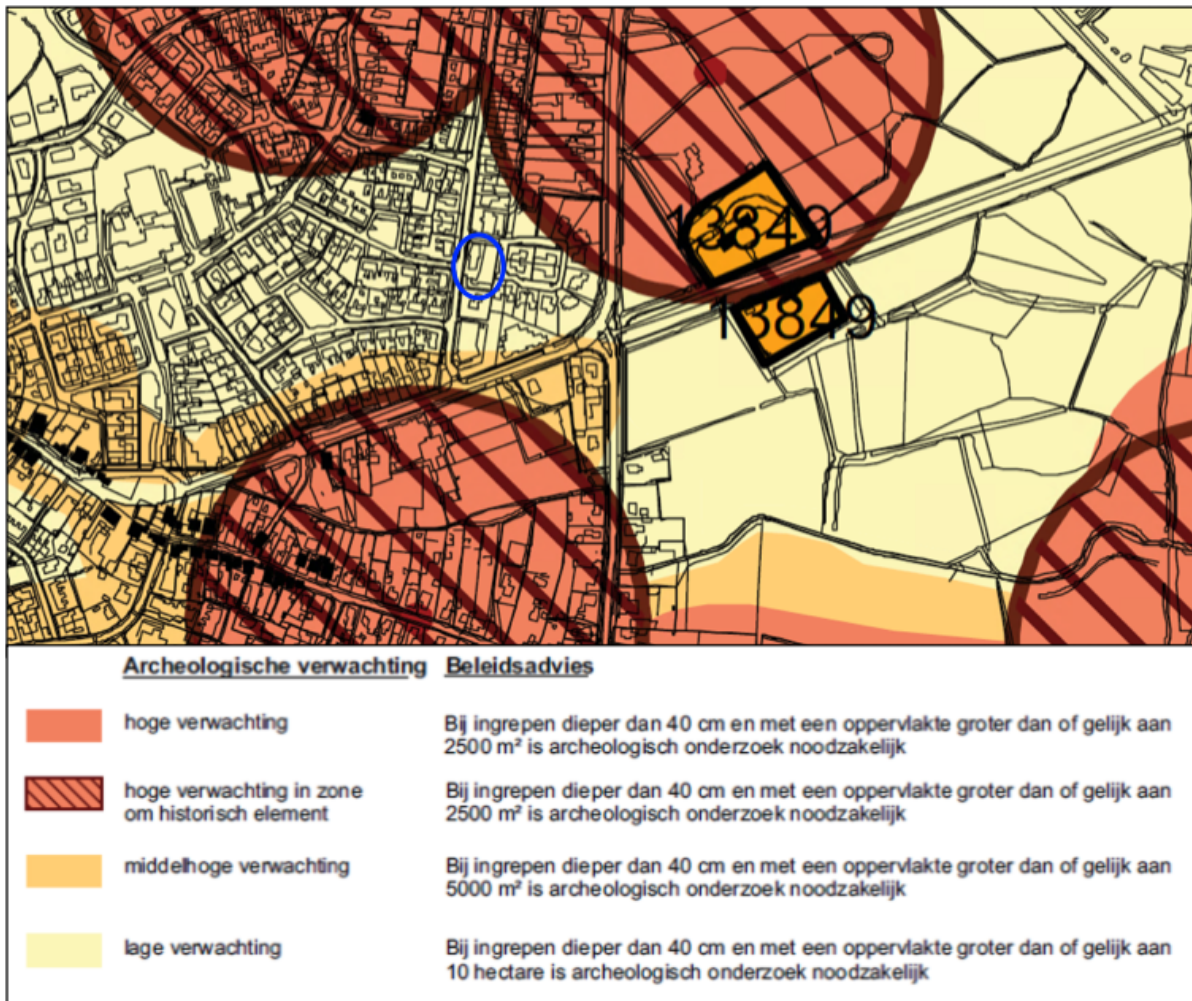
Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

#### 5.7.1.2 *Situatie plangebied*

De gemeente Hof van Twente heeft archeologiebeleid vastgelegd in een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. In afbeelding 5.3 is een uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Hof van Twente opgenomen. Hierin is het plangebied indicatief aangegeven met een blauwe omlijning. Zoals te zien geldt ter plaatse van het plangebied een lage archeologische verwachting.

Gelet op het beleidsadvies wat hoort bij een lage archeologisch verwachting, wordt in het kader van voorgenomen ontwikkeling geen archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht. Dit omdat de in het beleidsadvies opgenomen grens niet wordt overschreden.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 5.3: Uitsnede archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Bron: gemeente Hof van Twente)



## **5.7.2 Cultuurhistorie**

### **5.7.2.1 Algemeen**

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan *“een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden”* dient te bevatten.

### **5.7.2.2 Situatie plangebied**

Er bevinden zich in het plangebied zelf geen rijksmonumenten. Wel betreft het stationsgebouw aan de Lindelaan 4 een gemeentelijk monument. Met voorgenomen ontwikkeling wordt het stationsgebouw getransformeerd naar een locatie voor drie woningen. Het uitgangspunt is dat de monumentale waarde van het stationsgebouw behouden blijft. Dit houdt onder andere in dat de uitwendige vorm van het gebouw en de karakteristieke elementen behouden blijven.

In het kader van voorgenomen ontwikkeling is, vanwege de monumentale status van het stationsgebouw, advies ingewonnen bij de erfgoedcommissie.

De Erfgoedcommissie heeft het (voorlopige) (bouw)plan doorgenomen en kan zich op hoofdlijn vinden in het bouwplan. De inpassing van de woningen in het stationsgebouw en het bijgebouw is op een verantwoorde manier gedaan.

De Erfgoedcommissie adviseert het volgende: op dit moment is voldoende inzichtelijk gemaakt dat het splitsen van het pand in drie woningen voldoende rekening is (of kan worden) gehouden met de monumentale waarde van het complex. De commissie ziet hiermee voldoende aanknopingspunten om het plan verder uit te werken. Daarnaast is de commissie zich bewust dat bijvoorbeeld de constructieve en brandveiligheidseisen en de installatietechnische en duurzaamheidswensen vermoedelijk nog een effect hebben op de monumentwaarden. Op dit moment is de impact van deze aspecten nog niet inzichtelijk.

Als voorwaarde bij de nadere uitwerking ter voorbereiding op de uiteindelijke omgevingsvergunningsaanvraag zal onder andere een ingrepen-document opgesteld moeten worden. Hierin kan aangegeven worden op welke onderdelen er door het treffen van bijvoorbeeld bouwkundige of constructieve maatregelen, ingrepen gedaan moeten worden aan monumentale onderdelen. Daarnaast geeft de commissie mee dat er bij de uiteindelijke aanvraag veel aandacht gevraagd worden voor de detaillering.

Daarnaast hebben wij het bouwplan doorgestuurd naar de stadsbouwmeester. De stadsbouwmeester zal het bouwplan hierbij toetsen aan de redelijke eisen van welstand. Wij zullen informeren over de uitkomsten van dit overleg.

Met inachtneming van het advies van de Erfgoedcommissie wordt geconcludeerd dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor dit plan.

## **5.7.3 Conclusie**

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de in voorliggend bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

## **5.8 Besluit milieueffectrapportage**

### **5.8.1 Kader**

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);  
Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);  
Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);

Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r., is het (in feite) indicatief maken van de gevaldefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

### **5.8.2 Situatie plangebied**

#### **5.8.2.1 *Artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming***

Het plangebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het plangebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Borkeld' ligt op circa 7,9 kilometer afstand van het plangebied.

Zoals in paragraaf 5.6.1.1 en Bijlage 3 (stikstofonderzoek) van deze toelichting is beschreven is er voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het voornemen is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

### 5.8.2.2 *Drempelwaarden Besluit m.e.r.*

Voor wat betreft het gehele plangebied wordt voorzien in een directe eindbestemming waardoor, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden, sprake kan zijn van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan. In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject.' Aangezien hier sprake van is, dient te worden getoetst of sprake is van m.e.r.-beoordelingsplicht. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarden uit onderdeel D overschrijden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

De in dit kader relevante vraag die eerst beantwoord dient te worden is, is of met de ontwikkeling van vijf woningen op de locatie aan de Lindelaan 4 in Diepenheim sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' als bedoeld in onderdeel D 11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Uit jurisprudentie (o.a. ABRvS 18 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2414) volgt dat het antwoord op deze vraag afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aan de hand van aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

De in het voorliggende bestemmingsplan besloten ontwikkeling gaat uit van het toevoegen van vijf grondgebonden woningen binnen de bebouwde kom van de kern Diepenheim. Op de schaal van Diepenheim is hiermee qua aard en omvang sprake van een kleinschalige ontwikkeling. Daarbij neemt het aantal verkeersbewegingen als gevolg van deze ontwikkeling niet onevenredig toe en voegt de ontwikkeling zich goed in de omgeving waar voornamelijk sprake is van een woonfunctie. Verder is, voor zover in dit kader relevant, sprake van een nieuwe functie die niet leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende woningen of een beperking voor andere functies in de directe omgeving. Gelet op het vorenstaande, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r..

### 5.8.3 **Conclusie**

Voorliggend plan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen belangrijk nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit plan.

## Hoofdstuk 6 Wateraspecten

### 6.1 Vigerend beleid

#### 6.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

#### 6.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Water Programma 2022-2027 (vastgesteld 18 maart 2022). Dit document geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Het belangrijkste uitgangspunt is het werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009). In relatie tot de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt de doorwerking geregeld in de Omgevingswet.

#### 6.1.3 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Overijssel wordt ruim aandacht besteed aan de wateraspecten. De ambities zijn, naast de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, gericht op de verbetering van de kwaliteit van de kleinere wateren, de veiligheid, de grondwaterbescherming, bestrijding van wateroverlast, de kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlakte water en waterbeleving zowel in de groene ruimte als stedelijk gebied.

#### 6.1.4 Waterschap Vechtstromen

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen, Vallei en Veluwe, Drents Overijsselse Delta en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het Waterschap heeft de Watervisie 2050 vastgesteld. In deze Watervisie staan de drie belangrijkste opgaven waaraan Vechtstromen volgens zeven hoofdlijnen wil werken met partners en inwoners.

De drie belangrijkste opgaves zijn:

- de toenemende droogte en wateroverlast als gevolg van klimaatverandering;
- de waterkwaliteit die onder druk staat;
- de transitie naar een duurzame ontwikkeling.

### **6.1.5 Waterplan Hof van Twente**

Het waterplan is een overkoepelend beleidsstuk over het waterbeheer in de gemeente Hof van Twente dat ook door de waterbeheerders – de waterschappen Vechtstromen (voorheen Regge en Dinkel) en Rijn en IJssel en drinkwaterleidingbedrijf Vitens is vastgesteld. Het waterplan geeft een visie hoe het watersysteem binnen de gemeente over ongeveer 25 jaar er uit ziet en welke maatregelen er op korte en lange termijn daarvoor nodig zijn. De visie wordt op basis van drie invalshoeken beschreven, te weten:

- Twents landschap: Water speelt een belangrijke rol in het gevarieerde en kleinschalige landschap. Het water is zo ingericht dat meerdere functies tegelijk kunnen vervullen. Het waterbeheer sluit zoveel mogelijk aan bij de natuurlijke omstandigheden, zoals hoogteligging, grondwaterstroming en bodemsoort.
- Ruimte voor water: De visie is gericht op het ontwikkelen van een robuust en veerkrachtig watersysteem met als doel wateroverlast en verdroging zoveel mogelijk te voorkomen. Om dit te bereiken is er voldoende ruimte nodig voor het vasthouden en tijdelijk bergen van water. Voor de verbetering van de waterkwaliteit dienen de vervuilende lozingen te worden beperkt. Door het afkoppelen van schoon hemelwater van de riolering wordt de emissie door lozingen vanuit riooloverstorten en rioolwaterzuiveringen gereduceerd.
- Beleving van water: In de woon- en werkomgeving is water zichtbaar, bereikbaar en veilig voor bijvoorbeeld vissers en wandelaars. Zichtbaar water dat beleefd wordt, is er niet alleen om van te genieten, maar ook er van bewust van te zijn. Om dit te bereiken wordt het hemelwater bij voorkeur met bovengrondse voorzieningen ingezameld en geïnfiltreerd.

## **6.2 Waterparagraaf**

### **6.2.1 Algemeen**

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

### **6.2.2 Watertoetsproces**

Het waterschap Vechtstromen is geïnformeerd over voorliggende ontwikkeling door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de zogenaamde 'korte procedure' van toepassing is. Dit houdt in dat direct door kan worden gegaan met planvorming. Het volledige watertoetsresultaat is opgenomen als Bijlage 5 bij deze plandoelichting.

De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding. Het plan ziet niet toe op een toename van het verhardvloeroppervlak. Het regenwater zal worden afgekoppeld en wordt geïnfiltreerd in de bodem. De tuinen en parkeerplaatsen bieden hier voldoende ruimte/mogelijkheden voor. Huishoudelijk afvalwater wordt van het perceel afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel.

Het aspect water vormt geen belemmering voor voorliggend plan.

## Hoofdstuk 7 Juridische planopzet

### 7.1 Inleiding

De in deze toelichting beschreven planopzet is juridisch-planologisch vertaald in een bestemmingsregeling, die (digitaal) bindend is voor overheid en burgers. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels en is voorzien van een toelichting. De regels en verbeelding vormen het juridisch bindende deel, terwijl de toelichting geen juridische binding heeft, maar moet worden beschouwd als handvat voor de uitleg en de onderbouwing van de opgenomen bestemmingen. De regels bevatten het juridische instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De verbeelding heeft een rol voor toepassing van de regels, alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen.

### 7.2 Opbouw van de regels

#### 7.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP 2012 (Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012). De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

#### 7.2.2 Inleidende regels

##### 7.2.2.1 *Begrippen*

In Artikel 1 zijn omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Begripsbepalingen zijn alleen nodig voor begrippen die gebruikt worden in de regels en die tot verwarring kunnen leiden of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

##### 7.2.2.2 *Wijze van meten*

Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakten en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten (Artikel 2) uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan. Ten aanzien van de wijze van meten op de verbeelding geldt de digitale verbeelding.

### 7.2.3 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in onder andere:

- Bestemmingsomschrijving: Hierin is de omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan binnen deze bestemming opgenomen. Hierbij gaat het in beginsel om een beschrijving van de aan de grond toegekende functies.
- Bouwregels: In deze regels zijn eisen opgenomen waaraan de binnen de bestemming voorkomende bebouwing moet voldoen. Waar en met welke maatvoering mag worden gebouwd is hierin vastgelegd.
- Specifieke gebruiksregels: In de specifiek gebruiksregels is bepaald welk gebruik van gronden en opstallen in elk geval strijdig is met of wordt toegestaan binnen deze bestemming. Daarbij zijn niet alle mogelijke toegestane en strijdige gebruiksvormen genoemd.

### 7.2.4 Algemene regels

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 4)*: deze regel is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een plan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld;
- *Algemene bouwregels (Artikel 5)*: in de algemene bouwregels is opgenomen dat de bestaande maatvoering van gebouwen in afwijking van de regels geldt als minimale of maximale maatvoering;
- *Algemene gebruiksregels (Artikel 6)*: in deze regel is aangegeven wat onder verboden gebruik wordt verstaan. Deze regel gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming;
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 7)*: in deze regel is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om bij een omgevingsvergunning af te wijken van bepaalde, in het bestemmingsplan geregelde, onderwerpen. De criteria, die bij toepassing van deze bevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven.
- *Overige regels (Artikel 8)*: in dit artikel zijn regels in verband met parkeren opgenomen.

### 7.2.5 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

## 7.3 Bestemmingen

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouwen gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

Qua systematiek is aangesloten bij de bestemmingsplan "Diepenheim" (vastgesteld op



10 mei 2016).

**Artikel 3 Woongebied**

Ter plaatse van de beoogde woningen en de bijbehorende gronden is de bestemming 'Woongebied' toegekend.

Deze gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor het wonen. De gebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd binnen het bouwvlak. De maximale goot- en bouwhoogte zijn aangeduid op de verbeelding door middel van maatvoeringsaanduidingen. Het maximale bebouwingspercentage van het erf is aangegeven door middel van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)'. Verder dient ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' de uitwendige hoofdvorm behouden blijven.

## **Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid**

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende geval wordt een anterieure overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente Hof van Twente. Hierin wordt tevens het risico van planschade opgenomen zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

## **Hoofdstuk 9 Vooroverleg, inspraak en zienswijzen**

Op grond van artikel 3.1.1 Bro is vooroverleg vereist met het waterschap en met de diensten van de 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.

### **9.1 Vooroverleg**

#### **9.1.1 Het Rijk**

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

#### **9.1.2 Provincie Overijssel**

Gezien de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling en er sprake is van een ontwikkeling dat in overeenstemming is met het provinciaal beleid, wordt vooroverleg met de provincie Overijssel niet noodzakelijk geacht.

#### **9.1.3 Waterschap Vechtstromen**

Het waterschap is geïnformeerd door middel van de digitale watertoets. Verwezen wordt naar de waterparagraaf zoals opgenomen in subparagraaf 6.2.2 bij deze toelichting. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'water' geen belemmering vormt voor voorliggend plan.

### **9.2 Inspraak**

Initiatiefnemer heeft bij de aankoop van het pand zijn plan gepresenteerd aan de Diepenheimse Schutterij, zij hebben hier unaniem mee ingestemd. Vervolgens heeft er op 12 juli 2023 een inloopavond omtrent de voorgenomen ontwikkeling plaatsgevonden. Hierbij zijn direct omwonenden en overige belanghebbenden uitgenodigd. De aanwezigen zijn enthousiast over de beoogde ontwikkeling. Rondom de ter inzage legging van het bestemmingsplan zal daarnaast het plan worden gepresenteerd aan de Stadsraad van Diepenheim.

### **9.3 Zienswijzen**

Deze paragraaf wordt ingevuld nadat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen.



## **Bijlagen toelichting**

## **Bijlage 1 Bodemonderzoek**

## Verkennend bodemonderzoek

### Lindelaan 4 te Diepenheim

*Diepenheim, sectie B, nr. 3081*



#### Opdrachtgever

De Diepenheimse Schutterij  
De heer N. Haan  
Lindelaan 4  
7478 BH DIEPENHEIM

#### Projectnummer

BO722DI02

#### Autorisatie

Redactie:  
dhr. G.J. Pijpker

paraaf

Datum

15 augustus 2022

status

Definitief

## INHOUDSOPGAVE:

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>7</b>
3.1	Algemeen	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	8
3.4	Toetsingskader	8
<b>4</b>	<b>RESULTATEN</b>	<b>10</b>
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten grond standaard parameters	10
4.3	Analyseresultaten asbest in grond	11
4.5	Analyseresultaten grondwater	11
4.6	Toetsing hypothese	12
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>	<b>13</b>

## BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Boorprofielen en peilbuisgegevens*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Resultaten historisch onderzoek*
7. *Topografische kaarten (diverse jaartallen)*
8. *Bodemopbouw dinoloket*



## 1 INLEIDING

In opdracht van De Diepenheimse Schutterij is door Bodemportaal B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lindelaan 4 te Diepenheim.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen verkoop van het perceel. Het onderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie.

### 1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725 (2017): "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740+A1 2016: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemportaal B.V. een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze is verbonden met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

### 1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725:2017. Onderstaand zijn de typen vooronderzoek opgenomen:

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			O		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
<b>A.</b> bodemonderzoek, par. 6.2.1 <b>B.</b> nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2 <b>C.</b> bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3 <b>D.</b> partijkeuring, par. 6.2.4 <b>E.</b> opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5 <b>F.</b> gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6 <b>G.</b> inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7  ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

In het kader van het vooronderzoek (standaard vooronderzoek A) is beperkt informatie uit de volgende bronnen ingewonnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van het kadaster;
- informatie vanuit het bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl));
- Informatie vanuit de gemeente Hof van Twente;
- Informatie vanuit de Omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- topografische kaarten ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl));
- interpreteren van geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie (voorafgaand aan veldwerk).

### 2.2 Bekende gegevens

Het te onderzoeken terreindeel heeft een oppervlakte van 1.121 m<sup>2</sup> en is kadastraal bekend als: Diepenheim, sectie B, nr. 3081. De coördinaten zijn: x: 235.124 en y: 468.753. De regionale ligging van het perceel is weergegeven in bijlage 1.

Het onderzoeksperceel is gelegen aan de Lindelaan 4 te Diepenheim. Op het perceel is het voormalig stationsgebouw van station Diepenheim gelegen. Dit gebouw dateert van april 1910. In 1935 werd het station gesloten.

Uit informatie vanuit het Omgevingsloket van de Provincie Overijssel en vanuit de gemeente Hof van Twente is geen informatie omtrent eerder bodemonderzoek of milieuverdachte activiteiten op het perceel naar voren gekomen. Omdat het perceel een voormalig stationsgebouw betreft wordt het voormalige spoortracé als extra aandachtspunt beschouwd. Vanuit het gebruik van asbesthoudende remvoeringen bij de oudere treinen, wordt geadviseerd om de bovengrond van dit terreindeel aanvullend op asbest te onderzoeken.

In 2020 heeft bureau Antares bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de westelijk gelegen Graaf Hendrik van Dalestraat en de Rutger Jan Schimmelpennickstraat verricht. Hierbij zijn sterk verhoogde gehalten asbest in een strook grond aan de overzijde van de Lindelaan aangetoond. Aangezien dit de openbare ruimte betreft en asbest als een immobiele stof kan worden beschouwd, zijn de resultaten van dit onderzoek geen aanleiding om het onderzoeksperceel in zijn geheel als asbestverdacht te beschouwen. Een tekening van de locatie waar met het bodemonderzoek van Antares asbest is aangetroffen, is opgenomen als bijlage 6.

Vanuit topotijdreis ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)) is de eerste duidelijke kaart van het perceel van 1850 beschikbaar. De kaarten van 1890 en 1926 laten nog een agrarisch perceel en omgeving zien. In de kaart van 1927 worden het station en de spoorlijn voor het eerst genoemd. In de kaart van 1955 is de spoorlijn niet als zodanig meer zichtbaar. De kaarten vanuit de periode 1988 t/m 1997 laten steeds meer woonbebouwing op het voormalige spoortracé en in de omgeving van het perceel zien. De situatie op de kaarten van 1997 t/m heden zijn vrijwel niet gewijzigd. Voor de topografische kaarten (diverse jaartallen) wordt verwezen naar bijlage 7.

Vanuit het dinoloket wordt de bodemlaag van 0,0 tot 1,0 m-mv als zwak humeuze leem beschreven. Hieronder bevindt zich tot 10 m-mv een zandpakket van diverse gradaties, gevolgd door een laag klei die tot 14,0 m-mv is aangetoond. De bodemlaag van 14,0 tot 20,0 m-mv bestaat vervolgens weer uit zand van diverse gradaties, gevolgd door een laag grind of sterk grindig zand die tot een diepte van 24,0 m-mv wordt aangetroffen. De onderliggende bodemlaag die tot de onderzijde van de boring op 31,0 m-mv wordt aangetroffen, bestaat vervolgens uit zand van diverse gradaties. Voor het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 8.

De regionale grondwaterstromingsrichting is globaal gezien westelijk, richting de Regge.

### **2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese**

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie is hierbij de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte locatie (ONV-NL) gehanteerd.

Ter plaatse van het voormalige spoortracé wordt de hypothese 'verdachte van de aanwezigheid van asbest in de grond' gehanteerd. Van dit terreindeel zal de bovengrond indicatief op asbest worden onderzocht.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent B.V. en uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018. De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 beschrijft de uitvoering van het veldwerk volgens de geldende NEN- en NPR normen. Voor het verrichten van de veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek is Est Invent B.V. in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333).

Est Invent B.V. is een onafhankelijk opererend adviesbureau dat op geen enkele wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van Al-West te Deventer. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

**Tabel 3.1: onderzoeksprogramma**

Locatie	Bodemlaag	Te verrichten onderzoek *	Aantal analyses	Analysepakket
<b>Lindelaan 4 te Diepenheim</b> (1.121 m <sup>2</sup> )	Bovengrond	6 x boring tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket bovengrond
	Ondergrond	1 x boring tot 2,0 m-mv	1	standaardpakket ondergrond
	Grondwater	1 x boring met peilbuis	1	standaardpakket grondwater

**Toelichting op tabel:**

Standaardpakket grond:

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

Standaardpakket grondwater:

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

\*

Ter plaatse van de voormalige spoorlijn zijn drie boorgaten gecombineerd als inspectiegaten van 30x30x50 cm uitgevoerd. Het materiaal vanuit deze boorgaten is in het veld tot één mengmonster samengesteld. Dit mengmonster is geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5898).

#### 3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 juli 2022 (verrichten grondboringen en plaatsen peilbuis). Het veldwerk is uitgevoerd de heer P. van der Poel van Est Invent B.V.. Het grondwater uit de geplaatste peilbuis is op 9 augustus 2022, eveneens door de heer P. van der Poel van Est Invent B.V. bemonsterd.

De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven in bijlage 2. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, die zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodembouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van (bijmengingen met) puin in de grond. Op basis van de NEN 5707 en jurisprudentie (Raad van State, uitspraaknummer 201508764/1/A1, november 2016) dient vanwege de aanwezigheid van puin, de grond te worden beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Tenzij op basis van beschikbare informatie (bijvoorbeeld het type puin of de datum van aanbrengen van het puin) onderbouwd kan worden dat de bodem niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest, dient bij het aantreffen van asbest een verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN 5707 te worden uitgevoerd. Middels dit onderzoek kan worden bepaald of de verdenking op de aanwezigheid van asbest in de grond terecht is.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het perceel geen bijmengingen met asbestverdacht bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ter plaatse van het terreindeel waar in het verleden de spoorbaan heeft gelopen is visueel eveneens geen asbest waargenomen.

### 3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

*Standaardpakket grond:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).

*Standaardpakket grondwater:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

*Asbest: NEN 5898*

### 3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

*Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)*

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

#### *Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)*

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

#### *Tussenwaarden (T)*

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

#### *Interventiewaarden (I)*

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals tijdens de veldwerkzaamheden aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw**

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruin zand
0,8 – 1,3	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel/grijs
1,3 – 1,8	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin/geel
1,8 – 2,2	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin/zwart
2,2 – 2,5	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijs
2,5 – 3,1	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijs
3,1 – 3,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs
3,5 – 4,7 *	Leem, zwak zandig, neutraal grijs

**Toelichting tabel:**

m-mv: meter minus maaiveld

\*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond van enkele boringen een lichte bijmenging van baksteenpuin aangetroffen. Dit betrof schoon baksteenpuin en was voor ons bureau geen aanleiding tot het inzetten van extra grondmonsters voor het vaststellen van de aanwezigheid van asbest in de grond.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van veldmetingen van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater**

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
1	3,7 - 4,7	3,02	6,2	9	457

**Toelichting tabel:**

m-mv: meter minus maaiveld

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden die onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

### 4.2 Analyseresultaten grond standaard parameters

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 en 4.4. opgesomd.

**Tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond**

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW	>T	>I
mp 1 t/m 9	0,0 – 0,5	minerale olie, PAK	-	-
mp 1 en 2	0,5 – 2,0	PAK	-	-

**Toelichting tabel:** m-mv: meter minus maaiveld



In de grondmengmonsters van de bovengrond worden licht verhoogde gehalten minerale olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) aangetoond. In het grondmengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

### 4.3 Analyseresultaten asbest in grond

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde interventiewaarde voor asbest in grond en/of puin. De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering 2013 vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit. Als triggerwaarde voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek is gesteld op 0,5 x de interventiewaarde (50 mg/kg.ds. gewogen).

De monsterneming van asbest geeft een indicatie van de aanwezigheid van asbest in de contactlaag (bovengrond). Tijdens de monsterneming is in geen van de inspectiegaten asbest in de fractie > 20 mm (visueel waarneembaar asbest) vastgesteld. Om de aanwezigheid van asbest te bepalen, is één mengmonster op asbest van de grondmonsters van de bovengrond zonder visueel waarneembaar asbestverdacht materiaal geanalyseerd.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

**Tabel 4.4: Analyseresultaten fijne fractie < 20 mm)**

Inspectiegat	Traject (m-mv)	Gewicht (gr)	Aantal stukjes	Type	Hechtgebonden	Totaal (gr) (serpentiin +amfibool)
mm asbestverdacht (mp 7 t/m 9)	0,00 - 0,50	10,8	89	chrysotiel en crocidoliet	H + NH	140

**Toelichting**

H: goed hechtgebonden; NH: slecht hechtgebonden - : niet aantoonbaar.

Uit de bovenstaande analyseresultaten en uit de certificaten in bijlage 4 blijkt dat het bemonsterde materiaal vanuit het mengmonster zowel chrysotiel als crocidoliet bevat. Het betreft kleine stukjes plaatmateriaal (chrysotiel) en board (crocidoliet). Het plaatmateriaal kan als hechtgebonden materiaal worden beschouwd. Het board is niet hechtgebonden. Het gewogen gemiddelde van de concentraties chrysotiel en crocidoliet overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

### 4.5 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.5 opgesomd.

**Tabel 4.5: Getoetste analyseresultaten grondwater**

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S	>T	>I
1	3,7 - 4,7	barium	-	-

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 1 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. Barium wordt regelmatig in licht verhoogde gehalten in het grondwater aangetroffen en is dan vaak van nature in de bodem aanwezig.

#### **4.6 Toetsing hypothese**

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese "onverdacht" voor de grond van onverdachte deel van de onderzoekslocatie, formeel gezien te worden verworpen. Dit vanwege de licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK in het grondmonster van de bovengrond, het licht verhoogde gehalte PAK in de ondergrond en het licht verhoogde gehalte barium in het grondwatermonster.

De hypothese dat de grond ter plaatse van het voormalige spoortracé de bodem als verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de grond moet worden beschouwd, wordt bevestigd. Dit i.v.m. het aangetroffen sterk verhoogde gehalte asbest in het mengmonster van de bovengrond.

## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van De Diepenheimse Schutterij is door Bodemportaal B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lindelaan 4 te Diepenheim.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen verkoop van het perceel. Het onderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie.

Op het perceel is het voormalig stationsgebouw van station Diepenheim gelegen. Dit gebouw dateert van april 1910. In 1935 werd het station gesloten.

Uit informatie vanuit het Omgevingsloket van de Provincie Overijssel en vanuit de gemeente Hof van Twente is geen informatie omtrent eerder bodemonderzoek of milieuverdachte activiteiten op het perceel naar voren gekomen. Omdat het perceel een voormalig stationsgebouw betreft wordt het voormalige spoortracé als extra aandachtspunt beschouwd. Vanuit het gebruik van asbesthoudende remvoeringen bij de oudere treinen, is geadviseerd om de bovengrond van dit terreindeel aanvullend op asbest te onderzoeken.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen bijmengingen met asbestverdacht bodemvreemd materiaal aangetroffen.

### Resultaten grond

In de grondmengmonsters van de bovengrond worden licht verhoogde gehalten minerale olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) aangetoond. In het grondmengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

### Resultaten asbest in grond

Uit de analyseresultaten en uit de certificaten in bijlage 4 blijkt dat het bemonsterde materiaal vanuit het mengmonster zowel chrysotiel als crocidoliet bevat. Het betreft kleine stukjes plaatmateriaal (chrysotiel) en board (crocidoliet). Het plaatmateriaal kan als hechtgebonden materiaal worden beschouwd. Het board is niet hechtgebonden. Het gewogen gemiddelde van de concentraties chrysotiel en crocidoliet overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

### Resultaten grondwater

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 1 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.

### Conclusies en aanbevelingen

De aangetoonde licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK in de boven- en ondergrond zijn representatief voor de bebouwde omgeving en vormen geen aanleiding voor nader bodemonderzoek. Het licht verhoogde gehalte barium in het grondwater wordt regelmatig aangetroffen en is dan vaak van nature in de bodem aanwezig.

Het sterk verhoogde gehalte asbest in het mengmonster van de grond ter plaatse van het voormalige spoortracé is een reden voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Met dit nader bodemonderzoek kan de aard en omvang van de verontreiniging met asbest worden vastgesteld.

Omdat er voor asbest geen sprake is van een volumecriterium (een minimale hoeveelheid grond waarbij bodemsanering verplicht is) is er formeel gezien sprake van een saneringsplicht. Echter tot het moment dat de feitelijke omvang van de verontreiniging is bepaald, is het saneren van de bodem nog niet zinvol. Bovendien is er sprake van een klinkerverharding die de contactmogelijkheden met de verontreiniging wegneemt, waarmee de sanering van de grond als niet spoedeisend kan worden gezien.

Het wegnemen van de contactmogelijkheden met asbest kan ook als een saneringsmaatregel worden beschouwd. De omgang met de asbestverontreiniging in de grond is dus sterk afhankelijk van het beoogde toekomstige terreingebruik.

De aanwezigheid van asbest in de grond is een aspect dat in het kader van de verkoop van het perceel met eventuele kopers moet worden besproken.

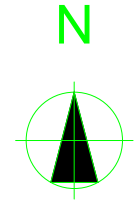
Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden. Bij het afvoeren van grond vanaf het perceel dient tevens rekening te worden gehouden met het tijdelijk handelingskader PFAS/PFOA.

## BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie

## BIJLAGE 2: OVERZICHT LOCATIE MET MONSTERPUNTEN



### legenda

- Boring 0,5 m - mv
- Boring 1,0 m - mv
- Boring 2,0 m - mv
- Peilbuis
- Inspectiegat 0.5 m - mv
- Inspectiegat 1.0 m - mv
- Inspectiegat 2.0 m - mv

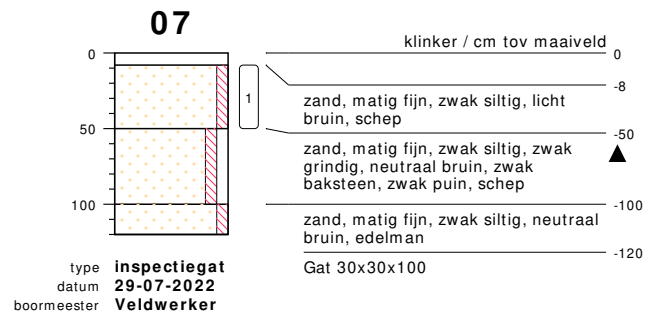
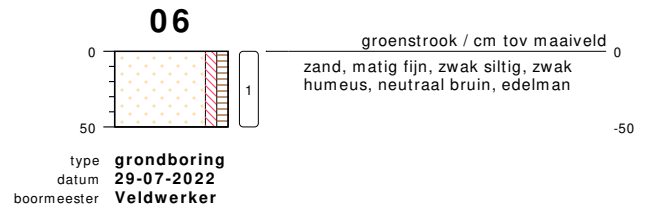
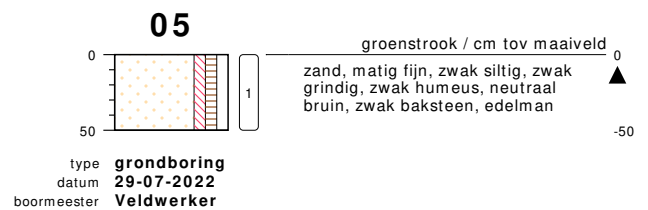
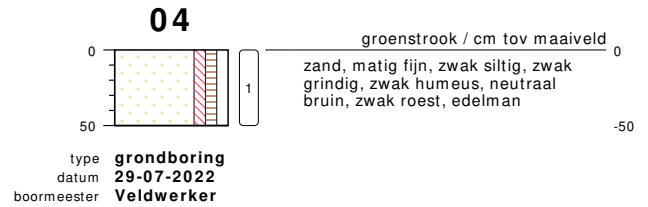
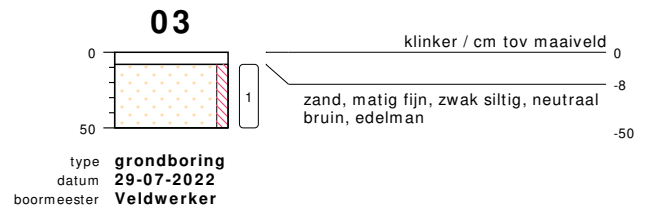
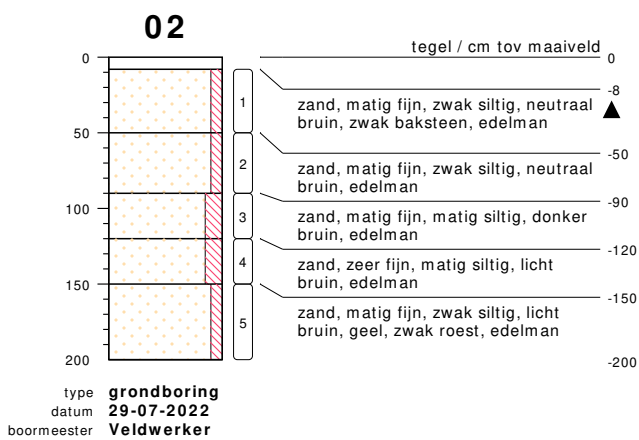
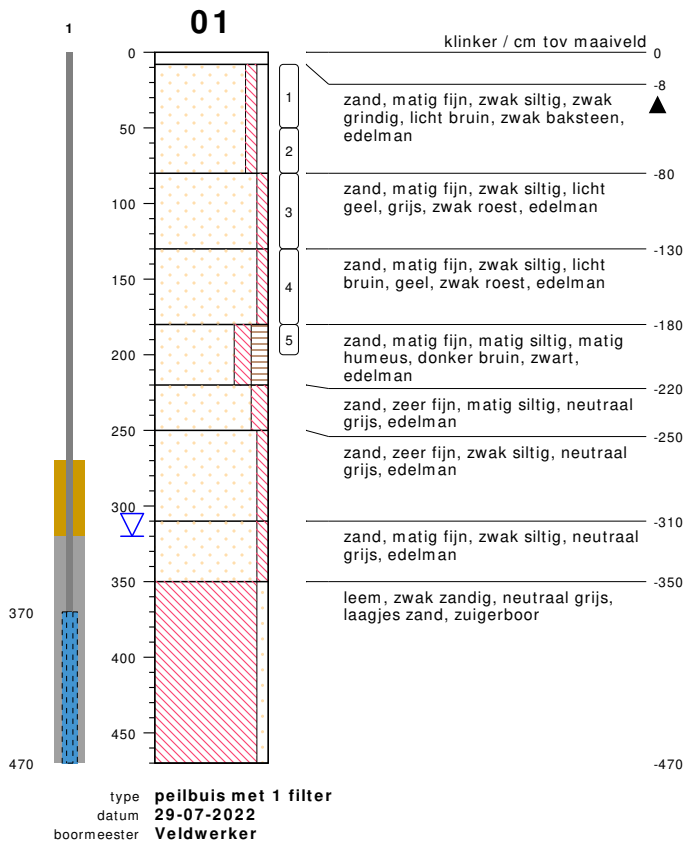
## BODEM PORTAAL

Project:	Lindelaan 4, Diepenheim		
Werknummer:	BO722DI01		
Tekeningnummer:	Bijlage 2		
Datum:	02-08-2022		
Schaal:	1:500	Formaat:	A4
Opdrachtgever:	De Diepenheimse Schutterij		
Getekend door:	CAD Support Nederland		





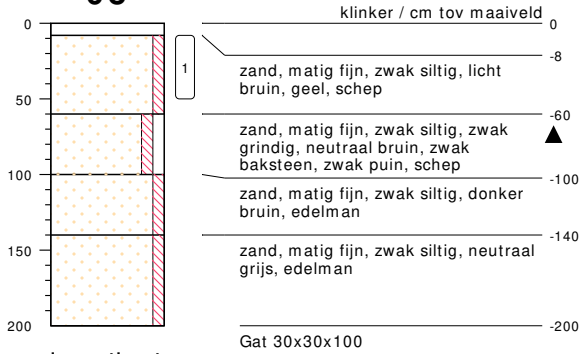
## BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN



## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
getekend conform **NEN 5104**

08



type inspectiegat  
datum 29-07-2022  
boormeester Veldwerker

09

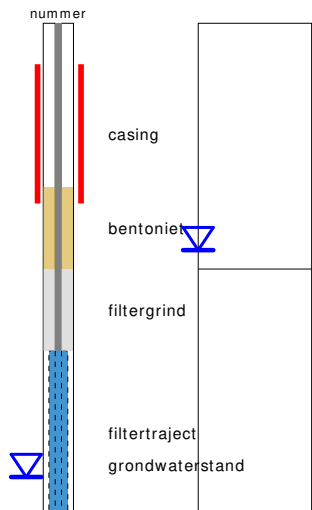


type inspectiegat  
datum 29-07-2022  
boormeester Veldwerker

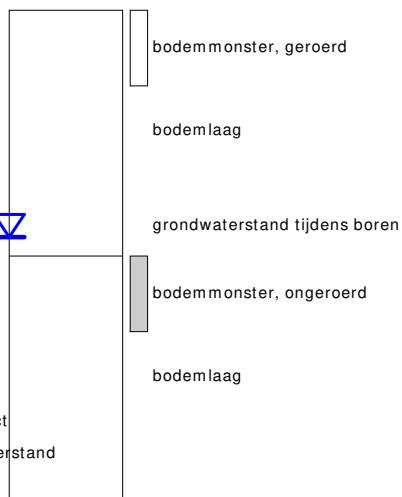
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS

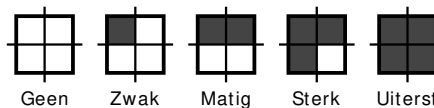


## BORING

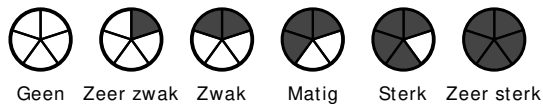


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



## GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



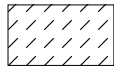
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## VERHARDINGEN

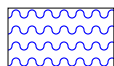


asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

## plaatsing

meetpunt **01**  
naam **1**  
traject **370-470 cm-mv**  
datum **29 Jul 2022**  
materiaal **HDPE**  
doorloop **goed**  
hoogte -  
ec -  
diameter **32 mm**  
bentoniet **270-320 cm-mv**  
grind **320-470 cm-mv**  
opmerking -

## monstername

meetpunt **01**  
naam **1**  
traject **370-470 cm-mv**  
datum **9 Aug 2022**  
gws **302 cm**  
ref. gws **bovenkant peilbuis**  
ph **6.2**  
ec **457 us/liter**  
troebelheid **9 NTU**  
temperatuur -  
pompmethode -  
volume -  
belucht -  
drijfslag -  
monsternemer **Veldwerker**  
opmerking -

---

## peilbuisgegevens

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
opdrachtgever -  
datum **15 Aug 2022**  
opmerking -



## BIJLAGE 4: 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

Bodemportaal B.V.  
Deventerweg 5 A  
7396 AX Terwolde

Datum 08.08.2022  
Relatienr 35009229  
Opdrachtnr. 1180607

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1180607** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35009229 Bodemportaal B.V.  
*Uw referentie* 104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01  
*Opdrachtacceptatie* 01.08.22  
*Monsternemer* Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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 1180607 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
456803	29.07.2022	mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30
456813	29.07.2022	mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200
456822	29.07.2022	MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100

### Eenheid

	456803	456813	456822
<small>mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30</small>		<small>mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200</small>	<small>MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100</small>

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--
S Droge stof	%	93,2	84,6	--

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	4,0	--
------------------	------	-----	-----	----

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9	1,7	--
-------------------	------	-----	-----	----

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	25	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	17	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	49	20	--

### PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,26	0,12	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,2	0,51	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,2	0,51	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,68	0,37	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,58	0,28	--
S Chryseen	mg/kg Ds	1,3	0,56	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,1	0,41	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,0	0,84	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,85	0,44	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,14	0,059	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	9,3	4,1	--

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	46	<35	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	--

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





# 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 1180607 Bodem / Eluaat

Eenheid	456803	456813	456822
---------	--------	--------	--------

mg 1 liter 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-90, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50, 06: 8-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30

mg 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-50, 01: 80-100, 01: 100-150, 02: 50-50, 02: 50-100, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 150-200

MM asbestverdacht (boring 7 L/m 5, voormalige spoortijl), RE:01: 50-150

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

		456803	456813	456822
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6 <sup>*)</sup>	<4 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 <sup>*)</sup>	6 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--

### Polychloorbifenylen (AS3000)

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

### Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	140

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	14276
Droge stof	%	--	--	87,7
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--	38
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--	29
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--	50
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	9,7
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	5,5
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	15
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	33
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	15

\*) 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.

Het analysesresultaat 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.

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

## Opdracht 1180607 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 01.08.2022

Einde van de analyses: 08.08.2022

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie 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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**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

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

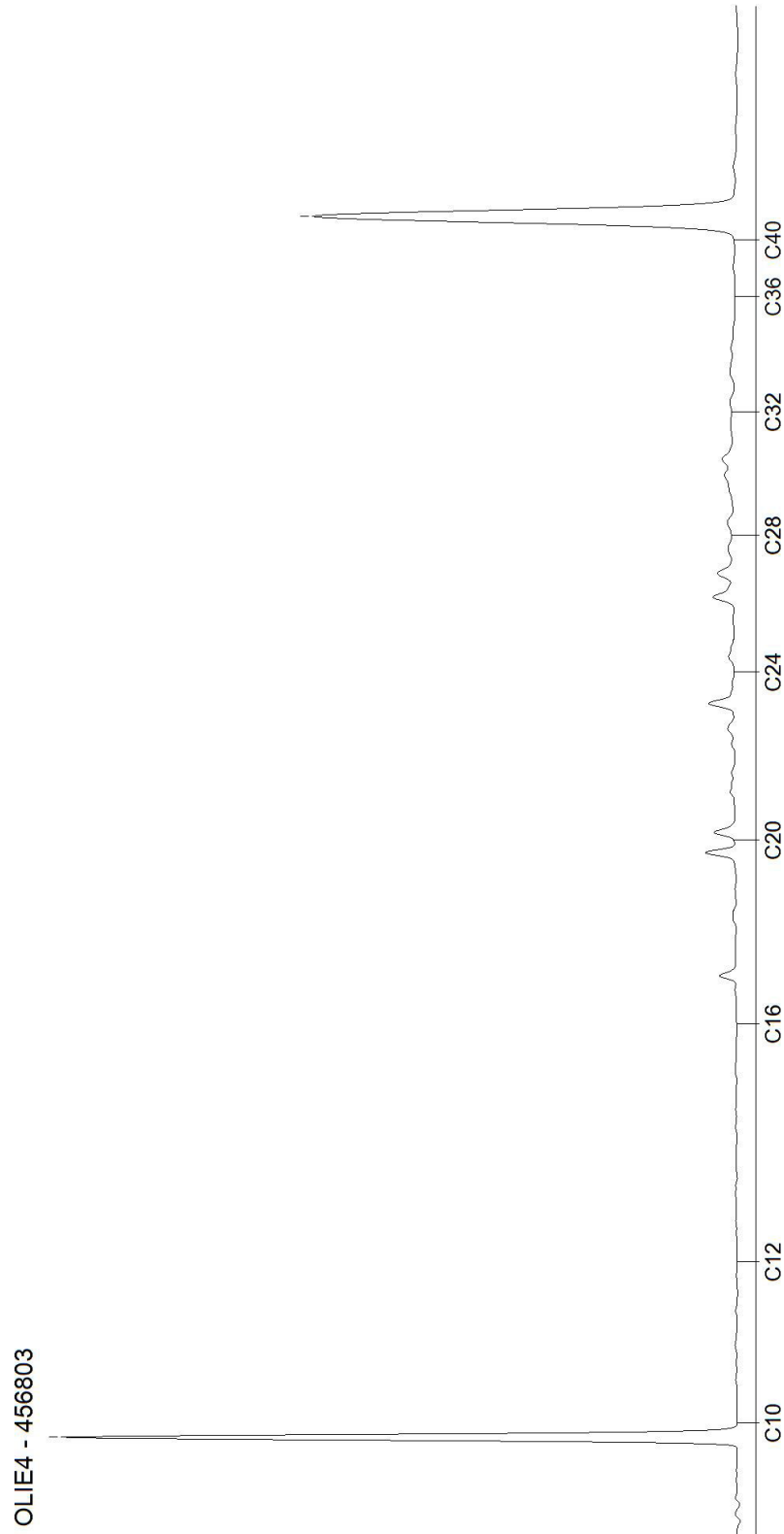
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* )".

# 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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180607, Analysis No. 456803, created at 05.08.2022 06:25:24

**Monster beschrijving: mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30**

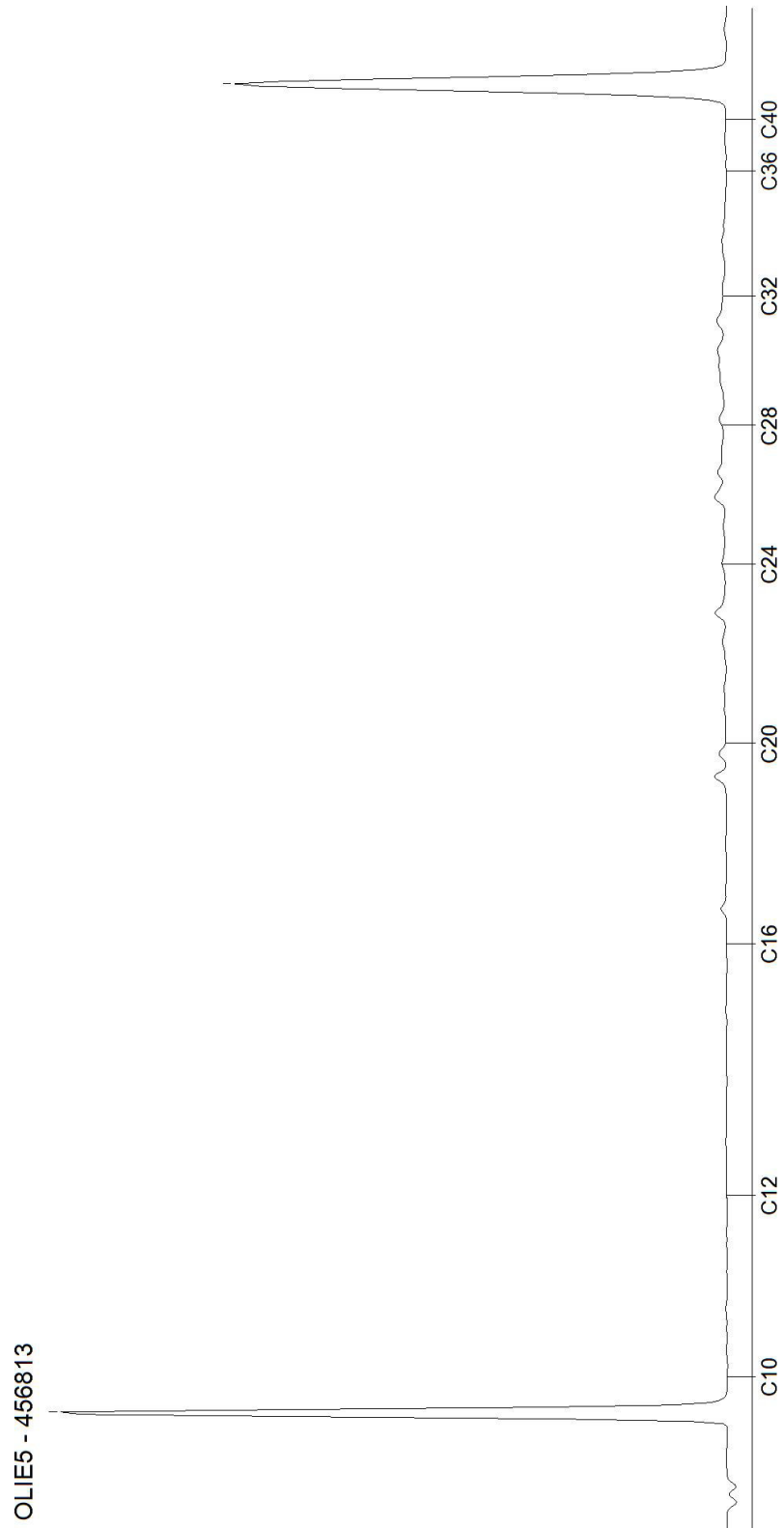


# AL-West B.V.

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. 1180607, Analysis No. 456813, created at 05.08.2022 07:21:13

**Monster beschrijving: mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200**



Blad 2 van 2

## 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



Bodemportaal B.V.  
Deventerweg 5 A  
7396 AX Terwolde

Datum 12.08.2022  
Relatienr 35009229  
Opdrachtnr. 1182858

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1182858 Water

Opdrachtgever 35009229 Bodemportaal B.V.  
Uw referentie 104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01  
Opdrachtacceptatie 09.08.22  
Monsternemer Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112**  
**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

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

## Opdracht 1182858 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
469569	Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470	09.08.2022	

Eenheid **469569**  
Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	78
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -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 " # )".

## 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 1182858 Water

Eenheid **469569**

Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	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	5,2 )
	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: 09.08.2022

Einde van de analyses: 11.08.2022

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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112**  
**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

### Opdracht 1182858 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-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan  
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 " \* )".

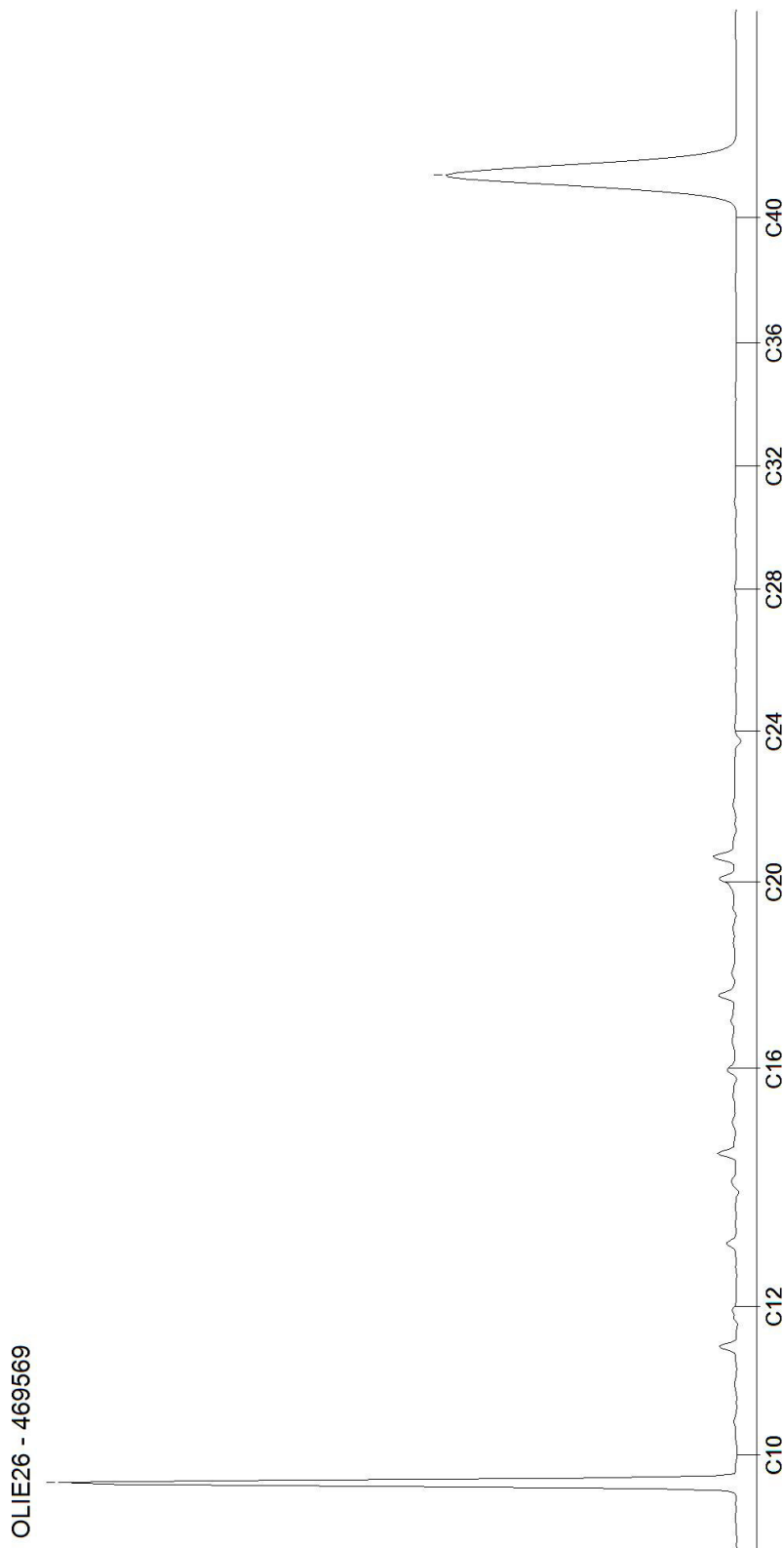


# AL-West B.V.

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. 1182858, Analysis No. 469569, created at 12.08.2022 13:08:47

**Monster beschrijving: Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470**



## BIJLAGE 5: TOETSING ANALYSERESULTATEN

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1180607
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01
Datum binnenkomst	01.08.2022
Rapportagedatum	08.08.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	456803
Monsteromschrijving	mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	93,2	%	93,2	%							
Fractie < 2 µm	1,3	% Ds	1,3	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	49	mg/kg Ds	116	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	37,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	23	mg/kg Ds	89,1	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,85	mg/kg Ds	0,85	mg/kg							
Naftaleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fluorantheen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Anthraceen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,68	mg/kg Ds	0,68	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg							
Benzo(a)ant	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Fenanthreen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Chryseen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	46	mg/kg Ds	230	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,0083	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	6	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	11	mg/kg Ds	55	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	11	mg/kg Ds	55	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	10	mg/kg Ds	50	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

som 10 polyaromati- koolwaterste (VROM)			9,31	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,2	> AW en <= T
som 7 polychloorb- PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	456813
Monstersomschrijving	mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	84,6	%	84,6	%							
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	43,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,77	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,06	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	77,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	mg/kg Ds	0,44	mg/kg							
Naftaleen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg							
Fluorantheen	0,84	mg/kg Ds	0,84	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,51	mg/kg Ds	0,51	mg/kg							
Anthraceen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,37	mg/kg Ds	0,37	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,51	mg/kg Ds	0,51	mg/kg							
Fenanthreen	0,41	mg/kg Ds	0,41	mg/kg							
Chryseen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	6	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			4,1	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,068	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	456822
Monsteromschrijving	MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,7	%	87,7	%							
(massa)Conc			25	%							

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



# 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:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
456822	MM asbestverdacht (boring 7 t;/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100			Nat gewicht (g) 16271 Droog gewicht (g) 14276

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	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	3,5	496,4	100				0	0			
8 - 20 mm	5,2	738,1	100	25		7,1	1	0	33	24	41
4 - 8 mm	2,5	363	100	0,9		<0,2	0	1	1,1	0,9	1,4
2 - 4 mm	1,4	206,3	51	7,3		1,5	0	17	8,7	5,4	14
1 - 2 mm	1,8	262,8	21	4,2		0,8	0	60	5	3,1	7,5
0.5 mm - 1 mm	3,7	521,6	6	0,5		<0,2	0	11	0,7	0,3	1,4
< 0.5 mm	81	11570,61	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>14158,81</b>		<b>38</b>		<b>9,7</b>	<b>1</b>	<b>89</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>65,0</b>

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

48	34	65
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Board	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	33	24	41
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	15	9,7	24
Serpentijn asbest	38	29	50
Amfibool asbest	9,7	5,5	15
<b>Totaal asbest</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>65</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>200</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	50

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1182858
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01
Datum binnenkomst	09.08.2022
Rapportagedatum	12.08.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	469569
Monstersomschrijving	Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470
Datum monstername	2022-08-09 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	78	µg/l	78	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,049	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffen C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffen C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffen C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffen C16-C20	5,2	µg/l	5,2	ug/l						
Koolwaterstoffen C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150			
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

BIJLAGE 6: RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK



Goor, 19 juli 2022

Aan: Bodemportaal

Betreft aanvraag bodeminformatie Lindelaan 4 te Diepenheim  
Ons kenmerk: 299621

Beste heer Pijpker,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van bovengenoemde locatie.

**Tankregister:** voor zover bekend zijn er geen ondergrondse/bovengrondse tanks aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

**Bodeminformatie/Bodemonderzoeken:** voor zover bekend zijn er geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd;

**Overige informatie:** voor zover bekend zijn er in de omgeving (straal 50m') van het perceel bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor deze informatieverstrekking bent u € 24,70 aan leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

Voor de bodemsignaleringskaarten van de gemeente Hof van Twente verwijs ik u door naar onderstaande link.

<https://www.hofvantwente.nl/bouwen-en-verbouwen/bodem/bodem-en-asbestbeleid>

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem

<https://overijssel.omgevingsrapportage.nl>

Met vriendelijke groet,

Carla Jorritsma-Lammers  
Afdeling Bodem



**Locatie**

BisCode	AA173507455
Locatiennaam	Loohof ong.
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Twente
Beoordeling verontreiniging	[Niet ingevuld]
Beschikking verontreiniging	[Niet ingevuld]
Datum beschikking	14-9-2016
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Type recentste onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Datum recentste onderzoek	27-7-2016
Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;

[Details](#)

Onderzoeken



Datum	Onderzoek soort	Onderzoeknaam	Aanleiding onderzoek	Vervolgactie WBB	Onderzoekscode	Opdrachtnummer
9-6-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Melding Immobiel Bus-sanering Loohof ong.	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]	AA173503670	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
4-7-2016	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Rapport verkennend bodemonderzoek en nader (asbest)onderzoek Loohof (ongenummerd) - Diepenheim	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]	AA173503671	13015816
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
27-7-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie Immobiel BUS sanering - Loohof ong.	Vermoeden of melding verontreiniging	[Niet ingevuld]	AA173503676	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 85 m <sup>2</sup>			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht Ja			

### Locatie

BisCode AA173510260

Locatiennaam RJ Schimmelpenninckstraat en G van Dalestraat te Diepenheim

Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Twente

Beoordeling verontreiniging [Niet ingevuld]

Beschikking verontreiniging [Niet ingevuld]

Datum beschikking [Niet ingevuld]

Vervolgactie Wbb voldoende gesaneerd

Type recentste onderzoek Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

Datum recentste onderzoek 8-9-2020

Status asbest [Niet ingevuld]

[Details](#)



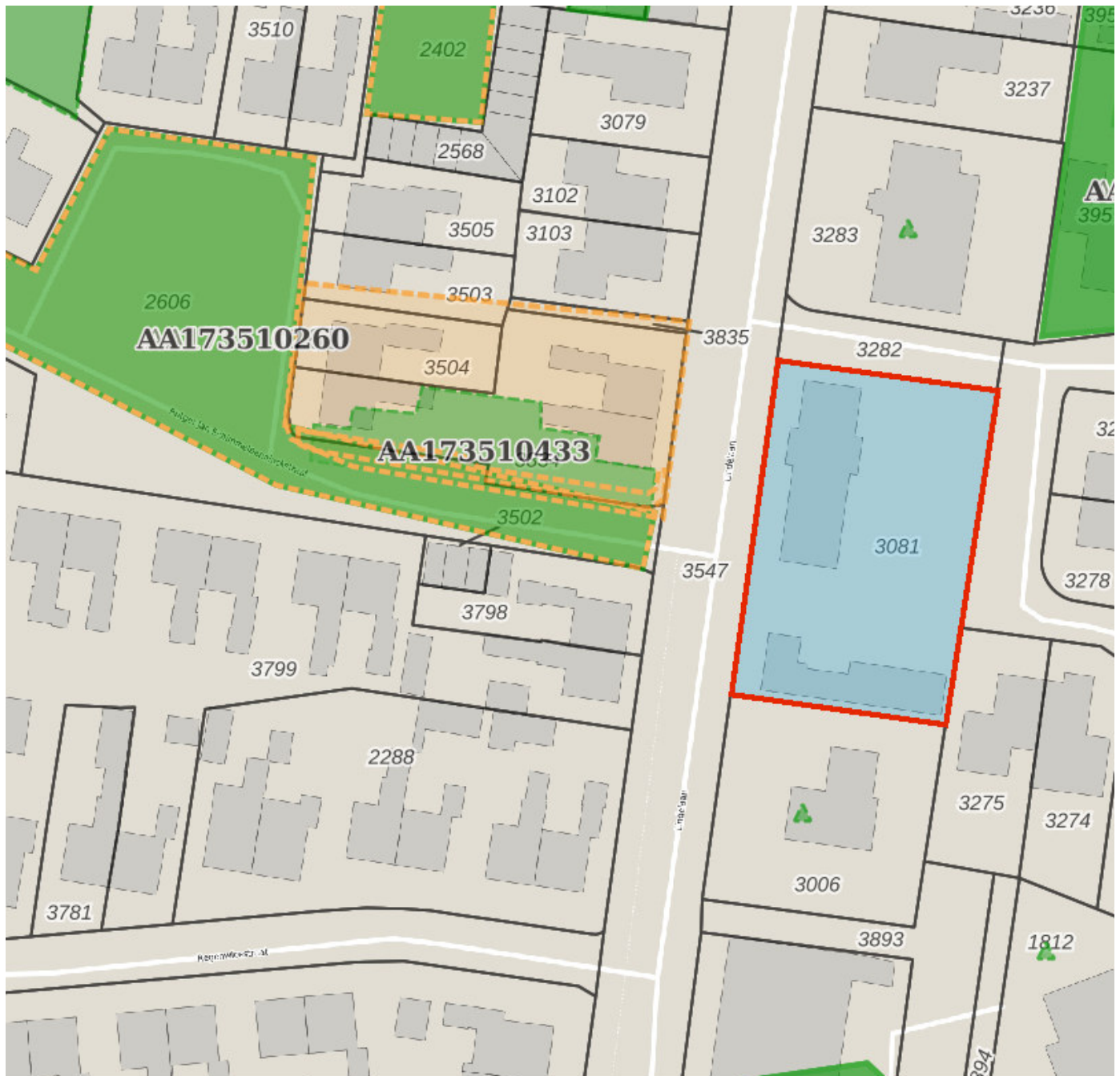
Onderzoeken



Datum	Onderzoek soort	Onderzoeknaam	Aanleiding onderzoek	Vervolgactie WBB	Onderzoekscade	Opdrachtnummer
14-4-2020	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Asbestonderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging	opstellen SP	AA173507523	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 4005 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht Ja			
Conclusie overheid Zintuiglijk: sporen baksteen, sporen beton, brokken gips, sporen slakken en sporen plastic. Stukjes asbest.  Analytisch: Asbest>1						
11-6-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Busmelding groenstrook R.J. Schimmelpenninckstraat te Diepenheim	Voorgaand	starten sanering	AA173507524	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 60 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht Ja			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]						
8-9-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Bus Evaluatie R. Schimmelpenninckstraat te Diepenheim	[Niet ingevuld]	volgende gesaneerd	AA173507618	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 60 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]						

# Lindelaan 4 te Diepenheim


## Omgevingsrapportage




## Bodem

 Locaties

## Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

# Inhoudsopgave

**Voorblad**  
**Inhoudsopgave**  
**Inleiding**  
**Kaarten**  
**Disclaimer**  
**Toelichting**

## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	<a href="mailto:bodemdata@almelo.nl">bodemdata@almelo.nl</a>
Borne	ja	<a href="mailto:info@borne.nl">info@borne.nl</a>
Dalfsen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Deventer	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Dinkelland	ja	<a href="mailto:info@dinkelland.nl">info@dinkelland.nl</a>
Enschede	nee	<a href="http://www.enschede.nl/ondergrond">http://www.enschede.nl/ondergrond</a>
Haaksbergen	deels	<a href="mailto:gemeente@haaksbergen.nl">gemeente@haaksbergen.nl</a>
Hardenberg	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Hellendoorn	ja	<a href="mailto:gemeente@hellendoorn.nl">gemeente@hellendoorn.nl</a>
Hengelo	ja	<a href="mailto:gemeente@hengelo.nl">gemeente@hengelo.nl</a>
Hof van Twente	ja	<a href="mailto:info@hofvantwente.nl">info@hofvantwente.nl</a>
Kampen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

Losser	deels	<a href="mailto:gemeente@losser.nl">gemeente@losser.nl</a>
Oldenzaal	ja	<a href="mailto:info@oldenzaal.nl">info@oldenzaal.nl</a>
Olst-Wijhe	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Ommen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Raalte	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Rijssen-Holten	ja	<a href="mailto:gemeente@rijssen-holten.nl">gemeente@rijssen-holten.nl</a>
Staphorst	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Steenwijkerland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Tubbergen	ja	<a href="mailto:gemeente@tubbergen.nl">gemeente@tubbergen.nl</a>
Twenterand	ja	<a href="mailto:info@twenterand.nl">info@twenterand.nl</a>
Wierden	nee	<a href="mailto:bouwenenwonen@wierden.nl">bouwenenwonen@wierden.nl</a>
Zwartewaterland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Zwolle	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	<a href="mailto:info@odtwente.nl">info@odtwente.nl</a>
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

**Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.**





## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

#### *Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)*

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

#### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

#### *Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

#### *verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)*

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

#### *Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

#### *Toelichting op de gerapporteerde informatie*

##### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

##### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

##### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

##### *Uitgevoerde onderzoeken*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

##### *(mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

##### *Geconstateerde Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

##### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

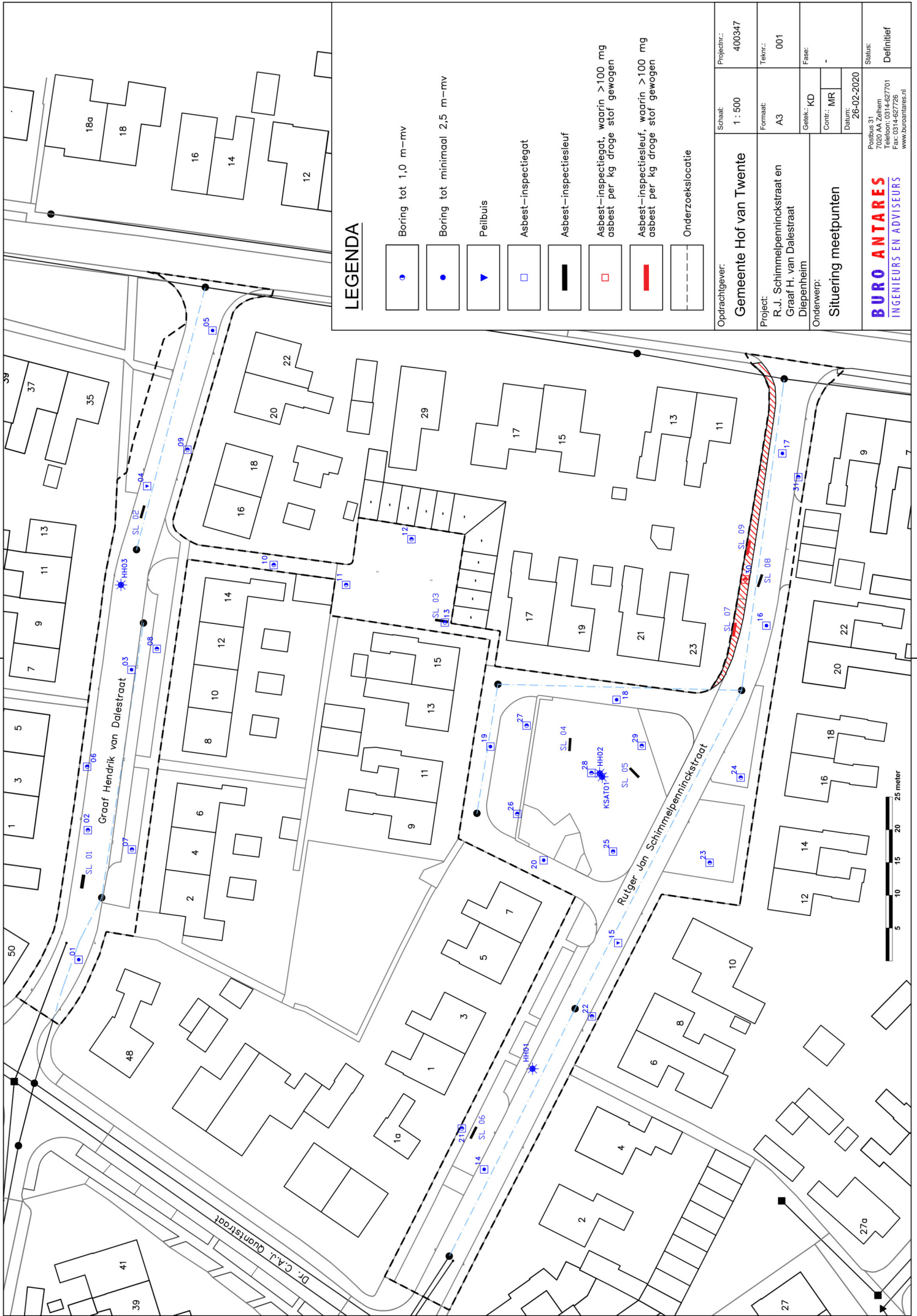
#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)



### LEGENDA

	Boring tot 1,0 m-mv
	Boring tot minimaal 2,5 m-mv
	Peilbuis
	Asbest-inspectiegat
	Asbest-inspectiesleuf
	Asbest-inspectiegat, waarin >100 mg asbest per kg droge stof gewogen
	Asbest-inspectiesleuf, waarin >100 mg asbest per kg droge stof gewogen
	Onderzoeklocatie

Opdrachtgever:	Gemeente Hof van Twente	Schaal:	1 : 500	Projectnr.:	400347	
Project:	R.J. Schimmelpenninckstraat en Graaf H. van Dalestraat Diepenheim	Formaat:	A3	Teknr.:	001	
Onderwerp:	Situering meetpunten	Gelek.:	KD	Fase:	-	
		Confr.:	MR	Datum:	26-02-2020	
				Postbus 31 7020 AA Zellehem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627706 www.buroantares.nl	Status:	Definitief

**BURO ANTARES**  
INGENIEURS EN ADVISEURS

BIJLAGE 7: TOPOTIJDREIS (DIVERSE JAARTALLEN)

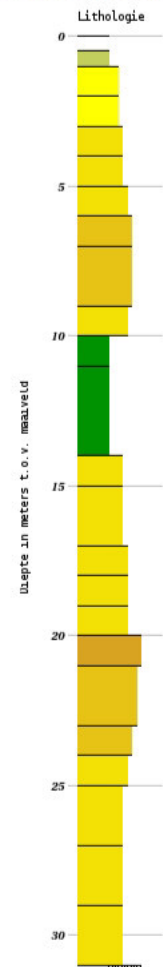






BIJLAGE 8: Bodemopbouw vanuit dinoloket

# Boormonsterprofiel



Identificatie : B34B0326

Coördinaten : 235250 , 468660 (RD)

Maaiveld: 12.43 m t.o.v. NAP

Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens

Beschrijfmethode: Onbekend

## Lithologie

- Leem
- Klei
- Zand fijne categorie
- Zand midden categorie
- Zand grove categorie
- Grind
- Niet benoemd

## **Bijlage 2 Aanvullend bodemonderzoek asbest**

## Nader asbestonderzoek

### Lindelaan 4 Diepenheim

*Gemeente Diepenheim, sectie B nummer 3081*

#### **Opdrachtgever-**

Rob Pierik Timmer en bouwbedrijf  
Steenmorsweg 11  
7478 PM DIEPENHEIM

#### **Projectnummer**

62 06 23

Eindredactie/kwaliteitscontrole:  
Dhr. P. van der Poel

paraaf 

Datum  
31 juli 2023

status  
Definitief



## INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b>	<b>3</b>
2.1	Algemeen	3
2.2	Bekende gegevens	3
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>4</b>
3.1	Algemeen	4
3.2	Veldwerkzaamheden	4
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	5
3.4	Toetsingskader	5
<b>4</b>	<b>RESULTATEN</b>	<b>6</b>
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2	Analyseresultaten asbest in grond verkennend onderzoek Bodemportaal	6
	Analyseresultaten asbest in grond aanvullend onderzoek Est Invent BV	7
4.3	Toetsing hypothese	7
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>	<b>7</b>

### BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamenpunten*
3. *Boorprofielen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Rapportage Bodemportaal*
6. *Foto's*



# 1 INLEIDING

In opdracht van Rob Pierik Timmer en Bouwbedrijf is door Est Invent BV een nader asbestonderzoek uitgevoerd aan de Lindelaan 4 te Diepenheim. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Diepenheim, sectie B nummer 3081*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van de bodemonderzoeken is de voorgenomen verbouw- en nieuwbouw op de locatie en de hiervoor benodigde omgevingsvergunning. De aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek is de in het verkennende onderzoek (Bodemportaal augustus 2022 met projectnummer BO722D102) aangetoonde grondverontreiniging met asbest.

Het doel van het nadere asbest onderzoek is een indruk te verkrijgen in de aard en de omvang van de in het verkennende onderzoek geconstateerde asbestverontreiniging de grond.

## 1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725 (2017): "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740+A1: 2016: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek";
- Het verkennend en nader asbestonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5707+C2 (2017): Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Volledigheidshalve merken wij op dat Est Invent BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

## 1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

# 2 VOORONDERZOEK

## 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725:2017. En is opgenomen in de genoemde rapportage van Bodemportaal. Het volledige onderzoek is opgenomen in de bijlagen.

## 2.2 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Lindelaan 4 te Diepenheim en heeft een oppervlakte van 1.121 m<sup>2</sup>. Op de locatie bevindt zich het voormalige stationsgebouw uit 1910. Het station is in 1935 gesloten.



Uit het door Bodemportaal uitgevoerde bodemonderzoek is onder meer gebleken dat ter plaatse van het oude spoorwegtracé in een mengmonster een asbestgehalte (hechtgebonden) is gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. Het verhoogde gehalte bevindt zich in de puinhoudende bodemlaag van circa 03 - 0,8 m -mv onder het opgebrachte straatzand. Dit in tegenstelling tot de diepte die in de rapportage van Bodemportaal is opgenomen. Een nader asbestonderzoek is geadviseerd.

Verder zijn in de bovengrond licht verhoogde olie- en PAK gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogd bariumgehalte gemeten. Zie voor een uitgebreide beschrijving de desbetreffende rapportage opgenomen in de bijlagen.

## 2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

In verband met de asbestverontreiniging in het voormalige spoorwegtracé is nader asbestonderzoek conform de NEN 5707+C2:2017 'Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond' uitgevoerd. Voorafgaand aan het onderzoek (conform de NEN5707) is (indien mogelijk) een maaiveldinspectie uitgevoerd.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740 en NEN 5707), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

# 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

## 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent BV en uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' Voor dit protocol is Est Invent BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333).

De chemische en asbest analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West te Deventer (certificaatnummer L005). Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

**Tabel 3.1: onderzoeksprogramma**

Locatie	Monsterpunten	Nummers.	Analyses
Nader onderzoek fase 1 (veldwerk 2 juni 2023)	Herplaatsen gaten 7, 8 en 9 (0,3 x 0,3 x 0,8 m-mv)	7, 8 en 9	3 x asbest NEN 5898 grond
Nader onderzoek fase 2 (veldwerk 18 juli 2023)	Bijplaatsen gaten 10, 11 en 12 (0,3 x 0,3 x circa 0,8 m -mv)	10, 11 en 12	3 x asbest NEN5898 (grond)

Toelichting op tabel:

m -mv: meter minus maaiveld;  
NEN5898: asbest in grond;

## 3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd in twee fasen. In fase 1 zijn op 2 juni 2023 door de heer P. van der Poel de graafgaten 7, 8 en 9 opnieuw geplaatst. Op basis van de resultaten (verhoogd asbestgehalte in graafgat 9) zijn op 18 juli door de heer P van der Poel de graafgaten 10, 11 en 12 bijgeplaatst.



Er is gekozen voor graafgaten omdat de locatie vol stond/staat met opslagcontainers en er nauwelijks plaats was voor sleuven. Daarnaast is een licht verhoogd gehalte aan hechtgebonden asbest aangetroffen.

Zowel de heer Van der Poel als Est Invent BV zijn gecertificeerd voor genoemde werkzaamheden.

Voorafgaand aan het veldwerk is conform de NEN5707 een maaiveldinspectie uitgevoerd. De maaiveldinspectie heeft niet geleid tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie. De locaties van de graafgaten, boringen en peilbuis staan weergegeven in bijlage 2. De locatie is nagenoeg geheel verhard met klinkers. Een gedeelte is in gebruik als groenstrook.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

### 3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Asbest:

- Asbest in grond conform NEN5898;

### 3.4 Toetsingskader

De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden alsmede interventiewaarden.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

*Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)*

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

*Interventiewaarden (I)*

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.





Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de interventiewaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

**Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw**

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,1 – 0,8*	Klinkers met daaronder straatzand met daaronder een laagje grond met licht puin. Graafgat 12 is geplaatst in een groenstrook

**Toelichting tabel**

m-mv: meter minus maaiveld

\*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is nergens asbest verdacht materiaal waargenomen.

### 4.2 Analyseresultaten asbest in grond verkennend onderzoek Bodemportaal

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De resultaten van de toetsing voor asbest zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Analysemonster	Traject (m-mv)	Fractie >20 mm	Fractie < 20 mm (mg/kg.ds)	Totaal gewogen asbest (fractie >20 + <20 mm) (mg/kg.ds)
Gaten 7, 8, 9	Ca 0,3 – 0,8	n.a.	140	140

**Toelichting tabel**

m-mv: meter minus maaiveld

n.a: niet aanwezig/ aangetoond

In de puinhoudende ondergrond ter plaatse van de graafgaten 7, 8 en 9 blijkt analytisch een asbestgehalte aanwezig te zijn dat de interventiewaarde overschrijdt. Opgemerkt wordt dat in de rapportage niet de juiste diepte is weergegeven. Het opgebrachte straatzand is niet bemonsterd.



## Analyseresultaten asbest in grond aanvullend onderzoek Est Invent BV

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De resultaten van de toetsing voor asbest zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Analysemonster	Traject (m-mv)	Fractie >20 mm	Fractie < 20 mm (mg/kg.ds)	Totaal gewogen asbest (fractie >20 + <20 mm) (mg/kg.ds)
Gat 7	Ca 0,3-0,8	n.a.	<2	<2
Gat 8	0,6 - 1,0	n.a.	29	29
Gat 9	0,3 - 0,8	n.a.	120	120
Gat 10	0,3 – 0,8	n.a.	<2	<2
Gat 11	0,3 - 0,8	n.a.	<2	<2
Gat 12	0,3-0,8	n.a.	<2	<2

**Toelichting tabel**

m-mv: meter minus maaiveld  
n.a: niet aanwezig/ aangetoond

Uit het nader onderzoek is gebleken dat ter plaatse van gat 9 in de puinhoudende bodemlaag de interventiewaarde wordt overschreden. Rondom zijn geen verhoogde asbestgehalten gemeten. Ter plaatse van gat 8 is een asbestgehalte gemeten van 29 mg/kg ds. Dit is onder de norm voor een aanvullend onderzoek.

Op de locatie is sprake van een asbestverontreiniging met een geringe omvang (enige kuubs).

### 4.3 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt, de hypothese "verdacht" voor de onderzoekslocatie, aanvaard. In de grond is een asbestverontreiniging geconstateerd in een licht puinhoudende grondlaag. De verontreiniging heeft zeer waarschijnlijk een geringe omvang.

De verontreiniging met asbest dient op milieuhygiënisch verantwoorde wijze onder asbestcondities te worden verwijderd. De hypothese verdachte locatie wordt gehandhaafd. Geadviseerd wordt een BUS melding in te dienen.

## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rob Pierik Timmer en Bouwbedrijf is door Est Invent BV een nader asbestonderzoek uitgevoerd aan de Lindelaan 4 te Diepenheim. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Diepenheim, sectie B nummer 3081*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van de bodemonderzoeken is de voorgenomen verbouw- en nieuwbouw op de locatie en de hiervoor benodigde omgevingsvergunning. De aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek is de in het verkennende onderzoek (Bodemportaal augustus 2022 met projectnummer BO722D102) aangetoonde grondverontreiniging met asbest.

Het doel van het nadere asbest onderzoek is een indruk te verkrijgen in de aard en de omvang van de in het verkennende onderzoek geconstateerde asbestverontreiniging de grond.



### **Asbest**

Uit het nader onderzoek is gebleken dat ter plaatse van gat 9 in de puinhoudende bodemlaag de interventiewaarde wordt overschreden. Rondom zijn geen verhoogde asbestgehalten gemeten. Ter plaatse van gat 8 is een asbestgehalte gemeten van 29 mg/kg ds. Dit is onder de norm voor een aanvullend onderzoek.

Op de locatie is sprake van een asbestverontreiniging met een geringe omvang (enige kuubs). Geadviseerd wordt een BUS melding in te dienen en vervolgens de verontreiniging met asbest op milieuhygiënisch verantwoorde wijze onder asbestcondities te verwijderen.



# **BIJLAGE 1**

Regionale ligging onderzoekslocatie

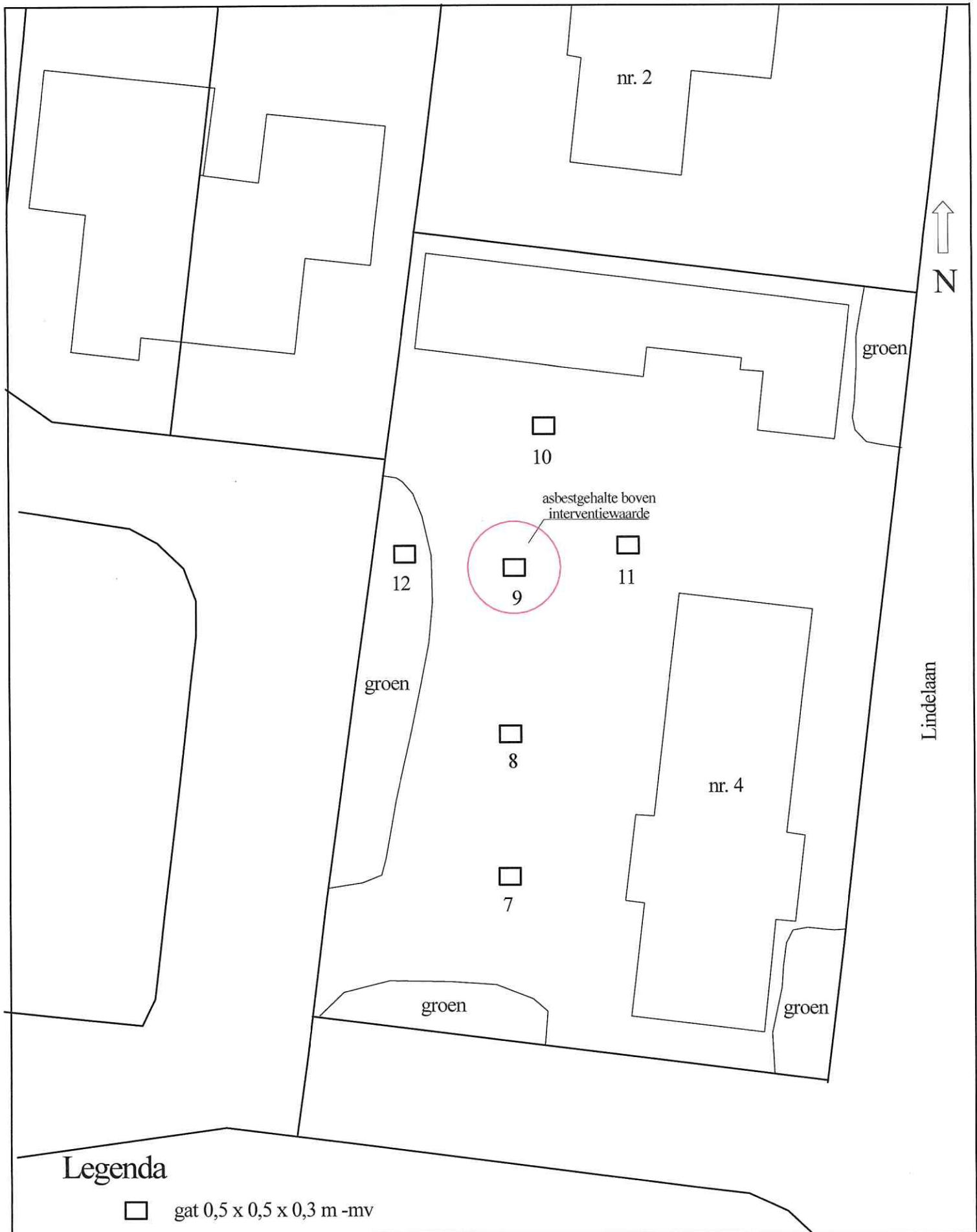


Onderzoekslocatie



# **BIJLAGE 2**

Overzicht locatie met monsterpunten



**Legenda**

□ gat 0,5 x 0,5 x 0,3 m -mv

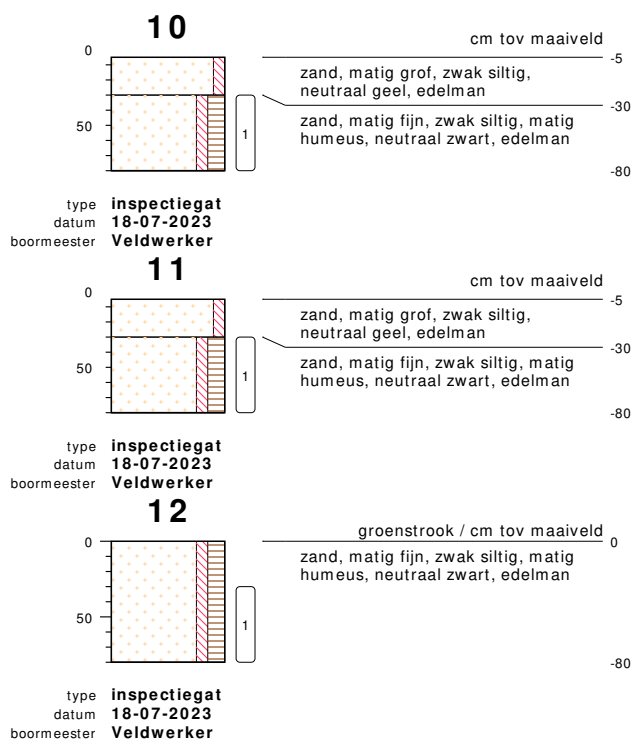
Diepenheim	Projekt: Lindelaan	Projectnr.: 62.06.23
		Schaal: 1:250



# **BIJLAGE 3**

Boorprofielen

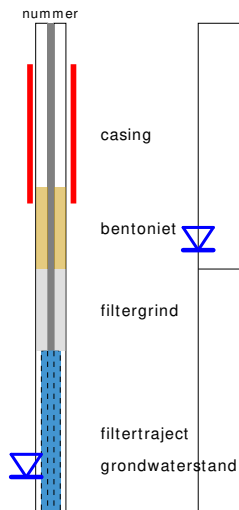




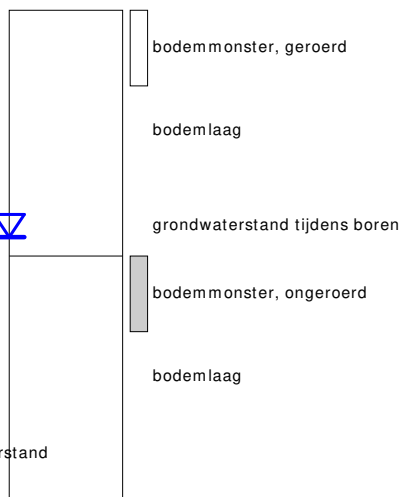
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Lindelaan**  
 projectcode **62 06 23**  
 getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS

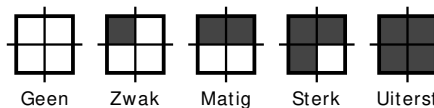


## BORING

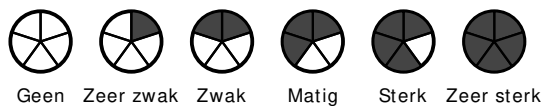


links= cm-maaiveld  
rechts= cm + NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



## GEUR INTENSITEIT



## GRONDSOORTEN



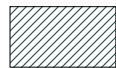
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



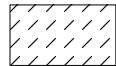
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

## VERHARDINGEN

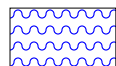


asfalt, beton, klinkers, tegels  
stelconplaat, ondoordringbare laag

## OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

## MATE VAN BIJMENGING



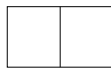
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



# **BIJLAGE 4**

Analyseresultaten

## 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

Est Invent bv  
Postbus 522  
7245 ZG Laren

Datum 15.06.2023  
Relatienr 35008583  
Opdrachtnr. 1280428

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1280428** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35008583 Est Invent bv  
*Uw referentie* 62 06 23 Lindelaan 62 06 23  
*Opdrachtacceptatie* 02.06.23  
*Monsternemer* Opdrachtgever

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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

## Opdracht 1280428 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
205202	02.06.2023	Mp 7 0,-1,0 m -mv, 07: 50-100
205203	02.06.2023	Mp 8 0,6-1,0 m -mv, 08: 60-100
205204	02.06.2023	Mp 9 0,3-0,8 m-mv, 09: 30-80

**Eenheid**                      **205202**                      **205203**                      **205204**  
Mp 7 0,-1,0 m -mv, 07: 50-100    Mp 8 0,6-1,0 m -mv, 08: 60-100    Mp 9 0,3-0,8 m-mv, 09: 30-80

### Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	29	120

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13344	11498	9671
Droge stof	%	91,0	91,9	72,7
Gemeten Serpentine	mg/kg	1,5	6,2	51
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	1,2	4,1	36
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	2,1	9,5	67
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	2,3	7,1
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	1,0	3,6
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,20	4,7	11
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	8,5	58

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, 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.

### Toelichting

205204      Asbest (AS3000, NEN 5898):

Bij de volgende fracties zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.

Fractie 1 - 2 mm, 9,7 gram, 5,2% geanalyseerd.

Fractie 0,5 - 1 mm, 10,0 gram, 2,0% geanalyseerd.

Begin van de analyses: 02.06.2023

Einde van de analyses: 15.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

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

**Opdracht 1280428** Bodem / Eluaat



**AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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:	hmk					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
205202	Mp 7 0,-1,0 m -mv, 07: 50-100			91,0	14661	13344

Zee fractie	Zee fractie (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	1,1	144,4	100				0	0			
8 - 20 mm	1,9	248,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0,56	74,8	100	1,5		<0.2	0	1	1,6	1,3	2
2 - 4 mm	0,57	75,4	52				0	0			
1 - 2 mm	1,4	186,1	21	<0.2		<0.2	0	1		<0.2	0,3
0.5 mm - 1 mm	3,1	412,1	5				0	0			
< 0.5 mm	91	12078,22	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13219,92		1,5			0	2	1,7	1,3	2,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2      <2      2,3

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,7	1,3	2,3
Serpentijn asbest	1,5	1,2	2,1
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	0,2
Totaal asbest	<2	<2	2,3
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>4</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

# 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:	etb		
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)
205204	Mp 9 0,3-0,8 m-mv, 09: 30-80		72,7
			Nat gewicht (g)
			13304
			Droog gewicht (g)
			9671

Zee fractie	Zee fractie (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	3,3	316,8	100				0	0			
8 - 20 mm	4,8	468,4	100				0	0			
4 - 8 mm	2,5	237,3	100	1,3		<0,2	0	2	1,5	1,2	1,8
2 - 4 mm	1,4	138,9	55	3,5		0,5	0	20	4	2,5	6,1
1 - 2 mm	1,9	184,7	24	22		3	0	297	25	17	33
0.5 mm - 1 mm	5,1	496,4	7	24		3,4	0	285	27	19	37
< 0.5 mm	80	7731,7	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>9574,2</b>		<b>51</b>		<b>7,1</b>	<b>0</b>	<b>604</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>78,0</b>

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

58	40	78
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd asbestcement	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	58	40	78
Serpentijn asbest	51	36	67
Amfibool asbest	7,1	3,6	11
<b>Totaal asbest</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>78</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>120</b>	<b>72</b>	<b>180</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	39

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd



# 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:	tso			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
205203	Mp 8 0,6-1,0 m -mv, 08: 60-100			91,9
		Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)	
		12518	11498	

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	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	3,2	372,9	100				0	0			
8 - 20 mm	7,4	846,4	100	<0.2		<0.2	0	22	0,2	<0.2	0,3
4 - 8 mm	3,2	367,5	100	1,5		0,4	0	14	1,8	1,4	2,3
2 - 4 mm	2,1	242,8	52	1,9		0,5	0	30	2,4	1,5	3,8
1 - 2 mm	2,7	305,9	21	1,9		0,8	0	75	2,7	1,6	4,3
0.5 mm - 1 mm	4,2	477,2	6	0,7		0,6	0	22	1,3	0,4	3,6
< 0.5 mm	76	8760,194	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>11372,89</b>		<b>6,2</b>		<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>163</b>	<b>8,5</b>	<b>5,2</b>	<b>14,0</b>

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

8,5	5,2	14
-----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
verweerd asbestcement	nee
losse vezels	nee

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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	8,5	5,2	14
Serpentijn asbest	6,2	4,1	9,5
Amfibool asbest	2,3	1	4,7
<b>Totaal asbest</b>	<b>8,5</b>	<b>5,2</b>	<b>14</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>56</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
17	29

## 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

Est Invent bv  
Postbus 522  
7245 ZG Laren

Datum 21.07.2023  
Relatienr 35008583  
Opdrachtnr. 1297586

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1297586** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35008583 Est Invent bv  
*Uw referentie* 62 06 23 Lindelaan 62 06 23  
*Opdrachtacceptatie* 19.07.23  
*Monsternemer* Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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 1297586 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
298074	18.07.2023	Mp 10 0,3-0,8 m -mv, 10: 30-80
298075	18.07.2023	Mp 11 0,3-0,8 m -mv, 11: 30-80
298076	18.07.2023	Mp 12 0,3-0,8 m -mv, 12: 30-80

Eenheid	298074	298075	298076
	Mp 10 0,3-0,8 m -mv, 10: 30-80	Mp 11 0,3-0,8 m -mv, 11: 30-80	Mp 12 0,3-0,8 m -mv, 12: 30-80

### Asbestbepaling in grond/puin

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

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	10725	12794	11072
Droge stof	%	90,6	92,4	90,2
Gemeten Serpentine	mg/kg	1,4	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,60	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	4,8	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, 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: 19.07.2023

Einde van de analyses: 21.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

**AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**Klantenservice**

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 "S)".

# 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 1297586** Bodem / Eluaat

## 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

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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 "n".

# 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:	hmk					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
298074	Mp 10 0,3-0,8 m -mv, 10: 30-80			90,6	11844	10725

Zee fractie	Zee fractie (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	0,33	35,8	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	151,1	100				0	0			
4 - 8 mm	1	109,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,8	85,3	54	0,8			0	3	0,8	0,4	1,6
1 - 2 mm	1,8	195,1	22	0,6			0	1	0,6	<0.2	3,1
0.5 mm - 1 mm	4,7	504	6				0	0			
< 0.5 mm	89	9523,701	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10604,5		1,4			0	4	1,4	0,6	4,8

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	4,8
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	0,6	4,8
Serpentijn asbest	1,4	0,6	4,8
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	4,8
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	5

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

# 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:	etb				
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
298075	Mp 11 0,3-0,8 m-mv, 11: 30-80		92,4	13840	12794

Zee fractie	Zee fractie (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	0,36	45,9	100				0	0			
8 - 20 mm	0,94	120	100				0	0			
4 - 8 mm	0,49	63	100				0	0			
2 - 4 mm	0,53	68,2	53				0	0			
1 - 2 mm	1,6	211,1	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,1	519	6				0	0			
< 0.5 mm	91	11642,31	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12669,51					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 bepalings 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
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb				
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
298076	Mp 12 0,3-0,8 m -mv, 12: 30-80		90,2	12269	11072

Zee fractie	Zee fractie (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	2	220,6	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	230,9	100				0	0			
4 - 8 mm	1,5	165,4	100				0	0			
2 - 4 mm	1,3	145,7	53				0	0			
1 - 2 mm	1,8	202,1	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,4	486,7	6				0	0			
< 0.5 mm	86	9500,412	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>10951,81</b>					<b>0</b>	<b>0</b>			

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 bepalings 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
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht



# Bijlage 5

Rapportage Bodemportaal



## Verkennend bodemonderzoek

### Lindelaan 4 te Diepenheim

*Diepenheim, sectie B, nr. 3081*



#### Opdrachtgever

De Diepenheimse Schutterij  
De heer N. Haan  
Lindelaan 4  
7478 BH DIEPENHEIM

#### Projectnummer

BO722DI02

#### Autorisatie

Redactie:  
dhr. G.J. Pijpker

paraaf

Datum

15 augustus 2022

status

Definitief

## INHOUDSOPGAVE:

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>7</b>
3.1	Algemeen	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	8
3.4	Toetsingskader	8
<b>4</b>	<b>RESULTATEN</b>	<b>10</b>
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten grond standaard parameters	10
4.3	Analyseresultaten asbest in grond	11
4.5	Analyseresultaten grondwater	11
4.6	Toetsing hypothese	12
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>	<b>13</b>

## BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Boorprofielen en peilbuisgegevens*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Resultaten historisch onderzoek*
7. *Topografische kaarten (diverse jaartallen)*
8. *Bodemopbouw dinoloket*

## 1 INLEIDING

In opdracht van De Diepenheimse Schutterij is door Bodemportaal B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lindelaan 4 te Diepenheim.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen verkoop van het perceel. Het onderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie.

### 1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725 (2017): "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740+A1 2016: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemportaal B.V. een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze is verbonden met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

### 1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725:2017. Onderstaand zijn de typen vooronderzoek opgenomen:

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			O		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5. Terreinverkenning								
<b>A.</b> bodemonderzoek, par. 6.2.1 <b>B.</b> nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2 <b>C.</b> bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3 <b>D.</b> partijkeuring, par. 6.2.4 <b>E.</b> opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5 <b>F.</b> gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6 <b>G.</b> inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7  ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

In het kader van het vooronderzoek (standaard vooronderzoek A) is beperkt informatie uit de volgende bronnen ingewonnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van het kadaster;
- informatie vanuit het bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl));
- Informatie vanuit de gemeente Hof van Twente;
- Informatie vanuit de Omgevingsrapportage Provincie Overijssel;
- topografische kaarten ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl));
- interpreteren van geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie (voorafgaand aan veldwerk).

### 2.2 Bekende gegevens

Het te onderzoeken terreindeel heeft een oppervlakte van 1.121 m<sup>2</sup> en is kadastraal bekend als: Diepenheim, sectie B, nr. 3081. De coördinaten zijn: x: 235.124 en y: 468.753. De regionale ligging van het perceel is weergegeven in bijlage 1.

Het onderzoeksperceel is gelegen aan de Lindelaan 4 te Diepenheim. Op het perceel is het voormalig stationsgebouw van station Diepenheim gelegen. Dit gebouw dateert van april 1910. In 1935 werd het station gesloten.

Uit informatie vanuit het Omgevingsloket van de Provincie Overijssel en vanuit de gemeente Hof van Twente is geen informatie omtrent eerder bodemonderzoek of milieuverdachte activiteiten op het perceel naar voren gekomen. Omdat het perceel een voormalig stationsgebouw betreft wordt het voormalige spoortracé als extra aandachtspunt beschouwd. Vanuit het gebruik van asbesthoudende remvoeringen bij de oudere treinen, wordt geadviseerd om de bovengrond van dit terreindeel aanvullend op asbest te onderzoeken.

In 2020 heeft bureau Antares bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de westelijk gelegen Graaf Hendrik van Dalestraat en de Rutger Jan Schimmelpennickstraat verricht. Hierbij zijn sterk verhoogde gehalten asbest in een strook grond aan de overzijde van de Lindelaan aangetoond. Aangezien dit de openbare ruimte betreft en asbest als een immobiele stof kan worden beschouwd, zijn de resultaten van dit onderzoek geen aanleiding om het onderzoeksperceel in zijn geheel als asbestverdacht te beschouwen. Een tekening van de locatie waar met het bodemonderzoek van Antares asbest is aangetroffen, is opgenomen als bijlage 6.

Vanuit topotijdreis ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)) is de eerste duidelijke kaart van het perceel van 1850 beschikbaar. De kaarten van 1890 en 1926 laten nog een agrarisch perceel en omgeving zien. In de kaart van 1927 worden het station en de spoorlijn voor het eerst genoemd. In de kaart van 1955 is de spoorlijn niet als zodanig meer zichtbaar. De kaarten vanuit de periode 1988 t/m 1997 laten steeds meer woonbebouwing op het voormalige spoortracé en in de omgeving van het perceel zien. De situatie op de kaarten van 1997 t/m heden zijn vrijwel niet gewijzigd. Voor de topografische kaarten (diverse jaartallen) wordt verwezen naar bijlage 7.

Vanuit het dinoloket wordt de bodemlaag van 0,0 tot 1,0 m-mv als zwak humeuze leem beschreven. Hieronder bevindt zich tot 10 m-mv een zandpakket van diverse gradaties, gevolgd door een laag klei die tot 14,0 m-mv is aangetoond. De bodemlaag van 14,0 tot 20,0 m-mv bestaat vervolgens weer uit zand van diverse gradaties, gevolgd door een laag grind of sterk grindig zand die tot een diepte van 24,0 m-mv wordt aangetroffen. De onderliggende bodemlaag die tot de onderzijde van de boring op 31,0 m-mv wordt aangetroffen, bestaat vervolgens uit zand van diverse gradaties. Voor het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 8.

De regionale grondwaterstromingsrichting is globaal gezien westelijk, richting de Regge.

### **2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese**

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie is hierbij de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte locatie (ONV-NL) gehanteerd.

Ter plaatse van het voormalige spoortracé wordt de hypothese 'verdachte van de aanwezigheid van asbest in de grond' gehanteerd. Van dit terreindeel zal de bovengrond indicatief op asbest worden onderzocht.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), die is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent B.V. en uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018. De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 beschrijft de uitvoering van het veldwerk volgens de geldende NEN- en NPR normen. Voor het verrichten van de veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek is Est Invent B.V. in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333).

Est Invent B.V. is een onafhankelijk opererend adviesbureau dat op geen enkele wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van Al-West te Deventer. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

**Tabel 3.1: onderzoeksprogramma**

Locatie	Bodemlaag	Te verrichten onderzoek *	Aantal analyses	Analysepakket
<b>Lindelaan 4 te Diepenheim</b> (1.121 m <sup>2</sup> )	Bovengrond	6 x boring tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket bovengrond
	Ondergrond	1 x boring tot 2,0 m-mv	1	standaardpakket ondergrond
	Grondwater	1 x boring met peilbuis	1	standaardpakket grondwater

**Toelichting op tabel:**

Standaardpakket grond:

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

Standaardpakket grondwater:

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

\*

Ter plaatse van de voormalige spoorlijn zijn drie boorgaten gecombineerd als inspectiegaten van 30x30x50 cm uitgevoerd. Het materiaal vanuit deze boorgaten is in het veld tot één mengmonster samengesteld. Dit mengmonster is geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5898).

#### 3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 juli 2022 (verrichten grondboringen en plaatsen peilbuis). Het veldwerk is uitgevoerd de heer P. van der Poel van Est Invent B.V.. Het grondwater uit de geplaatste peilbuis is op 9 augustus 2022, eveneens door de heer P. van der Poel van Est Invent B.V. bemonsterd.

De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven in bijlage 2. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, die zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodembouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van (bijmengingen met) puin in de grond. Op basis van de NEN 5707 en jurisprudentie (Raad van State, uitspraaknummer 201508764/1/A1, november 2016) dient vanwege de aanwezigheid van puin, de grond te worden beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Tenzij op basis van beschikbare informatie (bijvoorbeeld het type puin of de datum van aanbrengen van het puin) onderbouwd kan worden dat de bodem niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest, dient bij het aantreffen van asbest een verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN 5707 te worden uitgevoerd. Middels dit onderzoek kan worden bepaald of de verdenking op de aanwezigheid van asbest in de grond terecht is.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het perceel geen bijmengingen met asbestverdacht bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ter plaatse van het terreindeel waar in het verleden de spoorbaan heeft gelopen is visueel eveneens geen asbest waargenomen.

### 3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

*Standaardpakket grond:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).

*Standaardpakket grondwater:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

*Asbest: NEN 5898*

### 3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

*Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)*

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.



#### *Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)*

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

#### *Tussenwaarden (T)*

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

#### *Interventiewaarden (I)*

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

## 4 RESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals tijdens de veldwerkzaamheden aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw**

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,8	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruin zand
0,8 – 1,3	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel/grijs
1,3 – 1,8	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin/geel
1,8 – 2,2	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin/zwart
2,2 – 2,5	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijs
2,5 – 3,1	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijs
3,1 – 3,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs
3,5 – 4,7 *	Leem, zwak zandig, neutraal grijs

**Toelichting tabel:**

m-mv: meter minus maaiveld

\*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond van enkele boringen een lichte bijmenging van baksteenpuin aangetroffen. Dit betrof schoon baksteenpuin en was voor ons bureau geen aanleiding tot het inzetten van extra grondmonsters voor het vaststellen van de aanwezigheid van asbest in de grond.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van veldmetingen van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater**

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
1	3,7 - 4,7	3,02	6,2	9	457

**Toelichting tabel:**

m-mv: meter minus maaiveld

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden die onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

### 4.2 Analyseresultaten grond standaard parameters

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 en 4.4. opgesomd.

**Tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond**

Analysemonster	Traject (m-mv)	>AW	>T	>I
mp 1 t/m 9	0,0 – 0,5	minerale olie, PAK	-	-
mp 1 en 2	0,5 – 2,0	PAK	-	-

**Toelichting tabel:** m-mv: meter minus maaiveld

In de grondmengmonsters van de bovengrond worden licht verhoogde gehalten minerale olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) aangetoond. In het grondmengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

#### 4.3 Analyseresultaten asbest in grond

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde interventiewaarde voor asbest in grond en/of puin. De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering 2013 vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit. Als triggerwaarde voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek is gesteld op 0,5 x de interventiewaarde (50 mg/kg.ds. gewogen).

De monsterneming van asbest geeft een indicatie van de aanwezigheid van asbest in de contactlaag (bovengrond). Tijdens de monsterneming is in geen van de inspectiegaten asbest in de fractie > 20 mm (visueel waarneembaar asbest) vastgesteld. Om de aanwezigheid van asbest te bepalen, is één mengmonster op asbest van de grondmonsters van de bovengrond zonder visueel waarneembaar asbestverdacht materiaal geanalyseerd.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

**Tabel 4.4: Analyseresultaten fijne fractie < 20 mm)**

Inspectiegat	Traject (m-mv)	Gewicht (gr)	Aantal stukjes	Type	Hechtgebonden	Totaal (gr) (serpentiin +amfibool)
mm asbestverdacht (mp 7 t/m 9)	0,00 - 0,50	10,8	89	chrysotiel en crocidoliet	H + NH	140

##### Toelichting

H: goed hechtgebonden; NH: slecht hechtgebonden - : niet aantoonbaar.

Uit de bovenstaande analyseresultaten en uit de certificaten in bijlage 4 blijkt dat het bemonsterde materiaal vanuit het mengmonster zowel chrysotiel als crocidoliet bevat. Het betreft kleine stukjes plaatmateriaal (chrysotiel) en board (crocidoliet). Het plaatmateriaal kan als hechtgebonden materiaal worden beschouwd. Het board is niet hechtgebonden. Het gewogen gemiddelde van de concentraties chrysotiel en crocidoliet overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

#### 4.5 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.5 opgesomd.

**Tabel 4.5: Getoetste analyseresultaten grondwater**

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	>S	>T	>I
1	3,7 - 4,7	barium	-	-

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 1 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. Barium wordt regelmatig in licht verhoogde gehalten in het grondwater aangetroffen en is dan vaak van nature in de bodem aanwezig.

#### **4.6 Toetsing hypothese**

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese "onverdacht" voor de grond van onverdachte deel van de onderzoekslocatie, formeel gezien te worden verworpen. Dit vanwege de licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK in het grondmonster van de bovengrond, het licht verhoogde gehalte PAK in de ondergrond en het licht verhoogde gehalte barium in het grondwatermonster.

De hypothese dat de grond ter plaatse van het voormalige spoortracé de bodem als verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de grond moet worden beschouwd, wordt bevestigd. Dit i.v.m. het aangetroffen sterk verhoogde gehalte asbest in het mengmonster van de bovengrond.

## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van De Diepenheimse Schutterij is door Bodemportaal B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lindelaan 4 te Diepenheim.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen verkoop van het perceel. Het onderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de voorgenomen transactie.

Op het perceel is het voormalig stationsgebouw van station Diepenheim gelegen. Dit gebouw dateert van april 1910. In 1935 werd het station gesloten.

Uit informatie vanuit het Omgevingsloket van de Provincie Overijssel en vanuit de gemeente Hof van Twente is geen informatie omtrent eerder bodemonderzoek of milieuverdachte activiteiten op het perceel naar voren gekomen. Omdat het perceel een voormalig stationsgebouw betreft wordt het voormalige spoortracé als extra aandachtspunt beschouwd. Vanuit het gebruik van asbesthoudende remvoeringen bij de oudere treinen, is geadviseerd om de bovengrond van dit terreindeel aanvullend op asbest te onderzoeken.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen bijmengingen met asbestverdacht bodemvreemd materiaal aangetroffen.

### Resultaten grond

In de grondmengmonsters van de bovengrond worden licht verhoogde gehalten minerale olie en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) aangetoond. In het grondmengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond.

### Resultaten asbest in grond

Uit de analyseresultaten en uit de certificaten in bijlage 4 blijkt dat het bemonsterde materiaal vanuit het mengmonster zowel chrysotiel als crocidoliet bevat. Het betreft kleine stukjes plaatmateriaal (chrysotiel) en board (crocidoliet). Het plaatmateriaal kan als hechtgebonden materiaal worden beschouwd. Het board is niet hechtgebonden. Het gewogen gemiddelde van de concentraties chrysotiel en crocidoliet overschrijdt de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

### Resultaten grondwater

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 1 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.

### Conclusies en aanbevelingen

De aangetoonde licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK in de boven- en ondergrond zijn representatief voor de bebouwde omgeving en vormen geen aanleiding voor nader bodemonderzoek. Het licht verhoogde gehalte barium in het grondwater wordt regelmatig aangetroffen en is dan vaak van nature in de bodem aanwezig.

Het sterk verhoogde gehalte asbest in het mengmonster van de grond ter plaatse van het voormalige spoortracé is een reden voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Met dit nader bodemonderzoek kan de aard en omvang van de verontreiniging met asbest worden vastgesteld.

Omdat er voor asbest geen sprake is van een volumecriterium (een minimale hoeveelheid grond waarbij bodemsanering verplicht is) is er formeel gezien sprake van een saneringsplicht. Echter tot het moment dat de feitelijke omvang van de verontreiniging is bepaald, is het saneren van de bodem nog niet zinvol. Bovendien is er sprake van een klinkerverharding die de contactmogelijkheden met de verontreiniging wegneemt, waarmee de sanering van de grond als niet spoedeisend kan worden gezien.

Het wegnemen van de contactmogelijkheden met asbest kan ook als een saneringsmaatregel worden beschouwd. De omgang met de asbestverontreiniging in de grond is dus sterk afhankelijk van het beoogde toekomstige terreingebruik.

De aanwezigheid van asbest in de grond is een aspect dat in het kader van de verkoop van het perceel met eventuele kopers moet worden besproken.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden. Bij het afvoeren van grond vanaf het perceel dient tevens rekening te worden gehouden met het tijdelijk handelingskader PFAS/PFOA.

## BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie



## BIJLAGE 2: OVERZICHT LOCATIE MET MONSTERPUNTEN



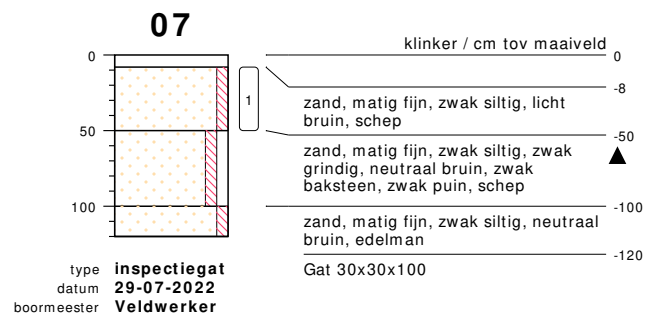
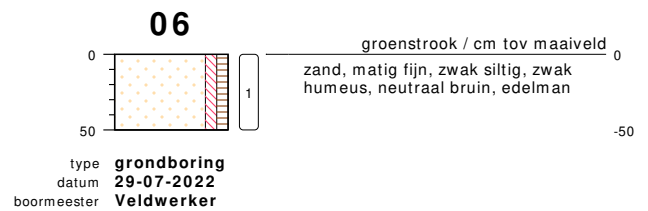
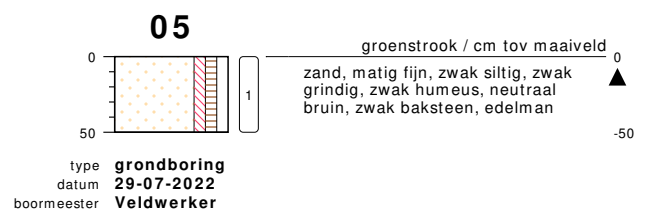
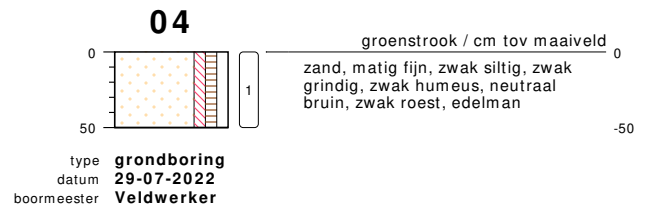
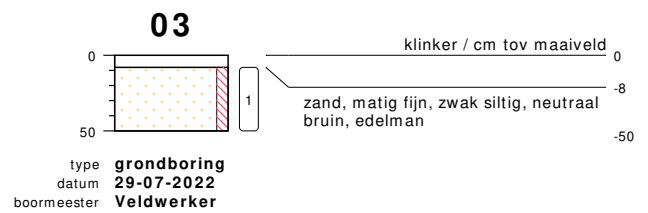
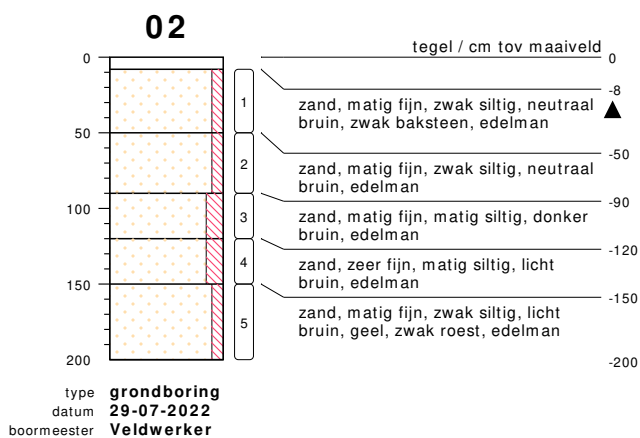
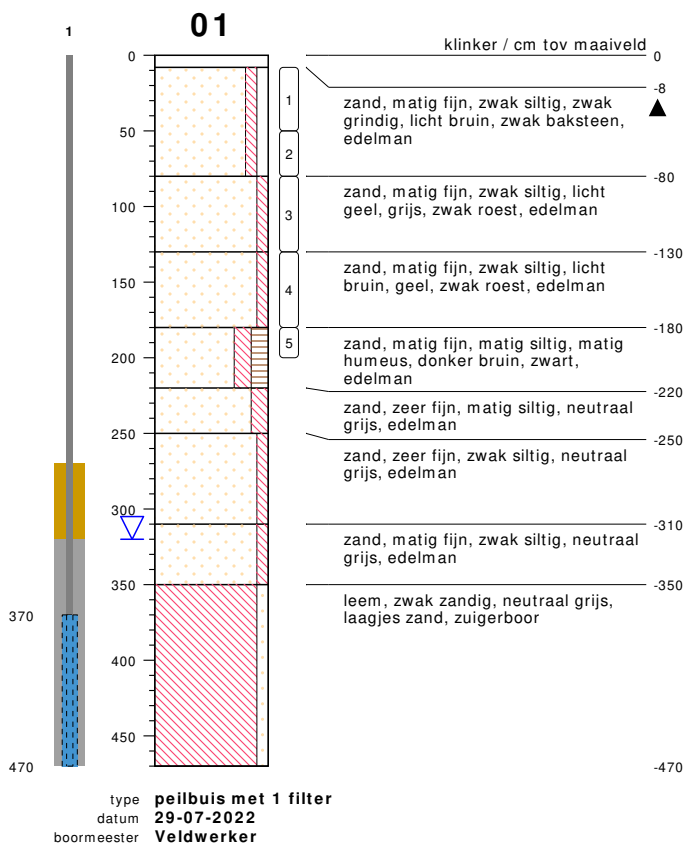
**legenda**

- Boring 0,5 m - mv
- Boring 1,0 m - mv
- Boring 2,0 m - mv
- Peilbuis
- Inspectiegat 0.5 m - mv
- Inspectiegat 1.0 m - mv
- Inspectiegat 2.0 m - mv

**BODEM PORTAAL**

Project:	Lindelaan 4, Diepenheim		
Werknummer:	BO722DI01		
Tekeningnummer:	Bijlage 2		
Datum:	02-08-2022		
Schaal:	1:500	Formaat:	A4
Opdrachtgever:	De Diepenheimse Schutterij		
Getekend door:	CAD Support Nederland		

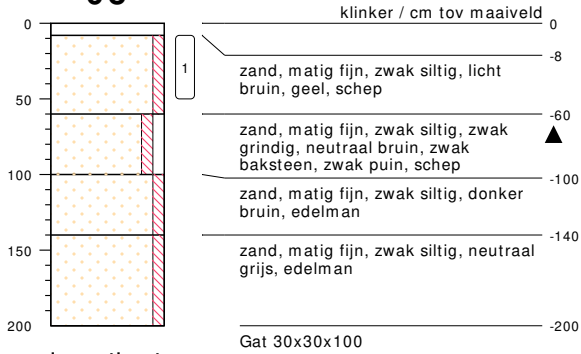
## BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN



**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
getekend conform **NEN 5104**

08



type inspectiegat  
datum 29-07-2022  
boormeester Veldwerker

09

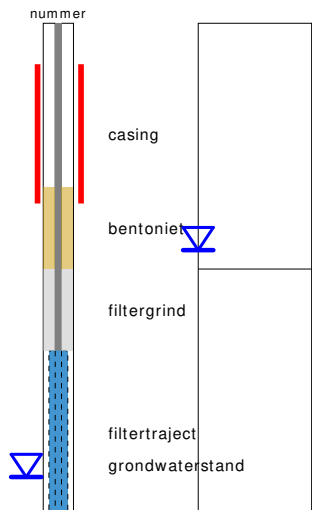


type inspectiegat  
datum 29-07-2022  
boormeester Veldwerker

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIS

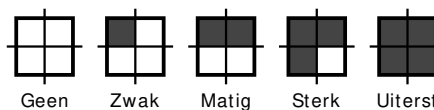


## BORING

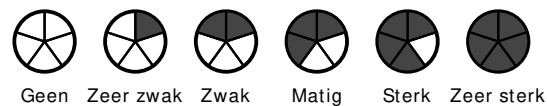


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



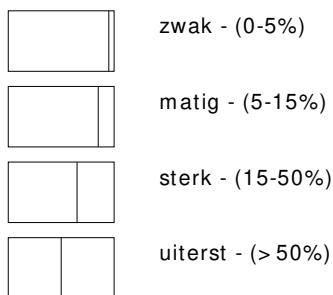
## GEUR INTENSITEIT



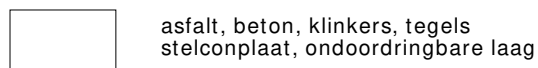
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



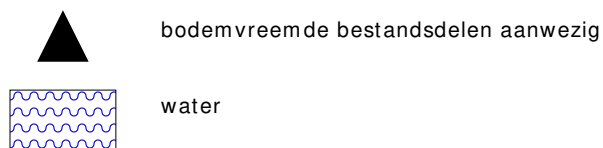
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water

## plaatsing

meetpunt **01**  
naam **1**  
traject **370-470 cm-mv**  
datum **29 Jul 2022**  
materiaal **HDPE**  
doorloop **goed**  
hoogte -  
ec -  
diameter **32 mm**  
bentoniet **270-320 cm-mv**  
grind **320-470 cm-mv**  
opmerking -

## monstername

meetpunt **01**  
naam **1**  
traject **370-470 cm-mv**  
datum **9 Aug 2022**  
gws **302 cm**  
ref. gws **bovenkant peilbuis**  
ph **6.2**  
ec **457 us/liter**  
troebelheid **9 NTU**  
temperatuur -  
pompmethode -  
volume -  
belucht -  
drijfslag -  
monsternemer **Veldwerker**  
opmerking -

---

## peilbuisgegevens

onderzoek **Lindelaan 4 in Diepenheim**  
projectcode **104 07 22**  
opdrachtgever -  
datum **15 Aug 2022**  
opmerking -



## BIJLAGE 4: 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



Bodemportaal B.V.  
Deventerweg 5 A  
7396 AX Terwolde

Datum 08.08.2022  
Relatienr 35009229  
Opdrachtnr. 1180607

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1180607** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35009229 Bodemportaal B.V.  
*Uw referentie* 104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01  
*Opdrachtacceptatie* 01.08.22  
*Monsternemer* Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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



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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1180607 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
456803	29.07.2022	mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30
456813	29.07.2022	mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200
456822	29.07.2022	MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100

### Eenheid

456803

456813

456822

mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30  
mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200  
MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100

### Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	--	
S	Droge stof	%	93,2	84,6	--

### Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	4,0	--
---	----------------	------	-----	-----	----

### Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9	1,7	--
---	-----------------	------	-----	-----	----

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	25	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	17	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	49	20	--

### PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,26	0,12	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,2	0,51	--
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,2	0,51	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,68	0,37	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,58	0,28	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	1,3	0,56	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	1,1	0,41	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	2,0	0,84	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,85	0,44	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,14	0,059	--
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	9,3	4,1	--

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	46	<35	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	--

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

## Opdracht 1180607 Bodem / Eluaat

Eenheid	456803	456813	456822
	<small>mg l trim 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-90, 03: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50, 06: 8-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30</small>	<small>mg l en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-50, 01: 80-120, 01: 130-180, 02: 90-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 150-200</small>	<small>MM asbestverdacht (boring 7 L/m 5, voormalige spoortijl), RE: 01: 50-150</small>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6 <sup>*)</sup>	<4 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	11 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 <sup>*)</sup>	6 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 <sup>*)</sup>	<5 <sup>*)</sup>	--

### Polychloorbifenylen (AS3000)

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

### Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	140

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	14276
Droge stof	%	--	--	87,7
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--	38
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--	29
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--	50
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	9,7
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	5,5
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	15
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	33
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	15

\*) 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.

Het analysesresultaat 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.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede 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

## Opdracht 1180607 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 01.08.2022

Einde van de analyses: 08.08.2022

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112**  
**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 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)  
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)Pyreen Benzo(ghi)perylene 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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**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

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

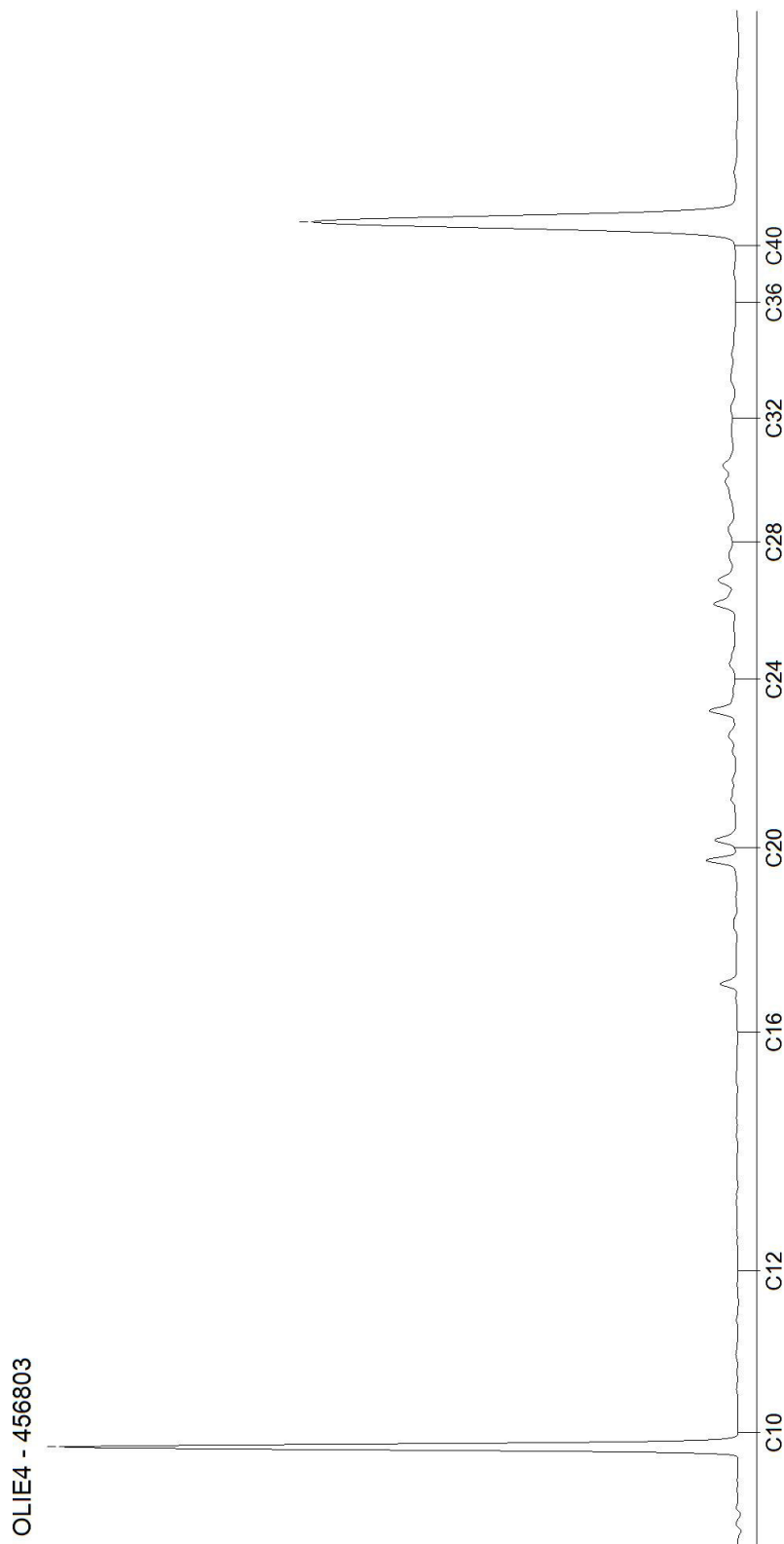
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* )".

# 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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180607, Analysis No. 456803, created at 05.08.2022 06:25:24

**Monster beschrijving: mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30**

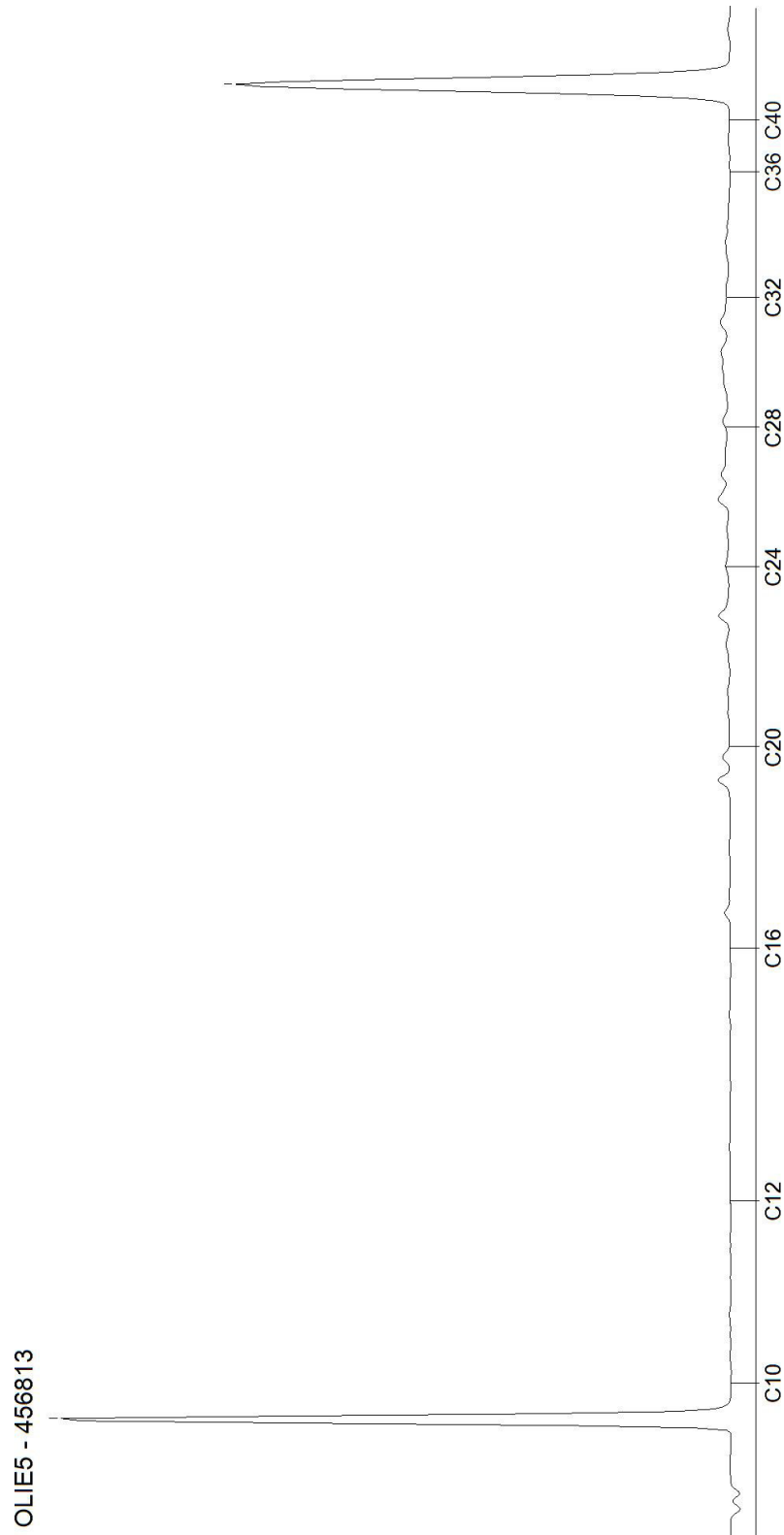


# AL-West B.V.

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. 1180607, Analysis No. 456813, created at 05.08.2022 07:21:13

**Monster beschrijving: mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200**



Blad 2 van 2

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer

## 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



Bodemportaal B.V.  
Deventerweg 5 A  
7396 AX Terwolde

Datum 12.08.2022  
Relatienr 35009229  
Opdrachtnr. 1182858

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1182858 Water

Opdrachtgever 35009229 Bodemportaal B.V.  
Uw referentie 104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01  
Opdrachtacceptatie 09.08.22  
Monsternemer Opdrachtgever

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 gedeponneerd 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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112**  
**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

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1182858 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
469569	Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470	09.08.2022	

Eenheid

469569

Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	78
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -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

### Opdracht 1182858 Water

Eenheid **469569**

Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S	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	5,2 )
	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: 09.08.2022

Einde van de analyses: 11.08.2022

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. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112**  
**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

### Opdracht 1182858 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)   Tolueen   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-Dichloorpropan   1,2-Dichloorpropan   1,3-Dichloorpropan  
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)   Koolwaterstoffractie C10-C40

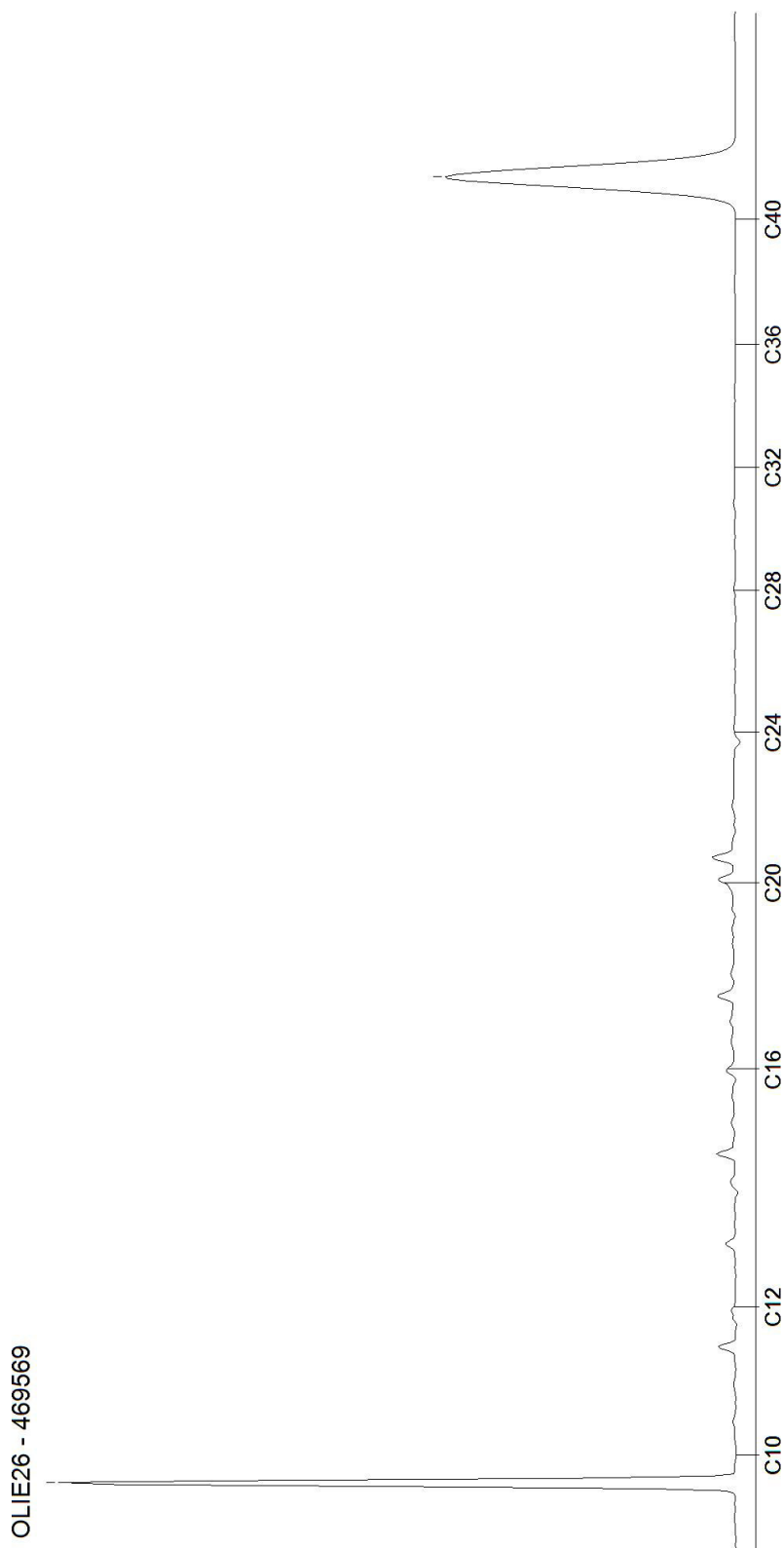
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* )".

# 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. 1182858, Analysis No. 469569, created at 12.08.2022 13:08:47

**Monster beschrijving: Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470**



## BIJLAGE 5: TOETSING ANALYSERESULTATEN

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1180607
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01
Datum binnenkomst	01.08.2022
Rapportagedatum	08.08.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	456803
Monsteromschrijving	mp 1 t/m 9 (0,0 tot 0,5 m-mv), 01: 8-50, 02: 8-50, 03: 8-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 8-50, 08: 8-50, 09: 8-30
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	93,2	%	93,2	%							
Fractie < 2 µm	1,3	% Ds	1,3	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	49	mg/kg Ds	116	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	37,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	23	mg/kg Ds	89,1	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,85	mg/kg Ds	0,85	mg/kg							
Naftaleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fluorantheen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Anthraceen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,68	mg/kg Ds	0,68	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg							
Benzo(a)ant	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Fenanthreen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Chryseen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	46	mg/kg Ds	230	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,0083	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	6	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	11	mg/kg Ds	55	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	11	mg/kg Ds	55	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	10	mg/kg Ds	50	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

som 10 polyaromati- koolwaterste (VROM)			9,31	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,2	> AW en <= T
som 7 polychloorb- PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	456813
Monstersomschrijving	mp 1 en 2 (0,5 tot 2,0 m-mv), 01: 50-80, 01: 80-130, 01: 130-180, 02: 50-90, 02: 90-120, 02: 120-150, 02: 150-200, 01: 180-200
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	84,6	%	84,6	%							
Fractie < 2 µm	4	% Ds	4	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	43,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,77	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,06	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	77,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	mg/kg Ds	0,44	mg/kg							
Naftaleen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg							
Fluorantheen	0,84	mg/kg Ds	0,84	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,51	mg/kg Ds	0,51	mg/kg							
Anthraceen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,37	mg/kg Ds	0,37	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,51	mg/kg Ds	0,51	mg/kg							
Fenanthreen	0,41	mg/kg Ds	0,41	mg/kg							
Chryseen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	6	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							



PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			4,1	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,068	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	456822
Monsteromschrijving	MM asbestverdacht (boring 7 t/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100
Datum monstername	2022-07-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,7	%	87,7	%							
(massa)Conc			25	%							

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

# 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:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
456822	MM asbestverdacht (boring 7 t;/m 9, voormalige spoorlijn), RE-01: 50-100			87,7
				Nat gewicht (g)
				16271
				Droog gewicht (g)
				14276

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	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	3,5	496,4	100				0	0			
8 - 20 mm	5,2	738,1	100	25		7,1	1	0	33	24	41
4 - 8 mm	2,5	363	100	0,9		<0,2	0	1	1,1	0,9	1,4
2 - 4 mm	1,4	206,3	51	7,3		1,5	0	17	8,7	5,4	14
1 - 2 mm	1,8	262,8	21	4,2		0,8	0	60	5	3,1	7,5
0.5 mm - 1 mm	3,7	521,6	6	0,5		<0,2	0	11	0,7	0,3	1,4
< 0.5 mm	81	11570,61	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>14158,81</b>		<b>38</b>		<b>9,7</b>	<b>1</b>	<b>89</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>65,0</b>

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

48	34	65
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Board	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	33	24	41
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	15	9,7	24
Serpentijn asbest	38	29	50
Amfibool asbest	9,7	5,5	15
<b>Totaal asbest</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>65</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>200</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	50

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1182858
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	104 07 22 Lindelaan 4 in Diepenheim BO722DI01
Datum binnenkomst	09.08.2022
Rapportagedatum	12.08.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	469569
Monstersomschrijving	Pb 1 (3,7 tot 4,7 m-mv), 01-1: 370-470
Datum monstername	2022-08-09 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	78	µg/l	78	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,049	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffen C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffen C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffen C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffen C16-C20	5,2	µg/l	5,2	ug/l						
Koolwaterstoffen C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150			
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

BIJLAGE 6: RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK



Goor, 19 juli 2022

Aan: Bodemportaal

Betreft aanvraag bodeminformatie Lindelaan 4 te Diepenheim  
Ons kenmerk: 299621

Beste heer Pijpker,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van bovengenoemde locatie.

**Tankregister:** voor zover bekend zijn er geen ondergrondse/bovengrondse tanks aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

**Bodeminformatie/Bodemonderzoeken:** voor zover bekend zijn er geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd;

**Overige informatie:** voor zover bekend zijn er in de omgeving (straal 50m') van het perceel bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor deze informatieverstrekking bent u € 24,70 aan leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

Voor de bodemsignaleringskaarten van de gemeente Hof van Twente verwijs ik u door naar onderstaande link.

<https://www.hofvantwente.nl/bouwen-en-verbouwen/bodem/bodem-en-asbestbeleid>

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem

<https://overijssel.omgevingsrapportage.nl>

Met vriendelijke groet,

Carla Jorritsma-Lammers  
Afdeling Bodem





**Locatie**

BisCode	AA173507455
Locatiennaam	Loohof ong.
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Twente
Beoordeling verontreiniging	[Niet ingevuld]
Beschikking verontreiniging	[Niet ingevuld]
Datum beschikking	14-9-2016
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Type recentste onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Datum recentste onderzoek	27-7-2016
Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;

[Details](#)

Onderzoeken



Datum	Onderzoek soort	Onderzoeknaam	Aanleiding onderzoek	Vervolgactie WBB	Onderzoekscode	Opdrachtnummer
9-6-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Melding Immobiel Bus-sanering Loohof ong.	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]	AA173503670	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
4-7-2016	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Rapport verkennend bodemonderzoek en nader (asbest)onderzoek Loohof (ongenummerd) - Diepenheim	[Niet ingevuld]	[Niet ingevuld]	AA173503671	13015816
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
27-7-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie Immobiel BUS sanering - Loohof ong.	Vermoeden of melding verontreiniging	[Niet ingevuld]	AA173503676	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 85 m <sup>2</sup>			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]			Onderzoek verdacht Ja			

### Locatie

BisCode AA173510260

Locatiennaam RJ Schimmelpenninckstraat en G van Dalestraat te Diepenheim

Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Twente

Beoordeling verontreiniging [Niet ingevuld]

Beschikking verontreiniging [Niet ingevuld]

Datum beschikking [Niet ingevuld]

Vervolgactie Wbb voldoende gesaneerd

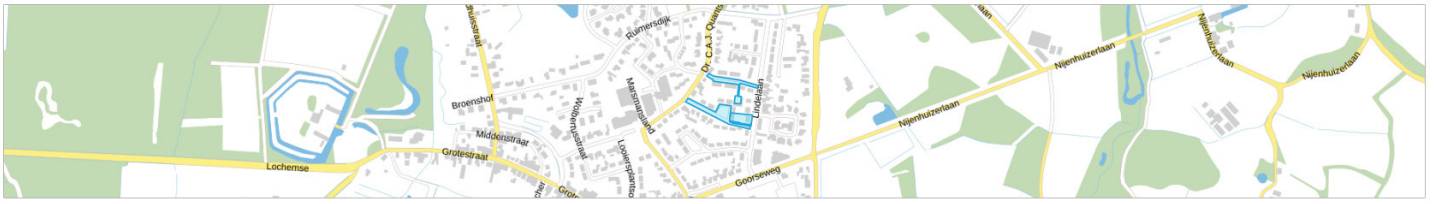
Type recentste onderzoek Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

Datum recentste onderzoek 8-9-2020

Status asbest [Niet ingevuld]

[Details](#)

Onderzoeken



Datum	Onderzoek soort	Onderzoeknaam	Aanleiding onderzoek	Vervolgactie WBB	Onderzoekscade	Opdrachtnummer
14-4-2020	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Asbestonderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging	opstellen SP	AA173507523	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 4005 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht Ja			
Conclusie overheid Zintuiglijk: sporen baksteen, sporen beton, brokken gips, sporen slakken en sporen plastic. Stukjes asbest.  Analytisch: Asbest>1						
11-6-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Busmelding groenstrook R.J. Schimmelpenninckstraat te Diepenheim	Voorgaand	starten sanering	AA173507524	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 60 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht Ja			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]						
8-9-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Bus Evaluatie R. Schimmelpenninckstraat te Diepenheim	[Niet ingevuld]	volgende gesaneerd	AA173507618	[Niet ingevuld]
Documentnummer [Niet ingevuld]			Oppervlak 60 m <sup>2</sup> Onderzoek verdacht [Niet ingevuld]			
Conclusie overheid [Niet ingevuld]						

# Lindelaan 4 te Diepenheim


## Omgevingsrapportage




## Bodem

 Locaties

## Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

# Inhoudsopgave

Voorblad  
Inhoudsopgave  
Inleiding  
Kaarten  
Disclaimer  
Toelichting

## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	ja	<a href="mailto:bodemdata@almelo.nl">bodemdata@almelo.nl</a>
Borne	ja	<a href="mailto:info@borne.nl">info@borne.nl</a>
Dalfsen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Deventer	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Dinkelland	ja	<a href="mailto:info@dinkelland.nl">info@dinkelland.nl</a>
Enschede	nee	<a href="http://www.enschede.nl/ondergrond">http://www.enschede.nl/ondergrond</a>
Haaksbergen	deels	<a href="mailto:gemeente@haaksbergen.nl">gemeente@haaksbergen.nl</a>
Hardenberg	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Hellendoorn	ja	<a href="mailto:gemeente@hellendoorn.nl">gemeente@hellendoorn.nl</a>
Hengelo	ja	<a href="mailto:gemeente@hengelo.nl">gemeente@hengelo.nl</a>
Hof van Twente	ja	<a href="mailto:info@hofvantwente.nl">info@hofvantwente.nl</a>
Kampen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>

Losser	deels	<a href="mailto:gemeente@losser.nl">gemeente@losser.nl</a>
Oldenzaal	ja	<a href="mailto:info@oldenzaal.nl">info@oldenzaal.nl</a>
Olst-Wijhe	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Ommen	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Raalte	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Rijssen-Holten	ja	<a href="mailto:gemeente@rijssen-holten.nl">gemeente@rijssen-holten.nl</a>
Staphorst	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Steenwijkerland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Tubbergen	ja	<a href="mailto:gemeente@tubbergen.nl">gemeente@tubbergen.nl</a>
Twenterand	ja	<a href="mailto:info@twenterand.nl">info@twenterand.nl</a>
Wierden	nee	<a href="mailto:bouwenenwonen@wierden.nl">bouwenenwonen@wierden.nl</a>
Zwartewaterland	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Zwolle	ja	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>
Omgevingsdienst Twente	ja van provincie	<a href="mailto:info@odtwente.nl">info@odtwente.nl</a>
Omgevingsdienst IJsselland	ja van provincie	<a href="mailto:bodem@odijsselland.nl">bodem@odijsselland.nl</a>



**Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.**



## Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

#### Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### *Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### *Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

#### *Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)*

Als op is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

#### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

#### *Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

#### *verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)*

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

#### *Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

#### *Toelichting op de gerapporteerde informatie*

##### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

##### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

##### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

##### *Uitgevoerde onderzoeken*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

##### *(mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

##### *Geconstateerde Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

##### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

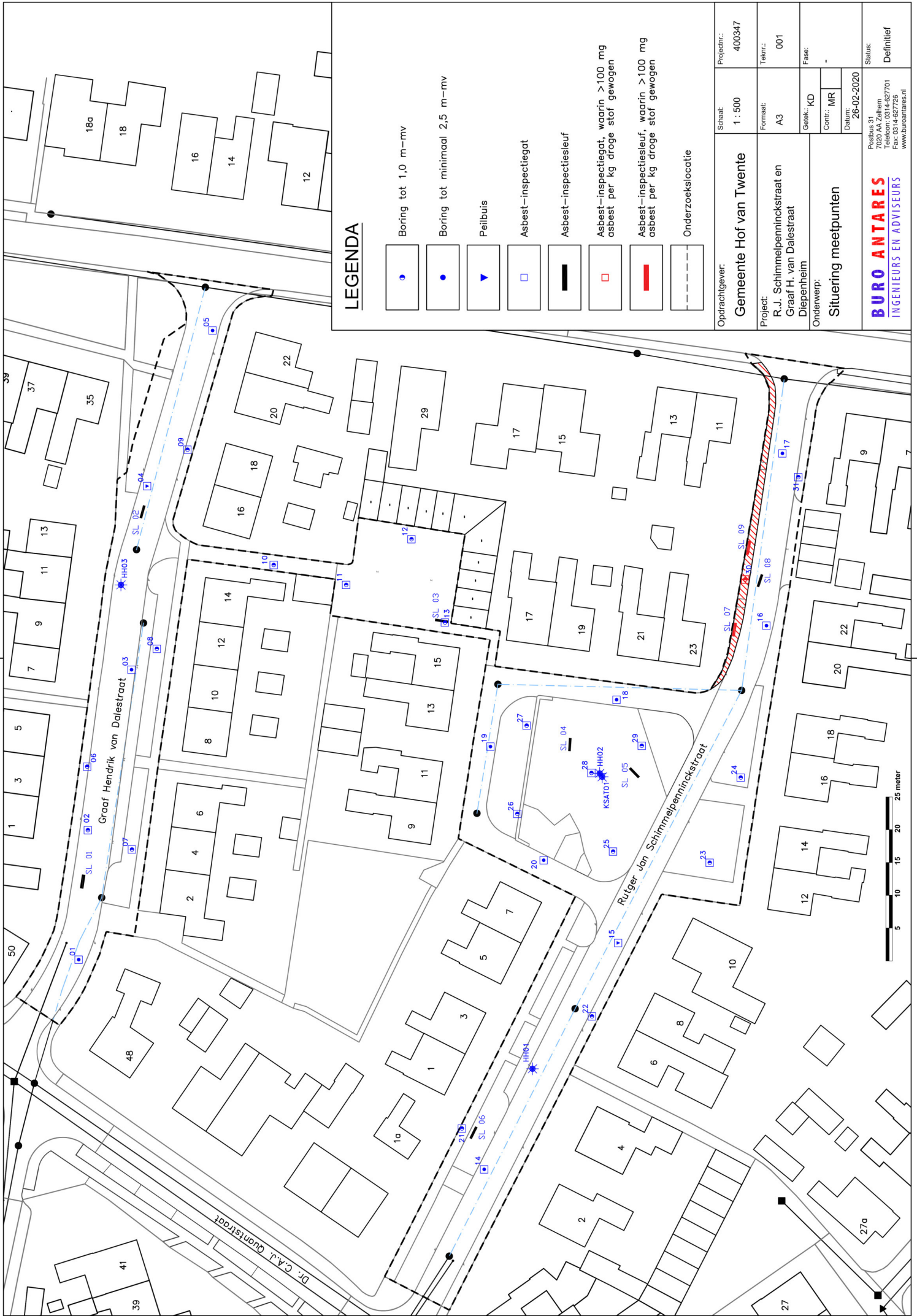
#### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

#### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)



### LEGENDA

	Boring tot 1,0 m-mv
	Boring tot minimaal 2,5 m-mv
	Peilbuis
	Asbest-inspectiegat
	Asbest-inspectiesleuf
	Asbest-inspectiegat, waarin >100 mg asbest per kg droge stof gewogen
	Asbest-inspectiesleuf, waarin >100 mg asbest per kg droge stof gewogen
	Onderzoeklocatie

Opdrachtgever:	Gemeente Hof van Twente	Schaal:	1 : 500	Projectnr.:	400347	
Project:	R.J. Schimmelpenninckstraat en Graaf H. van Dalestraat Diepenheim	Formaat:	A3	Teknr.:	001	
Onderwerp:	Situering meetpunten	Gelek.:	KD	Fase:	-	
		Confr.:	MR	Datum:	26-02-2020	
				Postbus 31 7020 AA Zellehem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627706 www.buroantares.nl	Status:	Definitief

**BURO ANTARES**  
INGENIEURS EN ADVISEURS

BIJLAGE 7: TOPOTIJDREIS (DIVERSE JAARTALLEN)

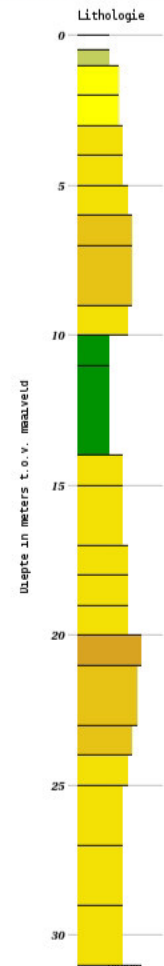






BIJLAGE 8: Bodemopbouw vanuit dinoloket

## Boormonsterprofiel



Identificatie : B34B0326

Coördinaten : 235250 , 468660 (RD)

Maaiveld: 12.43 m t.o.v. NAP

Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens

Beschrijfmethode: Onbekend

### Lithologie

- Leem
- Klei
- Zand fijne categorie
- Zand midden categorie
- Zand grove categorie
- Grind
- Niet benoemd



# Bijlage 6

Foto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

## **Bijlage 3 Stikstofonderzoek**





Stikstofonderzoek



$\text{NH}_3$

$\text{NO}_x$

# LINDELAAN 4 DIEPENHEIM

Toelichting en stikstofberekening Aerius calculator

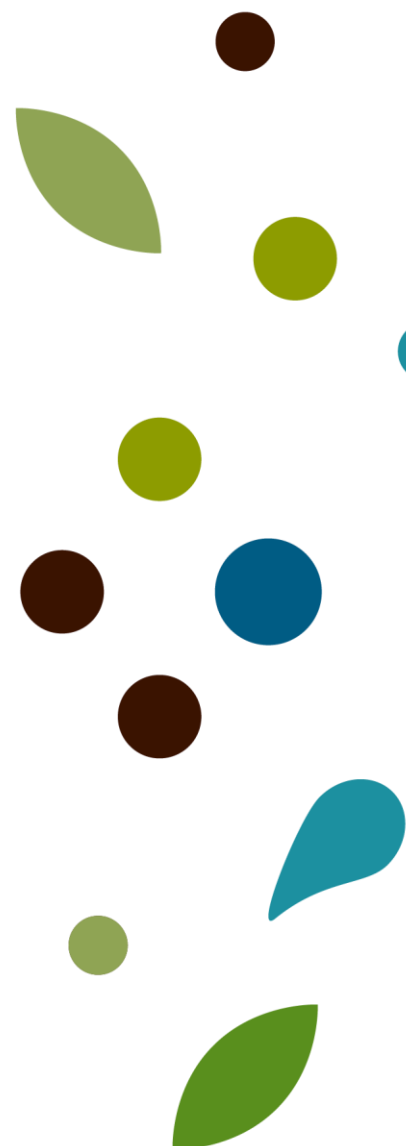
Datum: 5 juni 2023

Project: SO 50673

*ecologisch adviesbureau*

# INHOUD

1.	Colofon	3
2.	Conclusie	4
3.	Inleiding	5
	3.1 Aanleiding	5
	3.2 Planlocatie	5
	3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4.	Gebiedsbescherming	7
	4.1 Wettelijk kader	7
	4.2 Natura2000	7
	4.3 Stikstofdepositie	8
5.	Berekeningsmethodiek	10
6.	Onderzoeksresultaten	13
7.	Verantwoording	14
	Disclaimer	15
	Bijlage(n)	



# 1. Colofon

Onderzoek	Stikstof onderzoek
Document	SO50673
Datum	5 juni 2023
Locatie	Lindelaan 4 Diepenheim
Opdrachtgever	Pierik Vastgoed B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Van Oordtstraat 3, 8071 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

## 2. Conclusie

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Er is geen vergunning ten aanzien van de wet natuurbescherming nodig.

## 3. Inleiding

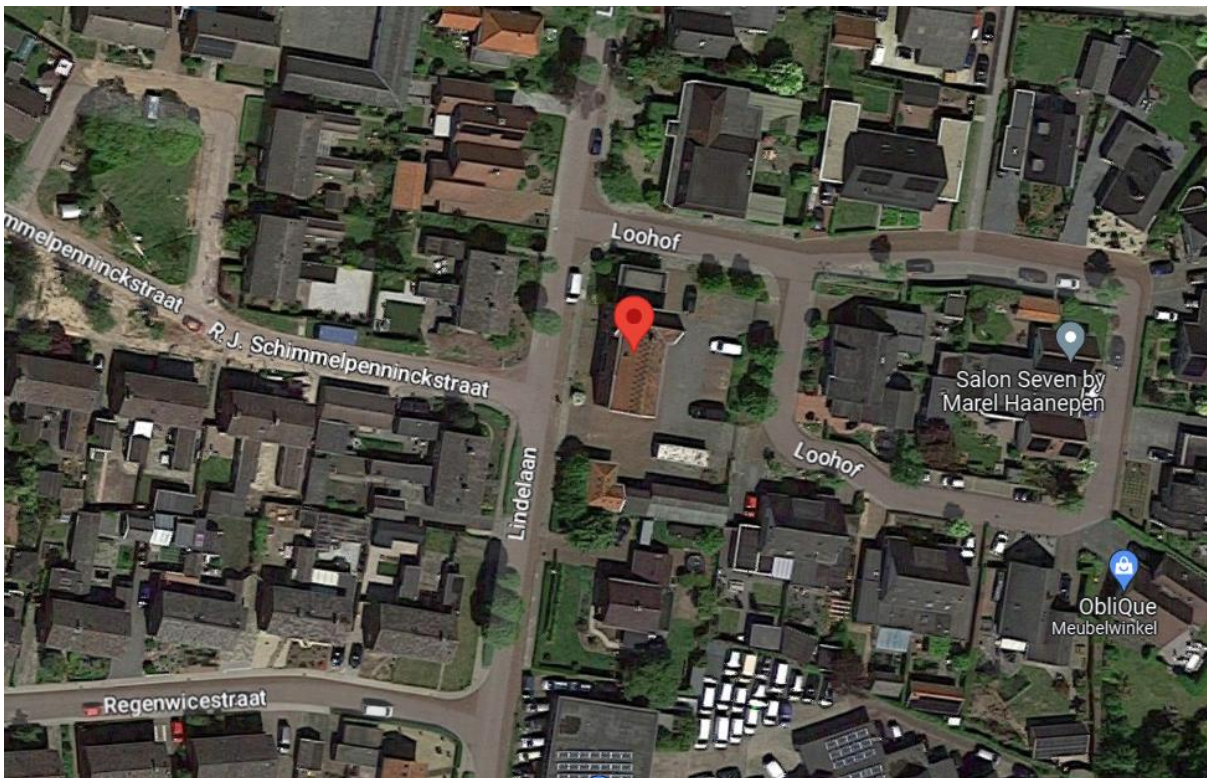
### 3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Lindelaan 4 te Diepenheim heeft Walvoort ontwikkelaars, namens cliënt, aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een onderzoek stikstof uit te voeren. Deze berekening is noodzakelijk om uitsluitel te kunnen geven of de geplande ontwikkelingen voor de aanleg- en de nieuwe gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

### 3.2 Planlocatie

Aan de Lindelaan 2 te Diepenheim ligt een voormalig stationsgebouw en enkele schuren. Station Diepenheim was een station aan de voormalige spoorlijn Neede - Hellendoorn. Het station van Diepenheim was geopend van 1 mei 1910 tot 15 januari 1935. Het stationsgebouw uit 1908 bestaat nog steeds. Het betreft een gemeentelijk monument.

Diepenheim is een stadje in de gemeente Hof van Twente in de Nederlandse provincie Overijssel, gelegen aan de Regge. Diepenheim is een centrum voor de beeldende kunst en staat bekend om de kastelen en havezaten en de in stijl aangelegde tuinen en parken.



Figuur 1 - Planlocatie en onderzoeksgebied

### 3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens om de huidige opstal op de Linde laan 4 te transformeren naar woningen. Het te transformeren gebouw zal bestaan uit 3 woningen. De schuur wordt tevens getransformeerd naar een woning. De overige opstallen zullen worden gesloopt. Aan het geheel zal een vrijstaande woning worden toegevoegd.

#### Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden



Figuur 2 Beoogde situatie

## 4. Gebiedsbescherming

### 4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Deze notitie beperkt zich tot de **gebiedsbescherming**.

Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen vergunning noodzakelijk zijn.

### 4.2 Natura2000

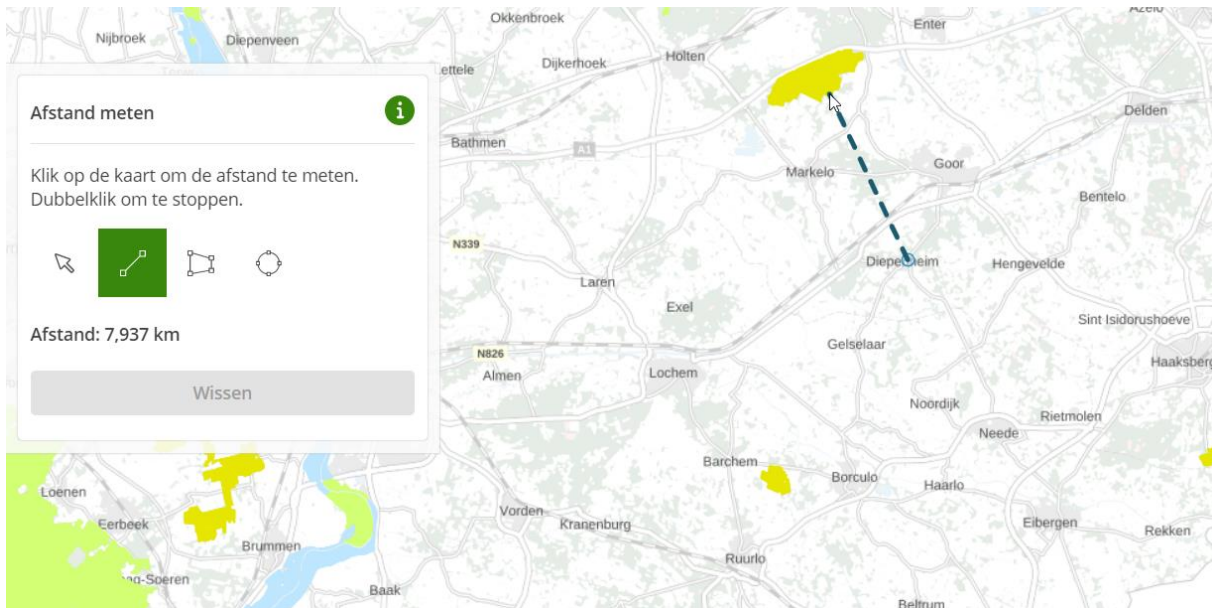
In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura2000-gebieden.

Het plangebied ligt nabij Natura 2000-gebied de Borkeld (zie figuur 3).



Figuur 3 – Natura 2000-gebied Borkeld

#### De Borkeld

De Borkeld De Borkeld is onderdeel van een eindmorene tussen Hellendoorn en Lochem. Het gebied is gevarieerd door gradiënten in hoogte en tussen zandige, ijzerhoudende lemige en venige bodem. De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, jeneverbesstruweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen dat nu vergrast en enigszins verbost is. Ten westen hiervan komt een strook met vergraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat het uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide, omgeven door bos

### 4.3 Stikstofdepositie

De uitstoot van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de bouwfase vindt plaats door de voertuigbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen en het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de constructie van het bouwwerk.

De emissie tijdens de gebruiksfase wordt veroorzaakt door alle voertuigbewegingen van en naar het plan. Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten. Als gevolg daarvan moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden niet worden aangetast door stikstof- en ammoniakuitstoot. Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aerius Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten. Wanneer het projecteffect hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is



verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, kan de vergunning verleend worden.

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) of ammoniak (NH<sub>3</sub>). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen soorten verdwijnen die voor verzuring gevoelig zijn, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van water.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitatype de kritische depositiewaarde wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

Op 18 juni 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in het Staatsblad gepubliceerd. Dit besluit en de al eerder gepubliceerde Wet stikstofreductie en natuurverbetering zijn ingegaan in op 1 juli 2021. Daarmee is ook de bouwvrijstelling ingegaan op 1 juli. Echter heeft de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak, op 2 november 2022 geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State kan daardoor niet anders dan constateren dat die bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, moet per project onderzoek worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

## 5. Berekeningsmethodiek

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius (versie 2022.1). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aerius calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De GML uitvoer wordt als los bestand aangeleverd. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/ha/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

De mobiele werktuigen zijn in de Aerius calculator verwerkt als vlakbron. De mobiele werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai.

Voorliggend onderzoek betreft een berekening van de mogelijke stikstofemissie en –depositie als gevolg van de aanleg- en bouwfase en als gevolg van de gebruiksfase van het plan. Voor beide fasen is een verspreidingsberekening uitgevoerd.

- Ten behoeve van deze berekeningen zijn in Aerius-calculator gegevens van de emissiebronnen ingevoerd. Dit betreft gegevens over het type bron, de omvang en de duur van de stikstofemissie. In Aerius-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken.
- Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel is in voorliggend onderzoek uitgegaan van de default-kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.
- Voor het optredend bouwverkeer is gebruik gemaakt van de default-kengetallen voor de sector wegverkeer.
- Ten behoeve van de Aerius-berekening van de aanleg- en bouwfase zijn op basis van het stedenbouwkundig plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwfase mogen worden verwacht. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden.

Het brandstofgebruik is gebaseerd op de tabel brandstofverbruik van het TNO-rapport met als kenmerk: TNO-2021-R12305. De belasting invoer staat standaard op 35%. Dit kan toegepast worden op alle machines met redelijke nauwkeurigheid. De grootste onzekerheid is de gemiddelde motorlast. Als, in plaats van de gemiddelde 35%, een motorlast van 30% of 40% verwacht wordt, scheelt dat in beide gevallen 16% in het berekende brandstofverbruik.

Bij de aanlegfase van het project ontstaan verkeersbewegingen. Ten eerste ontstaan vrachtwagenbewegingen ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal. In de berekening in de Aerius calculator is rekening gehouden met 8 middelzware- en 8 zware verkeersbewegingen per maand. Daarnaast ontstaan bewegingen van licht verkeer voor het vervoer van het personeel dat de mobiele werktuigen bemand. Hiervoor bestaat geen kengetal, maar er is verondersteld dat er gemiddeld 10 (5 werkbussen per dag) verkeersbewegingen per dag plaats vinden. Deze verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

De Lindelaan 4 te Diepenheim valt binnen de bebouwde kom. In overeenstemming met de vuistregels wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld binnen de bebouwde kom na 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer. Er is minimaal 50 meter aangehouden voor het (woon-)werk verkeer en 150 meter voor vrachtverkeer (lijnelement). Na 50 / 150 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Bij het toetsen van de gevolgen van activiteiten dient, qua stikstofdepositie, te worden gekeken naar de meest maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden. Maatgevend houdt hierbij in dat het gaat om de periode van 12 aaneengesloten maanden waarin de hoogste stikstofdepositie optreedt. Veelal leidt dat er toe dat er onderscheid wordt gemaakt tussen een realisatiefase en een gebruiksfase. De per fase verschillende emissiebronnen spelen daarbij ook een rol. Zo is er bij een realisatiefase sprake van mobiele werktuigen en in beperkte mate van verkeer (werkverkeer en vrachtverkeer). Bij een gebruiksfase hoofdzakelijk verkeer (zoals woon-werkverkeer). 2023 is in deze berekening opgevoerd als bouwjaar.

#### Mobiele werktuigen 2023

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Bouwjaar	Verbruik	Aantal uren
Graafmachine	Klasse IIIb	120	2011	12.46	12
Betonpomp	Klasse IIIb	90	2011	10.47	10
Telescoopkraan	Klasse IV	100	2018	9.79	22
Dumper	Klasse II	560	202-2005	18	8
Heimachine	Klasse IIIb	200	2012	19.06	20
Graafmachine sloop	Klasse IIIb	120	2011	12.46	40

#### Verkeersbewegingen 2023 – werk/bouwverkeer (worse case)

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	150	8 p/mnd	0%
Vrachtverkeer	Middelzwaar	150	8 p/mnd	0%
Werkverkeer	Licht	50	10 p/etm	0%

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn

berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaal vrachtbewegingen	Totaal vrachtbewegingen / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar	NOx factor per uur	NH3 factor per uur	per NOx jaar	per NH3 jaar
192	96	5 minuten	8	86.1156 gr/NOx /uur	0.04 gr/NOx/uur	0.6889248 kg NOx/j	0.00032 kg/NH3/j

De berekening is uitgevoerd op 6 juni 2023.

## 5.2 Nieuwe gebruiksfase

In de berekening van de toekomstige gebruiksfase is geen rekening gehouden dan wel een vergelijking gemaakt met het bestaande gebruik. De getransformeerde opstallen zullen volgens de geldende voorschriften aangepast worden. In de berekening is er van uitgegaan dat deze woningen gasloos zullen zijn. Dit geldt ook voor de toe te voegen vrijstaande woning.

De Lindelaan 4 te Diepenheim valt binnen de bebouwde kom. Er is minimaal 50 meter aangehouden voor het woon-werk verkeer (opgevoerd conform de CROW norm 381 vrijstaande woningen) ten aanzien van de woningen) en 150 meter voor vrachtverkeer (lijnelement 0.02 per woning per etmaal). Hierbij valt te denken aan het ophalen van huisvuil dan wel het leveren van bestellingen. Na 50 / 150 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Overzicht verkeersbewegingen

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	150	0.1 p/etm	0%
Vrachtverkeer	Licht	150	0.1 p/etm	0%
Woon- werkverkeer	Licht	50	41 p/etm	0%

De berekening is uitgevoerd op 6 juni 2023.

## 6. Onderzoeksresultaten

### 6.1 Aanlegfase

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden.

### 6.2 Gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op het omliggende Natura 2000-gebied.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat in de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr niet wordt overschreden. Er is met de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering.

## 7. Verantwoording

### Literatuur/ factsheets

- CROW publicatie 381
- Berekening depositiebijdrage bronnen sector mobiele werktuigen
- Emissieberekening mobiele werktuigen
- Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof provincie Gelderland
- TNO\_getallen voor Aerius 2020v9\_mobiele werktuigen
- NSL monitoringskaart 2019
- Factsheet beschikbare emissiefactoren voor bouw
- Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in comb. met brandstof Afzet (EMMA)
- Instructie gegevensinvoer AERIUS
- Handreiking woningbouw en Aerius
- Emissiewaarden Aerius definitieve versie
- Vuistregels stikstof en woningbouw

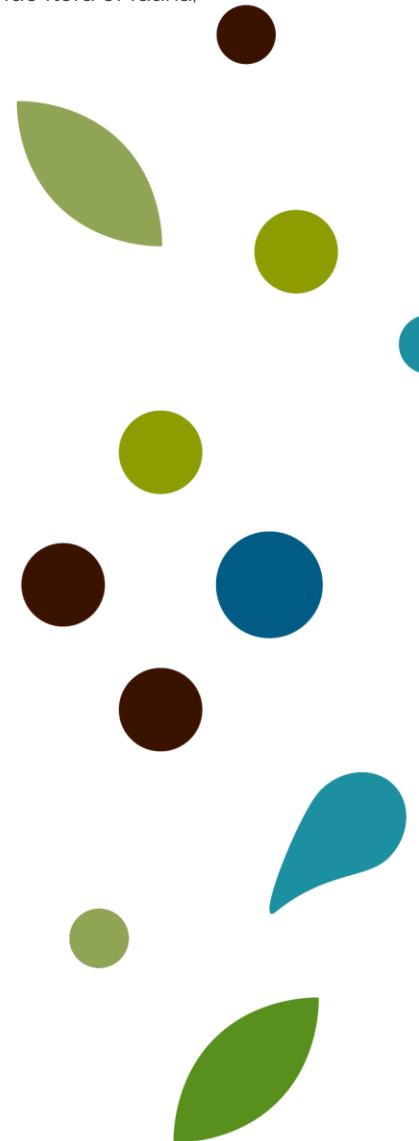
### Internet

- [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)
- [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)
- [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
- [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)
- [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
- [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)
- [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof)
- [www.aanpakstikstof.nl](http://www.aanpakstikstof.nl)
- [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

# Disclaimer

Dit Stikstof Onderzoek is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals in het colofon aangegeven. Niets uit deze notitie mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet



# Bijlage(n)



# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ecofect B.V.  
Lindelaan 4,  
7478 BH Diepenheim

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Diepenheim  
Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en de nieuwe gebruiksfase van  
5 woningen (4 tansformatie, 1 nieuwbouw)

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RX1SUSEYBazr  
06 juni 2023, 11:45  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	16,5 g/j	27,6 kg/j


## Resultaten

Aanlegfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

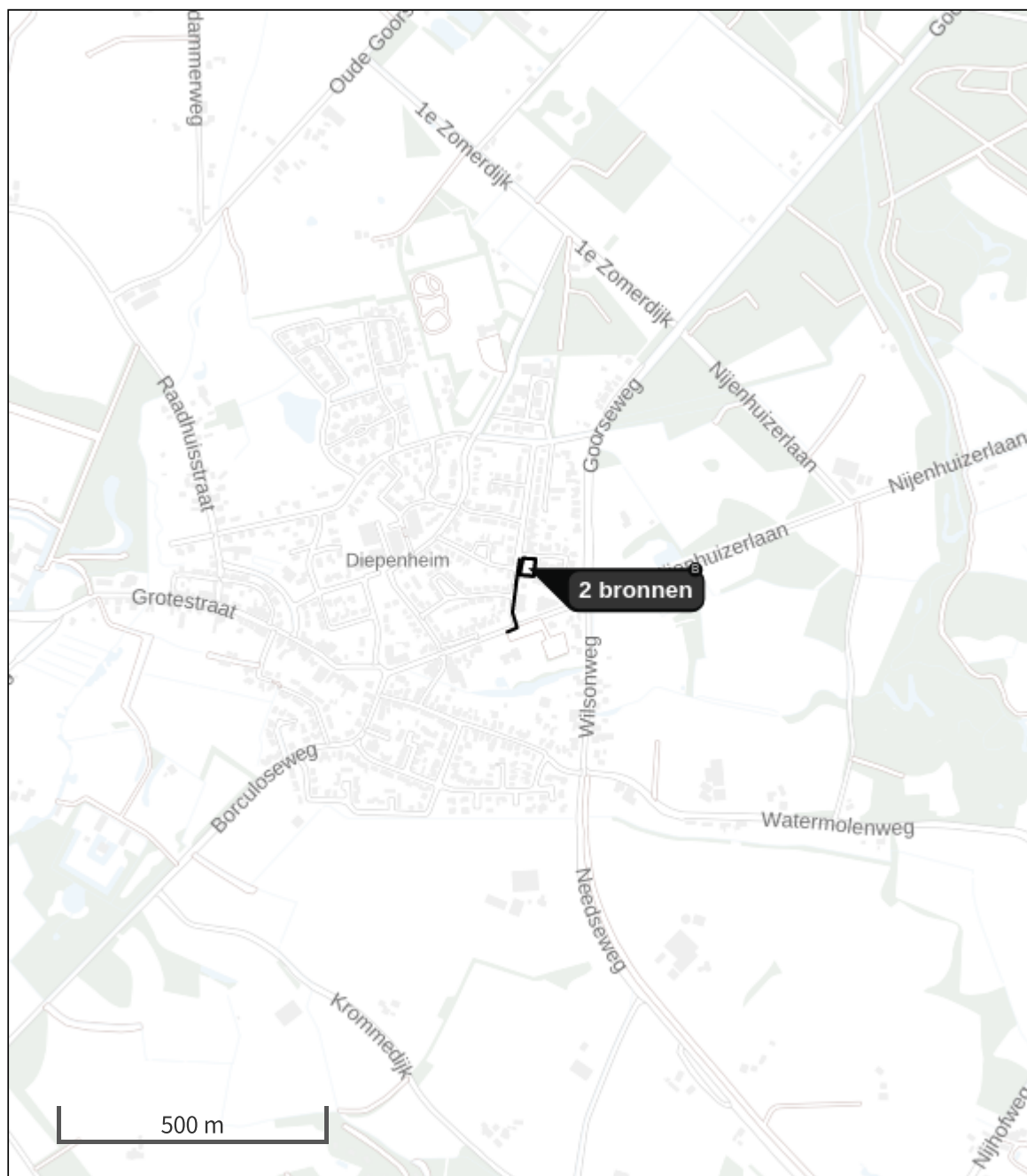
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		


## Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>3</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	11,2 g/j	26,8 kg/j
<b>4</b> Anders...   Anders...   Stationair draaien	0,0 kg/j	0,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,0 g/j	0,1 kg/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

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

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

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	44,2 g/j
Locatie	X:235103,81 Y:468746,02	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	9,6 g/j
Lengte	50,71 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	3,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	85,0 g/j
Locatie	X:235097,53 Y:468696,35	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	23,0 g/j
Lengte	151,81 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand	0,0 %

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	26,8 kg/j
Locatie	X:235123,84 Y:468757,18	NH <sub>3</sub>	11,2 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine bouwput	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	12 u/j		NO <sub>x</sub>	2,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 g/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	10 u/j		NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	215 l/j	22 u/j		NO <sub>x</sub>	6,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 g/j
Dumper	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	144 l/j	8 u/j		NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 g/j
Heimachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	381 l/j	20 u/j		NO <sub>x</sub>	5,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,9 g/j
Graafmachine Sloop	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	498 l/j	40 u/j		NO <sub>x</sub>	7,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 g/j

**4** Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:235123,85 Y:468757,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
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 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
 Database versie 2022.1\_989cfb3815  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*





### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Ecofect B.V.  
Lindelaan 4,  
7478 BH Diepenheim

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Diepenheim  
Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en de nieuwe gebruiksfase van  
5 woningen (4 tansformatie, 1 nieuwbouw)

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RRKbbxpfoRhW  
06 juni 2023, 11:45  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	12,9 g/j	0,2 kg/j

### Resultaten

Nieuwe gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Nieuwe gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

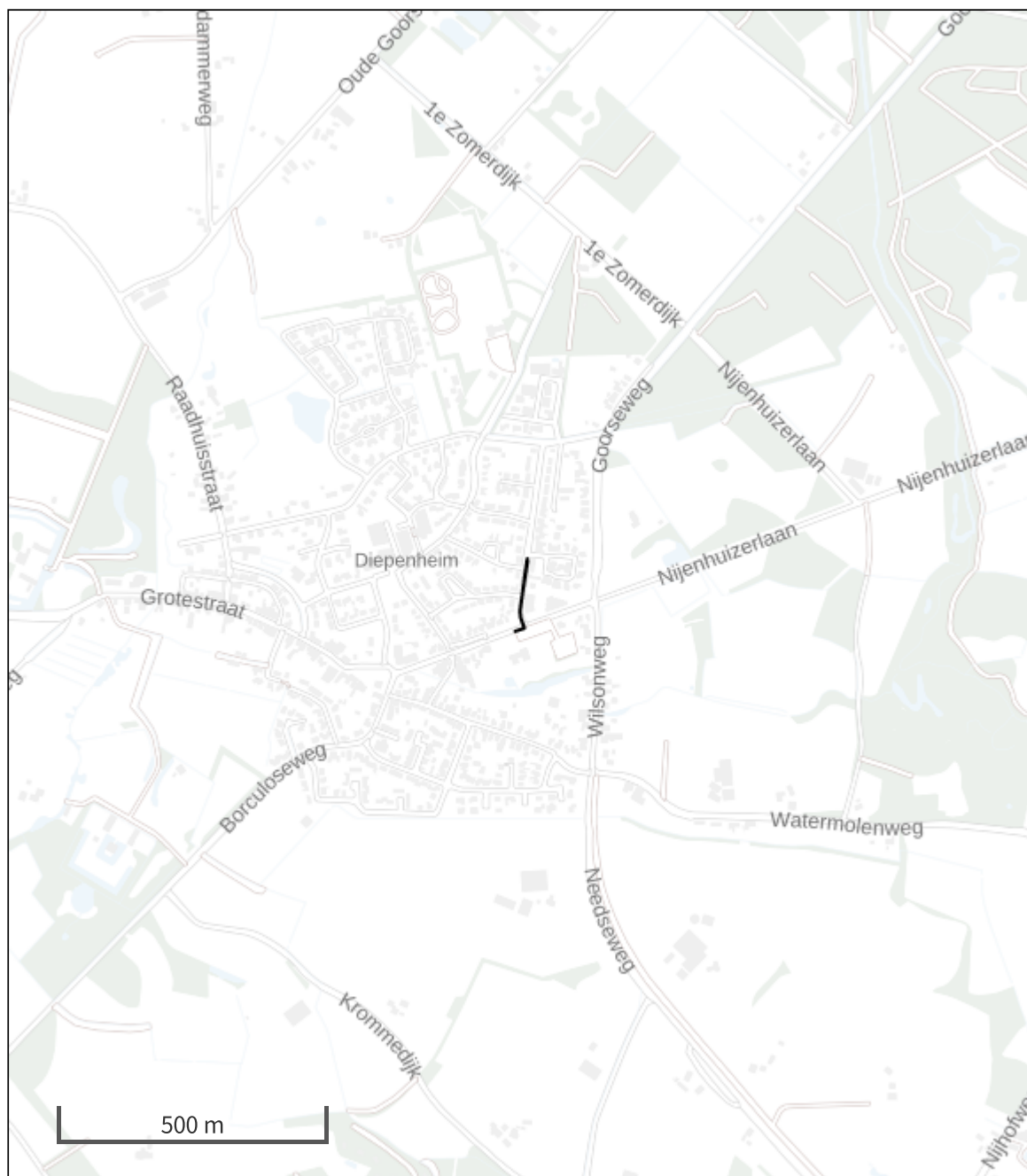
Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

12,9 g/j

0,2 kg/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

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

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

## Nieuwe gebruiksfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Woon- werkverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:235104,76 Y:468744,59	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 39,1 g/j
Lengte	50,27 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 12,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	41,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	22,0 g/j
Locatie	X:235097,67 Y:468697,87	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 6,3 g/j
Lengte	151,63 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 4 Quicksan natuurwaardenonderzoek**



Quickscan



LINDELAAN 4

# DIEPENHEIM

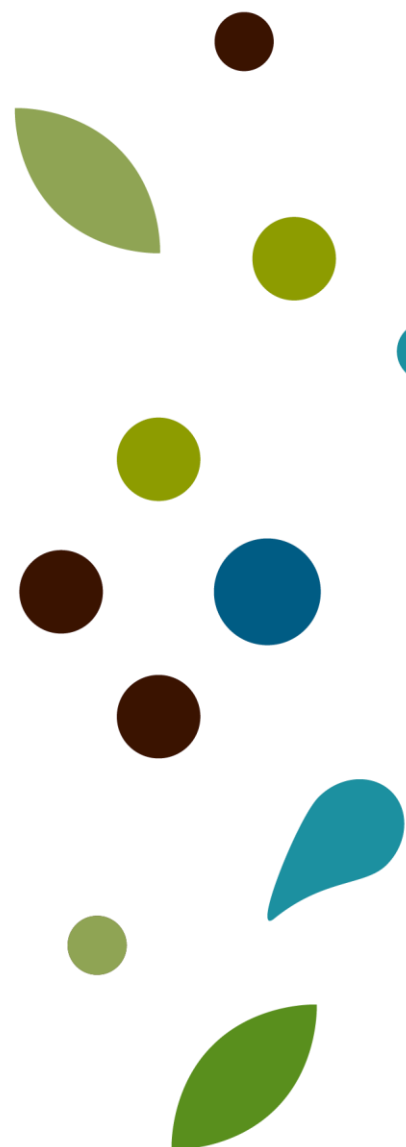
QuickScan wet Natuurbescherming

Status:  
Definitief

Datum: 21 maart 2023  
Project: QS50549

# INHOUD

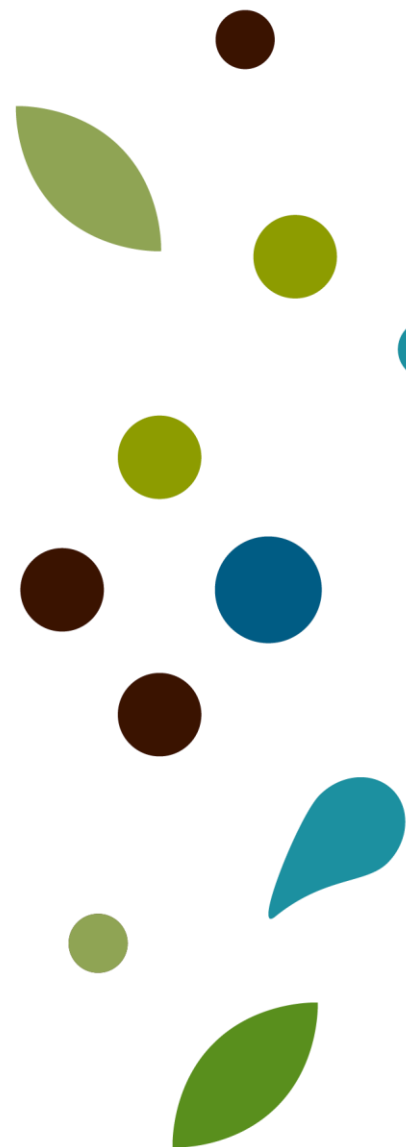
1. Colofon	3
2. Samenvatting en advies	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4. Kader en methode	7
4.1 Wettelijk kader	7
4.2 Onderzoeksmethode	11
4.3 Toepasbaarheid	12
5. Gebiedsbescherming	13
5.1 Natura2000	13
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	14
5.3 Stikstofdepositie	15
6. Soortbescherming	16
6.1 Flora	16
6.2 Fauna	17
6.3 Houtopstanden	24
Verantwoording	26
Bijlagen	27
Disclaimer	37





## 1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50549
Datum	21 maart 2023
Locatie	Lindelaan 4; Diepenheim
Opdrachtgever	Walvoort Ontwikkelaars B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Van Oordtstraat 3, 8075 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



## 2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet Natuurbescherming mogelijk wordt overtreden. Een stikstof berekening moet dit aantonen of uitsluiten. Voor de uitkomsten hiervan wordt verwezen naar deze afzonderlijke rapportage.

### **Gebiedsbescherming**

#### Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura 2000-gebieden wordt geen verstoring verwacht. Een voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van stikstof wordt er in de aanlegfase dan wel de nieuwe gebruiksfase mogelijk een hogere depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt geadviseerd.

#### Natuur Netwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland of de groene ontwikkelingszone hiervan. Aangezien het Natuur Netwerk in Overijssel geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.

### **Soortbescherming**

#### Flora

Geen overtreding wet natuurbescherming.

#### Vleermuizen

Geen overtreding wet natuurbescherming.

#### Zoogdieren

Geen overtreding wet natuurbescherming.

#### Vogels

Geen overtreding wet natuurbescherming.

#### Overige soorten

Geen overtreding wet natuurbescherming.

### **Houtopstanden**

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de wet Natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

## 3. Inleiding

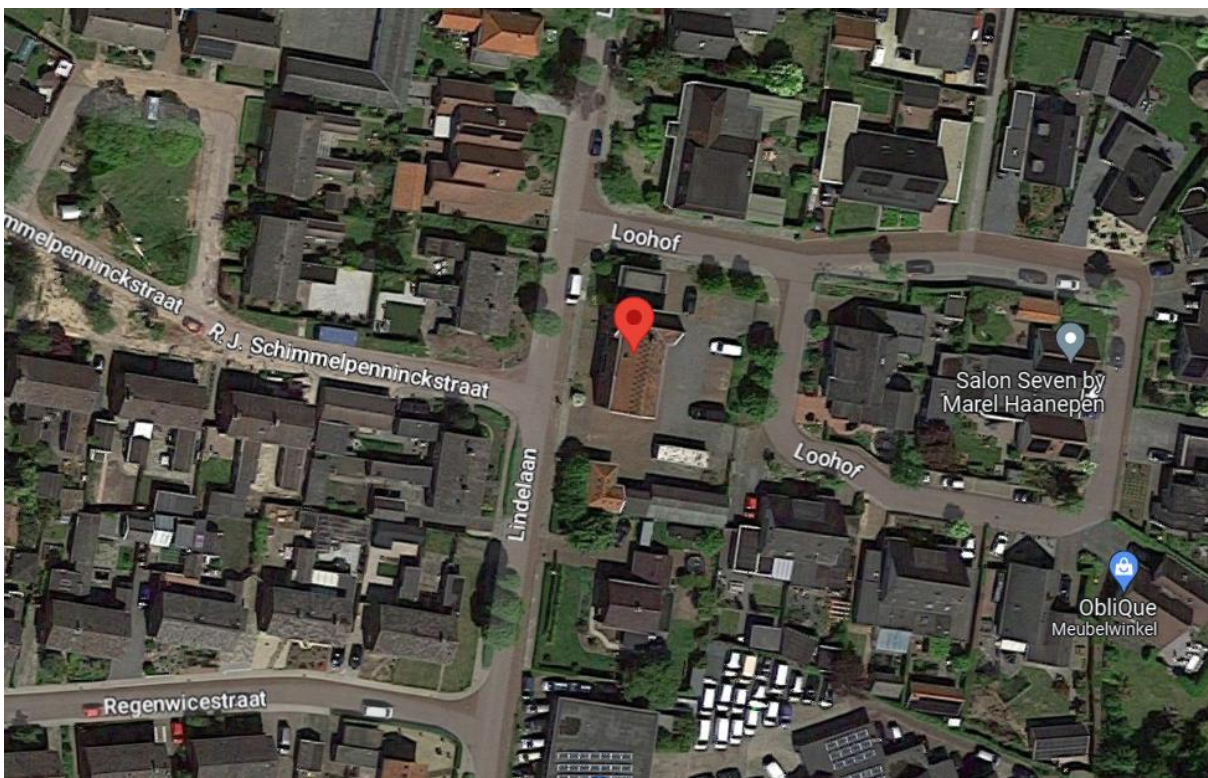
### 3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Lindelaan 4 te Diepenheim heeft Walvoort Ontwikkelaars, namens cliënt, aan Ecofect B.V. gevraagd een QuickScan Wet Natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

### 3.2 Planlocatie

Aan de Lindelaan 2 te Diepenheim ligt een voormalig stationsgebouw en enkele schuren. Station Diepenheim was een station aan de voormalige spoorlijn Neede - Hellendoorn. Het station van Diepenheim was geopend van 1 mei 1910 tot 15 januari 1935. Het stationsgebouw uit 1908 bestaat nog steeds. Het betreft een gemeentelijk monument.

Diepenheim is een stadje in de gemeente Hof van Twente in de Nederlandse provincie Overijssel, gelegen aan de Regge. Diepenheim is een centrum voor de beeldende kunst en staat bekend om de kastelen en havezaten en de in stijl aangelegde tuinen en parken.



Figuur 1 – planlocatie en onderzoeksgebied

### 3.3 Ontwikkelingen en effecten

Het idee is om het pand te transformeren naar een aantal appartementen/seniorenwoningen. De schuur in (gedeeltelijk) nummer 4 en 5 zal gesloopt gaan worden. De rest van de bebouwing blijft behouden.

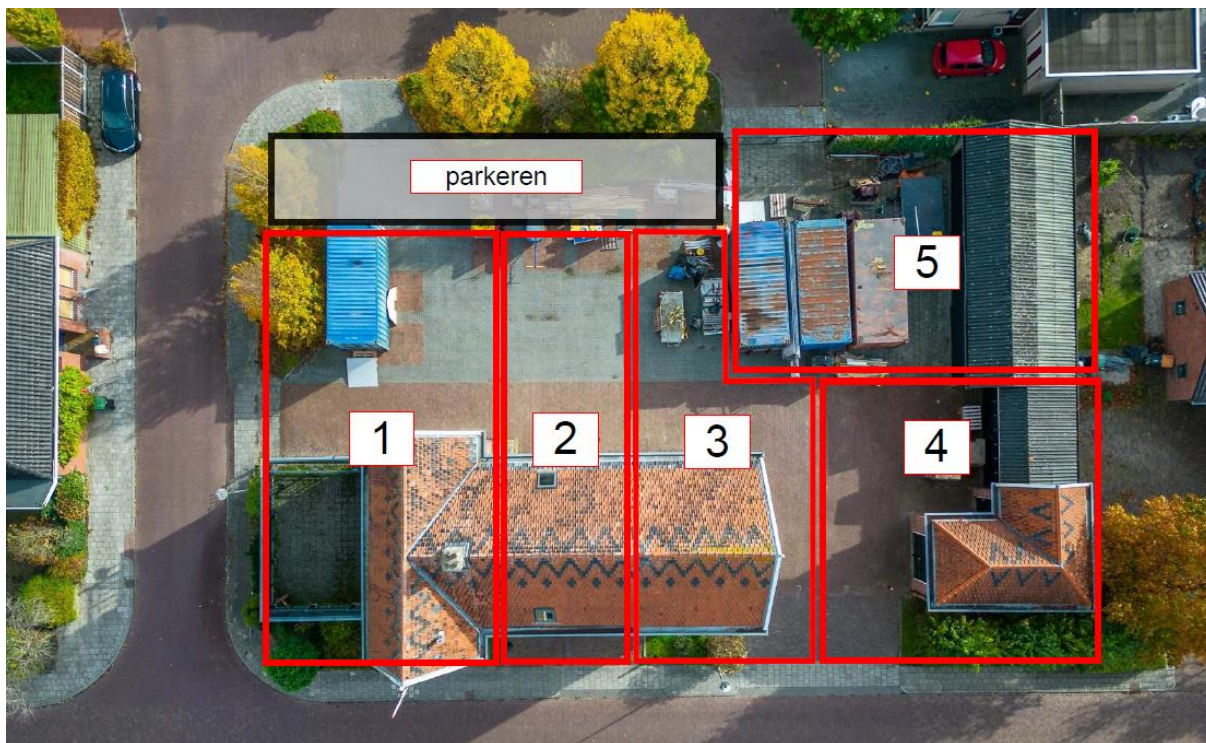
#### Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.



Figuur 2 Beoogde situatie

## 4. Kader en methode

### 4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2024). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de wet Natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de wet Natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecooloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van het object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de wet Natuurbescherming.

#### **Wet natuurbescherming**

##### Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

### Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

### Bescherming houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 4.2) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden,
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbepantingen, bepantingen langs waterwegen en bepantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per bepantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten bepanting die niet wordt doorsneden door onbepante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Wettekst

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 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 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 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 voortplantings- plaatsen 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 3.1 lid 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.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied 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 verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen



## 4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.
2. Op 21 maart 2023 is het plangebied te Diepenheim door dhr. P. Wiegel bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het bewolkt en ongeveer 7 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.
3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).
4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).
5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.
6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.
7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.
8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:
  - a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,
  - b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,
  - c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.
9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).
10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

### 4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie. Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; februari 2023) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling wet natuurbescherming

# 5. Gebiedsbescherming

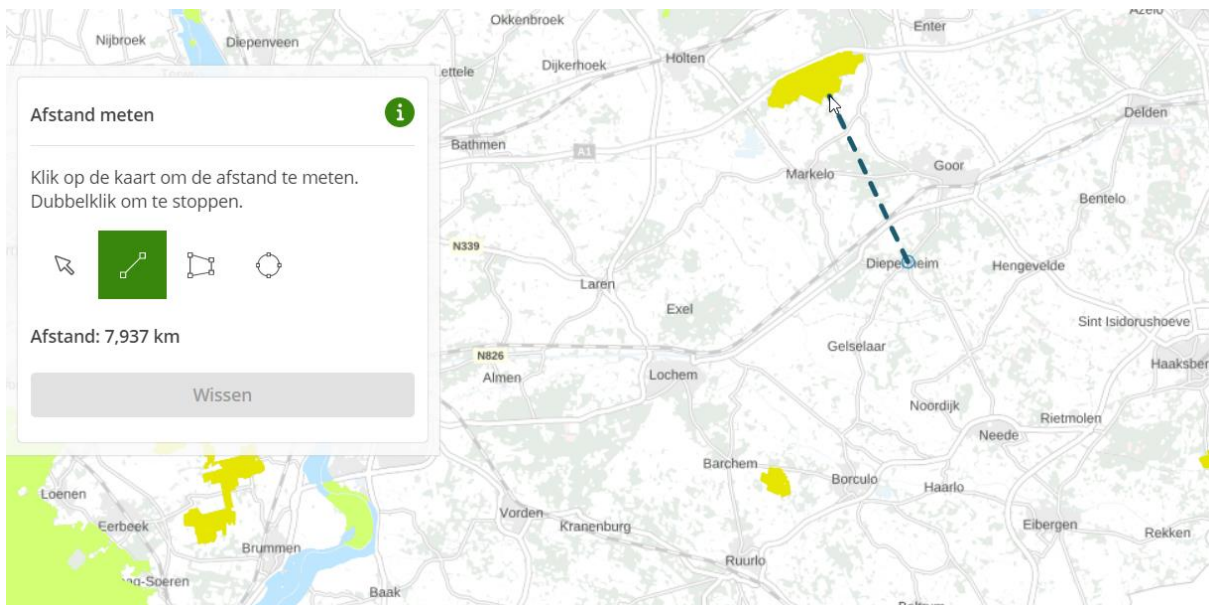
## 5.1 Natura 2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Het plangebied ligt nabij het Natura 2000-gebied Borkeld. U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden. De planlocatie is op 8 km gelegen van Natura 2000-gebied De Borkeld.



Figuur 3 – Natura 2000-gebied Borkeld

De Borkeld De Borkeld is onderdeel van een eindmorene tussen Hellendoorn en Lochem. Het gebied is gevarieerd door gradiënten in hoogte en tussen zandige, ijzerhoudende lemige en venige bodem. De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, jeneverbesstruweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen dat nu vergrast en enigszins verbost is. Ten westen hiervan komt een strook met vergraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat het uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide, omgeven door bos.

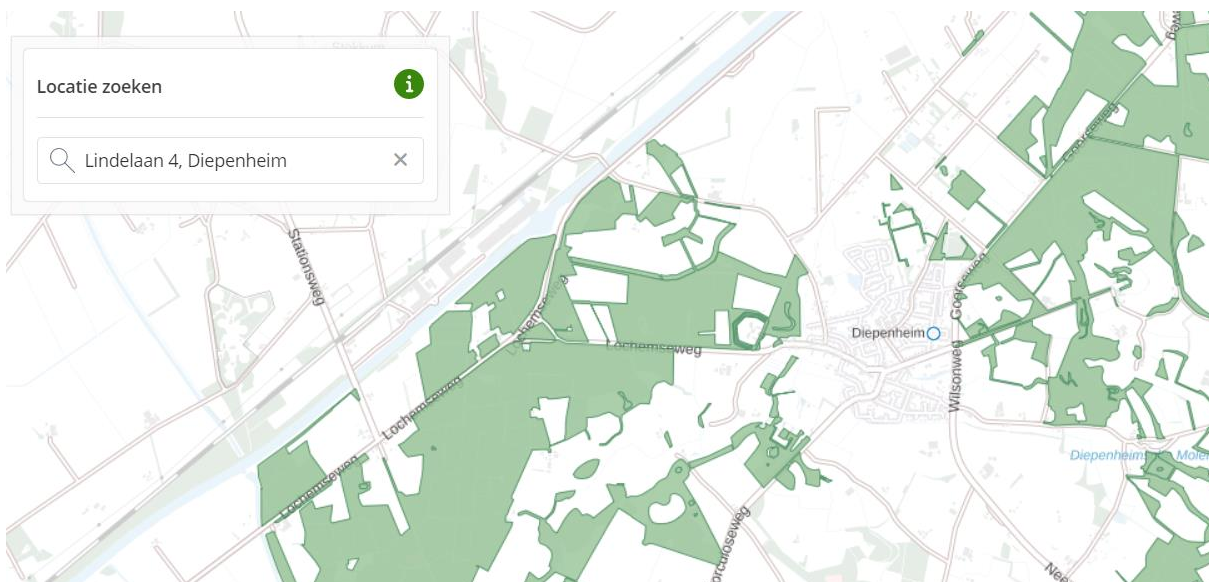
Conclusie Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden (licht, trilling en geluid) tot de Natura 2000-gebieden wordt er geen verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemde gebieden.

## 5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



Figuur 4 – NNN

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Overijssel of de groene ontwikkelingszone hiervan en het NNN in Overijssel geen externe werking kent, is nadere toetsing niet aan de orde.

### 5.3 Stikstofdepositie

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019:

'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is 8 kilometer. Het gaat hier om het Natura 2000-gebied De Borkeld. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied vast gesteld voor het Natura 2000-gebied De Borkeld. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen kan een mogelijke toename aan stikstofdepositie verwacht worden.

Advies / conclusie

Ten aanzien van de aanleg- en nieuwe gebruiksfase wordt mogelijk een toename van stikstofdepositie verwacht. Een Aeriusberekening voor deze fasen wordt dan ook geadviseerd om dit aan te tonen of uit te sluiten.

## 6. Soortbescherming

De wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

### **Algemene zorgplicht**

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren:

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

### 6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

#### **Bevinding veldbezoek**

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

## 6.2 Fauna

Op de planlocatie is bebouwing aanwezig in de vorm van een stationsgebouw. Zoals eerder beschreven zijn de opstallen opgetrokken uit bakstenen muren (met spouwmuren) en gedekt met gedeeltelijk dakpannen..

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de het pannendak is voorzien van dakbeschot. Het pannendak is vrij van holten, en heeft gemetselde nokvorsten. Het dak is toegankelijk via de dakgoot voor de huismus om onder de pannen te broeden. In potentie zou het dak dus een nest- of verblijfplaats kunnen zijn van de huismus. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is ook geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. De ontwikkeling betreft echter niet het dak van het hoofdgebouw en heeft derhalve geen invloed op de nestplaatsen van de huismus.

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie) zijn: een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is niet aannemelijk dat de gierzwaluw broedt in de aanwezige opstallen omdat de voorwaarden niet aanwezig zijn die een gierzwaluw aan zijn verblijfplaats stelt. Het dak is voor de gierzwaluw via de, voor de gierzwaluw belemmerende, dakgoot niet toegankelijk.

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 3) kunnen in de omgeving worden verwacht: vink (*Fringillidae*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), koolmees (*Parus major*), ekster (*Pica pica*) kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*), en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). Wat betreft de spreeuw kan er buiten het broedseizoen worden geveld omdat dit soort een soort is dat makkelijk uitwijkt naar alternatieve verblijfplaatsen (doorgaans gebouwen). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (*Turdus merula*), heggemus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (*Coloeus monedula*). Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing nabij de planlocatie geschikt is als nestgelegenheid voor algemene soorten, kan vastgesteld worden dat in de bomen nabij de planlocatie geen jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen.

Er geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van de opstallen als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen).

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Nesten, horsten en holten zijn niet aangetroffen.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vogels is geen nader onderzoek noodzakelijk.





## Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel (volgende pagina) zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnovelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Topuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar 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. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

## Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante temperatuur, luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Zoals reeds eerder is beschreven is de opstal op de planlocatie opgetrokken uit bakstenen muren met spouwmuren en is gedeeltelijk gedekt met pannen. In potentie zouden dit verblijfplaatsen kunnen zijn voor de vleermuis. Er zijn geen holten en kieren aanwezig die toegang verschaffen tot de gevels en voldoende veiligheid en rust bieden aan deze soorten. Tevens blijft de gevel intact.

Het dak is voor de vleermuis niet toegankelijk aangezien het pannendak één geheel vormt en er holten ontbreken. Verblijfplaatsen bij het dak worden daarmee niet aannemelijk geacht.

Nabij de planlocatie zijn bomen aanwezig met eventuele vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Nabij de planlocatie zijn deze lijnelementen aanwezig. Hiertussen staan ook bomen met holten welke in potentie een verblijfplaats kan zijn voor de vleermuis. Aangezien deze bomenrijen buiten het plangebied liggen is er in het onderzoek van uit gegaan dat deze intact blijven. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is niet noodzakelijk. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door landelijke omgeving.

### Advies / conclusie

Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

## **Toelichting vleermuizen**

### Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

### Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

### Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

### Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

### Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

### Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

### Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

## Overige zoogdieren

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

### Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het bebouwde karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

### Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (*Cricetus cricetus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

### Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. De bomen nabij het plangebied zijn onderzocht. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Overijssel voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

### Marterachtigen

Op het perceel zijn geen sporen van marterachtigen aangetroffen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. De bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn niet te verwachten op de planlocatie vanwege ongeschikt habitat en onvoldoende dekkende struwelen.

### Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*) en de in Nederland gevestigde wolf (*Canis lupus*)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: *capreolus capreolus*).

### Reptielen en amfibieën en vissen

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten. De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (*Cottus rhenanus*), beekprik (*Lampetra planeri*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) en gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (*Lota lota*) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

### Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

### Overige ongewervelden

Het oeveeras (Palingenia longicauda), de juchtleerkever (Osmoderma eremita) en Bataafse stroommossel (Unio crassus) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) en het vliegend hert (Lucanus cervus). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

## 6.3 Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Overtreding op dit onderdeel Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

### Toelichting Houtopstanden

Hoofdstuk 4 wet natuurbescherming regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Deze regel geldt niet voor :

1. Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
2. Houtopstanden op erven of in tuinen;
3. Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
4. Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
5. Kweekgoed;
6. Uit populieren of wilgen bestaande:
  - a. Wegbeplantingen;
  - b. Beplantingen langs waterwegen, en
  - c. Eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;

7. Het dunnen van een houtopstand;
8. Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - a. Ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - b. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
  - c. Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

# Verantwoording

## Literatuur / bronnen

- Wet Natuurbescherming
- Omgevingsverordening
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon
- 150416\_Rapport\_Effectafstanden\_Natura\_2000.pdf

## Materiaal

- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- Uv lamp

## Internet

- [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)
- [www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)
- [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)
- [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)
- <https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten>
- [www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)
- <https://www.infomil.nl>



# Bijlagen



















Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZI/AmvB RN art. 3.31 <sup>*</sup>
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocidura russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

\* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid  
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

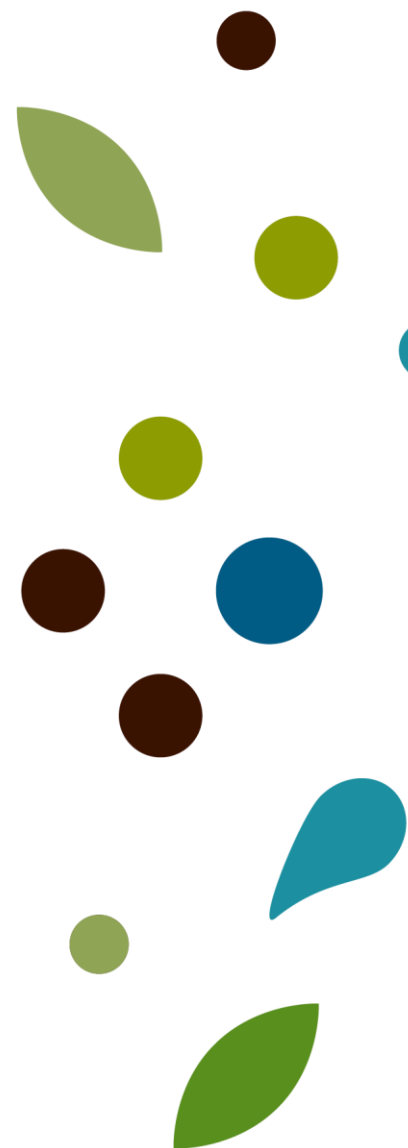
x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

# Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet



## **Bijlage 5 Waterhuishoudkundig plan**

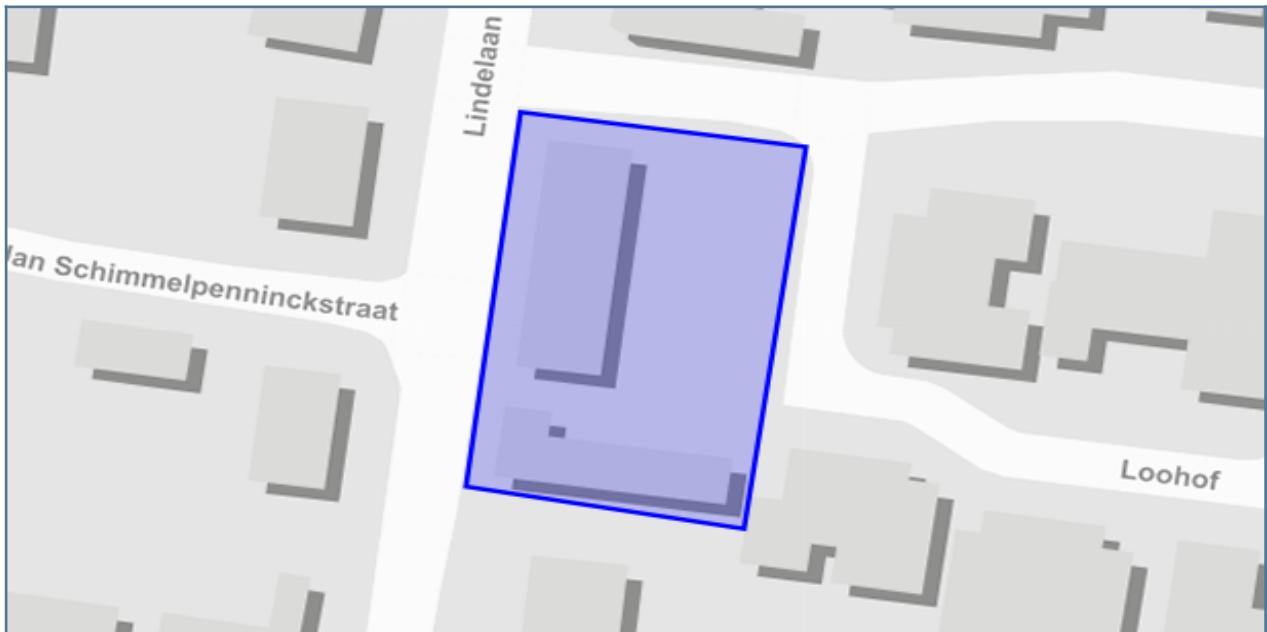
## Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

### Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

### Op basis van onderstaande locatie



## Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m <sup>2</sup> ?	nee
Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?	nee
Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?	nee
Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?	nee
Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 80 centimeter?	nee
bargerveen	nee
beekherstel	nee
grondwaterbes_en_stiltegebied	nee
ruimtevoorrecht	nee
verbodszone diepe boringen	nee
zoekgebied	nee
primaire watergebieden	nee
RWZI	nee
strokenkaart	nee
persleidingen	nee
rioolgemalen	nee
keurzone	nee
gewijzigd klimaat	nee
huidig klimaat	nee

## Details

### 1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Geachte heer/mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Op basis van deze toets volgt u de korte procedure. Dit houdt in dat u direct door kunt gaan met de planvorming van uw plan onder de voorwaarde dat u de standaard waterparagraaf uit dit document toepast.

## STANDAARD WATERPARAGRAAF

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater). Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan.

### *Waterbeleid*

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de Nota Ruimte en het Nationaal Waterplan (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen. Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021. De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Op gemeentelijk niveau zijn het in overleg met Waterschap Vechtstromen opgestelde gemeentelijk Waterplan en het gemeentelijk Rioleringsplan van belang bij het afwegen van waterbelangen in ruimtelijke plannen.

### *Watersysteem*

In het waterbeheer van de 21e eeuw worden duurzame, veerkrachtige watersystemen nagestreefd. Dit betekent concreet dat droge perioden worden doorstaan zonder droogteschade, vissterfte en stank, en dat in natte perioden geen overlast optreedt door hoge grondwaterstanden of inundaties vanuit oppervlaktewateren. Problemen worden niet afgewenteld op andere gebieden of latere generaties. Het principe "\*\*\*\*\*" eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren\*\*\*\*\* is hierbij leidend. Rijk, provincies en gemeenten hebben in het Nationaal Bestuursakkoord Water doelen vastgelegd voor het op orde brengen van het watersysteem.

### *Afvalwaterketen*

Het zoveel mogelijk scheiden van vuil en schoon water is belangrijk voor het bereiken van een goede waterkwaliteit. Door te voorkomen dat grote hoeveelheden relatief schoon hemelwater door rioolstelsels worden afgevoerd, neemt het aantal overstorten van verontreinigd rioolwater op oppervlaktewater af en neemt de doelmatigheid van de rioolwaterzuivering toe. Hierdoor verbetert zowel de kwaliteit van oppervlaktewateren waarop overstorten plaatsvinden als de kwaliteit van het effluent ontvangende oppervlaktewater. Indien het schone hemelwater door middel van infiltratie in het gebied wordt vastgehouden alvorens het wordt afgevoerd naar oppervlaktewater, draagt dit bovendien bij aan de duurzaamheid van het watersysteem. Vandaar dat het principe "\*\*\*\*\*" eerst schoonhouden, dan scheiden, dan pas zuiveren\*\*\*\*\* een belangrijk uitgangspunt is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Als het



# Digitale Watertoets

---

hemelwater niet wordt aangekoppeld of wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel is oppervlakkige afvoer en infiltreren in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst.

## *Wateraspecten plangebied*

*Waterhuishouding* Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1500m<sup>2</sup>. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedzone zuiveringstechnisch werk of een retentiecompensatiegebied.

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja): een gemengd stelsel een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltrerd. ja een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater. hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool van een verbeterd gescheiden stelsel.

Aanleghoogte van de bebouwing Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Kelders dienen waterdicht te zijn. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast. In het plan wordt er naar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen.

Watertoetsproces De initiatiefnemer heeft het waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

Algemene info: In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Verklaring Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld. "" "



## Regels

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

**1.1 plan:**

het bestemmingsplan 'Diepenheim, herziening Lindelaan 4' met identificatienummer NL.IMRO.1735.DPxLindelaan4-VS10 van de gemeente Hof van Twente;

**1.2 bestemmingsplan:**

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

**1.3 aanduiding:**

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

**1.4 aanduidingsgrens:**

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

**1.5 aan huis verbonden beroep:**

een (para)medisch, juridisch, administratief, therapeutisch, ontwerptechnisch, adviesgevend of daarmee gelijk te stellen dienstverlenend beroep, alsmede nevenactiviteiten in de vorm van kappers, autorijscholen, assurantiekantoren, verzekeringskantoren, schoonheidsspecialistes, hondentrimsalons, kinderopvang, pedicures en naar de aard daarmee qua uitstraling op het woonmilieu vergelijkbare activiteiten en met uitzondering van detailhandel en webwinkels, maar inclusief internetverkoop, dat in (bijgebouwen bij) de eigen woning wordt uitgeoefend, waarbij ten hoogste 25% van de oppervlakte van de woning inclusief (bij)gebouwen wordt gebruikt met een maximum van 50 m<sup>2</sup> en de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is;

**1.6 achtererf:**

het deel van het bouwperceel dat is gelegen achter de bouwstrook;

**1.7 bebouwing:**

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

**1.8 bebouwingspercentage:**

een in het plan aangeduid percentage, dat de grootte van het in de regels aangegeven bouwvlak of erf aangeeft dat ten hoogste mag worden bebouwd;

**1.9 bed and breakfast:**

een kleinschalige overnachtingaccommodatie bestaande uit maximaal vier bedden, gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en kortdurend verblijf in de bestaande en legale woning in combinatie met het serveren van ontbijt, waarbij de gezamenlijke oppervlakte ten behoeve van bed & breakfast maximaal 50 m<sup>2</sup> mag zijn;

**1.10 bedrijf:**

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen;

**1.11 bestaand en legaal:**

bij bouwen: een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald;

bij gebruik: het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldende planologische regime, waarbij geldt dat voor zover het gebruik betrekking heeft op nevenactiviteiten, deze nevenactiviteiten mogen worden uitgeoefend in de vorm en omvang zoals toegestaan op grond van het voorheen geldend planologisch regime;

**1.12 bestemmingsgrens:**

de grens van een bestemmingsvlak;

**1.13 bestemmingsvlak:**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

**1.14 bouwen:**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

**1.15 bouwgrens:**

de grens van een bouwvlak;

**1.16 bouwlaag:**

het geheel van op gelijke of nagenoeg gelijke vloerhoogte gelegen ruimten in een gebouw, uitgezonderd kelders;

**1.17 bouwperceel:**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

**1.18 bouwperceelgrens:**

de grens van een bouwperceel;

**1.19 bouwstrook:**

het maatvoeringsvlak op het bouwperceel dat grenst aan de voorgevelbouwgrens;

- 1.20 bouwvlak:**  
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;
- 1.21 bouwwerk:**  
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;
- 1.22 detailhandel:**  
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ter verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, met inbegrip van uitsluitend afhaalmaaltijden en de bereiding daarvan;
- 1.23 dienstverlening:**  
het bedrijfsmatig verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden, met of zonder rechtstreeks contact met het publiek en ondergeschikte detailhandel;
- 1.24 erf:**  
de door kadastrale grenzen dan wel door herkenbare andere perceelsbegrenzing afgebakende gronden, die direct zijn gelegen bij een gebouw met een zelfde bestemming;
- 1.25 gebouw:**  
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;
- 1.26 gebruik:**  
het gebruiken, doen gebruiken en/of laten gebruiken;
- 1.27 hoofdgebouw:**  
een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;
- 1.28 internetverkoop:**  
het verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er geen sprake is van voor publiek toegankelijke winkelruimte of showroom;
- 1.29 karakteristiek:**  
bebouwing met een cultuurhistorisch en/of architectonisch oogpunt eigen identiteit die vaak afwijkend is van de rest van de omgeving en vanwege deze kenmerken het behouden waard is;

- 1.30 openbare ruimte:**  
rijwegen, voet- en fietspaden, groenvoorzieningen en speelvoorzieningen;
- 1.31 overig bouwwerk:**  
een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;
- 1.32 overkapping:**  
een bouwwerk van één bouwlaag dat dient ter overdekking en niet of slechts gedeeltelijk met wanden is omgeven (hieronder mede begrepen carports). Een overkapping is geen overig bouwwerk;
- 1.33 seksinrichting:**  
een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;
- 1.34 voorgevel:**  
de gevel van een gebouw die in architectonisch opzicht, dan wel gelet op de bestemming, als voorkant van dat gebouw kan worden aangemerkt;
- 1.35 voorgevelbouwrens:**  
het naar de weg gekeerde deel van de bouwrens, voorzover niet in de verbeelding aangegeven als gevellijn;
- 1.36 voorgevelrooilijn:**  
de denkbeeldige lijn die de voorgevels van gebouwen en indien (nog) geen gebouwen aanwezig zijn, de voorgevelbouwrenzen verbindt;
- 1.37 webwinkel:**  
het verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er tevens sprake is van voor publiek toegankelijke winkelruimte of showroom;
- 1.38 woning:**  
een complex van ruimten, als een zelfstandig gedeelte van een gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep of bedrijf;
- 1.39 woonoppervlak:**  
zowel de oppervlakte van de woning zelf als de bij de woning begrepen (bij)gebouwen;
- 1.40 zijerf:**  
het deel of de delen van de bouwstrook dat is of die zijn gelegen tussen de bouwrens en de zijdelingse bouwperceelgrens.

## **Artikel 2      Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1      de dakhelling:**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### **2.2      de bouwhoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### **2.3      de goothoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.4      de inhoud van een bouwwerk:**

tussen de bovenzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken van dakkapellen;

### **2.5      de oppervlakte van een bouwwerk:**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

### **2.6      de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:**

vanaf de zijdelingse grens van een bouwperceel tot enig punt van een gebouw;

### **2.7      peil:**

1. Voor een bouwwerk in een bouwvlak, waar het peil ter plaatse is aangeduid: het niveau van 20 cm tot 35 cm boven de hoogte van de bij deze aanduiding gelegen aansluitende bestaande openbare ruimte;
2. Indien ter plaatse geen aanduiding in een bouwvlak is aangegeven: het niveau van 20 cm tot 35 cm boven de hoogte van de aansluitende bestaande openbare ruimte, dan wel de bestaande afwijking tot de mate waarin een bouwwerk van het in de aanhef genoemde niveau afwijkt.

### **2.8      Ondergeschikte bouwdelen**

Bij de toepassing van het bepaalde over het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- dan wel bestemmingsgrens met maximaal 1 m wordt overschreden.



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Woongebied

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, waaronder ook het uitoefenen van een aan huis verbonden beroep valt en een bed & breakfastvoorziening;
- b. groenvoorzieningen;
- c. speelvoorzieningen;
- d. water, afvoer van water, tijdelijke berging en infiltratie van hemelwater;
- e. verkeers- en verblijfsdoeleinden;
- f. parkeervoorzieningen;
- g. openbare nutsvoorzieningen;
- h. het behoud van de uitwendige hoofdvorm, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

#### 3.2 Bouwregels

Het bouwen op de gronden met de bestemming 'Woongebied' is aan een aantal regels gebonden.

##### 3.2.1 *Gebouwen ten behoeve van het wonen*

- a. de gebouwen en overkappingen worden gebouwd binnen het bouwvlak;
- b. het aantal woningen bedraagt per bouwvlak maximaal het ter plaatse van de 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal;
- c. de goothoogte bedraagt maximaal de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' aangegeven goothoogte, of de bestaande goothoogte als deze hoger is;
- d. de bouwhoogte bedraagt maximaal de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte, of de bestaande bouwhoogte als deze hoger is;
- e. het bebouwingspercentage van het erf bedraagt maximaal het ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)' aangegeven percentage, waarbij de oppervlakte aan bebouwing in de bouwstrook buiten beschouwing blijft, waarvan de bebouwde oppervlakte van het achtererf maximaal 150 m<sup>2</sup> bedraagt;
- f. het behoud van de uitwendige hoofdvorm van de bebouwing, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek'.

##### 3.2.2 *Overkappingen ten behoeve van het wonen*

- a. overkappingen worden gebouwd binnen het bouwvlak;
- b. overkappingen worden op minimaal 1 m achter de voorgevelbouwgrens gebouwd;
- c. de bouwhoogte van overkappingen bedraagt maximaal 3 m

##### 3.2.3 *Overige bouwwerken*

- a. de bouwhoogte van terreinafscheidingen bedraagt voor de voorgevelrooilijn maximaal 1 m en daarachter maximaal 2,2 m;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken ten behoeve van verkeers- en verblijfsdoeleinden, openbare nutsvoorzieningen bedraagt maximaal 6 m;
- c. per erf of terrein mag maximaal één vlaggenmast worden geplaatst met een bouwhoogte van maximaal 6 m;
- d. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken bedraagt maximaal 3 m.

### **3.3 Specifieke gebruiksregels**

Het gebruik van de gronden en bouwwerken, met de bestemming 'Woongebied' is aan een aantal beperkingen gebonden.

#### **3.3.1 *Bed & breakfastvoorziening***

Het gebruik van de hoofdgebouwen voor een bed & breakfastvoorziening is toegestaan, indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden;

- a. er mogen maximaal vier bedden gebruikt worden voor bed & breakfast;
- b. de vestiging van een bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen het bestaande hoofdgebouw;
- c. een bed & breakfast mag geen tekenen van een wooneenheid vertonen, zoals een keuken;
- d. de woonfunctie moet in ruimtelijke en visuele zin primair blijven;
- e. maximaal 30% van de bestaande vloeroppervlakte van de gebouwen mag worden gebruikt voor de bed & breakfastvoorziening, met een maximum van 50 m<sup>2</sup>;
- f. degene die de gebruiker is van de woning, moet ook degene zijn die de bed & breakfast uitoefent;
- g. de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten moet qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar zijn met de omringende woonomgeving;
- h. het gebruik mag geen nadelige invloed hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein.

## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 4    Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 5    Algemene bouwregels**

### **5.1    Bestaande maatvoering**

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, dakhelling, bebouwingspercentage, inhoud en/of afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van met vergunning tot stand gekomen bouwwerken, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in Hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, dakhelling, bebouwingspercentage, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

## **Artikel 6      Algemene gebruiksregels**

Het gebruik van de gronden en bouwwerken van de bestemmingen van het bestemmingsplan "Diepenheim, herziening Lindelaan 4" is aan een aantal beperkingen gebonden.

### **6.1      Strijdig gebruik**

De gronden en bouwwerken mogen niet worden gebruikt voor:

- a. het (zelfstandig) bewonen van vrijstaande gebouwen, niet zijnde woningen;
- b. seksinrichtingen;
- c. handelsdoeleinden en reparatiedoeleinden in garageboxen.

### **6.2      Uitzondering op het strijdig gebruik**

Tot een uitzondering van het gebruik, strijdig met de bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- het gebruik van de gronden of bouwwerken ten behoeve van evenementen met een maximum van drie per jaar en een duur van ten hoogste vijftien dagen per evenement, het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement, inbegrepen.

## **Artikel 7      Algemene afwijkingsregels**

### **7.1      Afwijken**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in het plan in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- b. het bepaalde in het plan in die zin dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 45,00 m;
- d. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde wordt vergroot tot maximaal 15,00 m;
- e. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
  1. deze vergroting maximaal 10 m<sup>2</sup> per plaatselijke verhoging zal bedragen;
  2. de gezamenlijke oppervlakte van de verhogingen ten hoogste 50% van het dakvlak zal bedragen;
  3. de vergroting leidt tot een bouwhoogte van maximaal 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw.

### **7.2      Toetsingscriteria**

De omgevingsvergunning kan alleen worden verleend indien hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- b. de brandveiligheid;
- c. het bebouwingsbeeld;
- d. de verkeersveiligheid;
- e. de milieusituatie;
- f. de woonsituatie;
- g. stedenbouwkundige karakteristieke gebouwen;
- h. waterhuishouding.

## **Artikel 8 Overige regels**

### **8.1 Parkeren en laden en lossen**

- a. Indien de (wijziging van de) omvang, het bouwen van en/of de bestemming van een gebouw danwel het terrein daartoe aanleiding geeft, moet ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte zijn aangebracht, conform Bijlage 1 Parkeernormen Hof van Twente) op eigen terrein in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw danwel die functie behoort. Deze ruimte dient op een verkeersveilige en afdoende wijze bereikbaar te zijn voor auto's en/of vrachtauto's.
- b. De onder a bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan:
  1. indien de afmetingen van bedoelde parkeerruimten minimaal 2,50 m bij 5 m en maximaal 3,25 m bij 6 m bedragen;
  2. indien de afmetingen van een gereserveerde parkeerruimte voor een gehandicapte - voorzover die ruimte niet in de lengterichting aan een trottoir grenst - minimaal 3,50 m bij 5 m bedragen.
- c. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Deze ruimte dient op een verkeersveilige en afdoende wijze bereikbaar te zijn voor auto's en/of vrachtauto's.
- d. Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder a en c:
  1. indien het voldoen aan die bepalingen op overwegende bezwaren stuit; of
  2. voor zover op andere redelijke wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimten, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 9 Overgangsrecht

#### 9.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 9.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



**Artikel 10 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

'Regels van het bestemmingsplan Diepenheim, herziening Lindelaan 4'.



## **Bijlagen regels**

## **Bijlage 1 Parkeernormen Hof van Twente**

gebaseerd op CROW-publicatie 317, oktober 2012

stedelijkheidsgraad	weinig stedelijk		STEDELIJKE ZONE			buitengebied	opmerkingen
			centrum	schil centrum	rest bebouwde kom		
hoofdfunctie	functie	eenheid	norm	norm	norm	norm	
WONEN	woning koop vrijstaand	woning	1,8	2,1	2,3	2,4	
	woning koop twee-onder-een-kap	woning	1,7	2	2,2	2,2	
	woning koop tussen/hoek	woning	1,5	1,8	2	2	
	etage koop duur	woning	1,6	1,9	2,1	2,1	
	etage koop midden	woning	1,4	1,7	1,9	1,9	
	etage koop goedkoop	woning	1,3	1,4	1,6	1,6	
	huurhuis vrije sector	woning	1,5	1,8	2	2	
	huurhuis sociale sector	woning	1,3	1,4	1,6	1,6	
	huur etage duur	woning	1,4	1,7	1,9	1,9	
	huur etage midden/goedkoop	woning	1,1	1,2	1,4	1,4	
	serviceflat/aanleunwoning	woning	1,05	1,1	1,2	1,2	
	kamerverhuur zelfstandig (niet-studenten)	kamer	0,55	0,65	0,7	0,7	
	kamerverhuur studenten (niet-zelfstandig)	kamer	0,25	0,25	0,25	0,25	
	WINKELEN	buurtsupermarkt	100 m2 bvo	2,3	3,2	4,1	n.v.t.
discountsupermarkt		100 m2 bvo	3,7	5,6	7,5	n.v.t.	
full service supermarkt (laag en middellaag prijsniveau)		100 m2 bvo	3,6	5,3	6,2	n.v.t.	
full service supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau)		100 m2 bvo	4,1	4,6	5,6	n.v.t.	
grote supermarkt		100 m2 bvo	6,6	7,6	8,6	n.v.t.	
groothandel in levensmiddelen		100 m2 bvo	n.v.t.	7,1	7,1	n.v.t.	
buurt- en dorpscentrum		100 m2 bvo	n.v.t.	3,3	4,0	n.v.t.	
wijkcentrum (klein)		100 m2 bvo	n.v.t.	4	4,9	n.v.t.	
(week)markt		1 m² marktkraam	0,225	0,225	0,225	n.v.t.	
kringloopwinkel		100 m2 bvo	n.v.t.	1,25	1,95	2,25	
bruin- en witgoedzaken		100 m2 bvo	4,01	6,15	8,15	9,25	
woonwarenhuis/woonwinkel		100 m2 bvo	1,25	1,75	1,95	1,95	
outletcentrum		100 m2 bvo	n.v.t.	9,5	10,4	10,4	
bouwmarkt		100 m2 bvo	n.v.t.	1,85	2,45	2,45	
tuincentrum		100 m2 bvo	n.v.t.	2,35	2,65	2,85	
groencentrum		100 m2 bvo	n.v.t.	2,35	2,65	2,85	
WERKEN		kantoor (zonder baliefunctie)	100 m2 bvo	1,85	2,35	2,55	2,55
	commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	100 m2 bvo	2,45	2,95	3,55	3,55	
	arbeidsintensieve / bezoekersextensieve bedrijven	100 m2 bvo	1,55	1,95	2,35	2,35	
	arbeidsextensieve / bezoekersextensieve bedrijven	100 m2 bvo	0,65	0,85	1,05	1,05	
	bedrijfsverzamelgebouw	100 m2 bvo	1,35	1,75	1,95	1,95	
	SPORT, CULTUUR EN ONTSPANNING	museum	100 m2 bvo	0,6	0,8	1,1	n.v.t.
bibliotheek		100 m2 bvo	0,45	0,75	1,15	1,35	
bioscoop		100 m2 bvo	3,2	8,0	11,1	13,7	
filmtheater/filmhuis		100 m2 bvo	2,6	5,3	7,9	9,9	
theater/schouwburg		100 m2 bvo	7,4	8,0	9,8	12,0	
musicaltheater		100 m2 bvo	2,9	3,4	4,0	5,1	
casino		100 m2 bvo	5,7	6,1	6,5	8,0	
jachthaven		ligplaats	0,6	0,6	0,6	0,6	
sporthal		100 m2 bvo	1,55	2,15	2,85	3,45	
sportzaal		100 m2 bvo	1,15	1,95	2,85	3,55	
sportveld (buiten)		ha. netto terrein	20,0	20,0	20,0	20,0	
dansstudio		100 m2 bvo	1,6	3,9	5,5	7,4	
fitnessstudio/sportschool		100 m2 bvo	1,4	3,4	4,8	6,5	
fitnesscentrum		100 m2 bvo	1,7	4,5	6,3	7,4	
squashhal		100 m2 bvo	1,6	2,4	2,7	3,2	
tennisshal		100 m2 bvo	0,3	0,4	0,5	0,5	
golf oefencentrum		centrum	n.v.t.	n.v.t.	51,1	56,2	
golfbaan (18 holes)		18 holes, 60 ha	n.v.t.	n.v.t.	96,0	118,3	
bowlingcentrum		bowlingbaan	1,6	2,3	2,8	2,8	
biljart-/snookercentrum		tafel	0,85	1,15	1,35	1,75	
wellnesscentrum		100 m2 bvo	n.v.t.	n.v.t.	9,3	10,3	
sauna, hammam		100 m2 bvo	2,5	4,6	6,7	7,3	
zwembad overdekt		100 m² opp. bassin	n.v.t.	10,7	11,5	13,3	
zwembad openlucht		100 m² opp. bassin	n.v.t.	10,1	12,9	15,8	
zwemparadijs		100 m2 bvo	n.v.t.	n.v.t.	12,5	n.v.t.	
dierenpark		ha. netto terrein	8,0	8,0	8,0	8,0	
attractie- en pretpark		ha. netto terrein	8,0	8,0	8,0	8,0	
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner		100 m2 bvo	3,1	4,1	4,7	5,1	
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), groot	100 m2 bvo	4,1	4,6	5,6	6,1		
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), zeer groot	100 m2 bvo	5,1	5,9	6,9	7,1		
manege (paardenhouderij)	box	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4		
volkstuint	per 10 tuinen	n.v.t.	1,25	1,35	1,45		
plantentuin (botanische tuin)	per gemiddelde tuin	n.v.t.	27,5	30,5	n.v.t.		
HORECA EN (VERBLIJFS) RECREATIE	camping (kampeerterrein)	standplaats	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,2	
	bungalowpark	bungalow	n.v.t.	n.v.t.	1,7	2,1	
	1* hotel	10 kamers	0,4	0,8	2,5	4,5	
	2* hotel	10 kamers	1,45	2,35	4,25	6,25	
	3* hotel	10 kamers	2,2	3,4	5,2	6,8	
	4* hotel	10 kamers	3,5	5,3	7,5	9,0	
	5* hotel	10 kamers	5,5	8,3	11,0	12,6	
	café/bar/cafetaria	100 m2 bvo	6,0	6,0	7,0	n.v.t.	
	restaurant	100 m2 bvo	11,0	11,0	15,0	n.v.t.	
	discotheek	100 m2 bvo	7,0	13,9	20,9	20,8	
evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw	100 m2 bvo	5,5	6,5	8,5	n.v.t.		
GEZONDHEIDSZORG EN (SOCIALE) VOORZIENINGEN	ziekenhuis	100 m2 bvo	1,5	1,7	1,9	2,0	
	verpleeg- verzorgingstehuis	wooneenheid	0,6	0,6	0,6	n.v.t.	
	apotheek	apotheek	2,35	2,85	3,35	n.v.t.	
	huisartsenpraktijk (-centrum)	behandelkamer	2,25	2,75	3,25	3,25	
	fysiotherapiepraktijk (-centrum)	behandelkamer	1,35	1,65	1,95	1,95	
	consultatiebureau	behandelkamer	1,45	1,75	2,05	2,15	
	consultatiebureau voor ouderen	behandelkamer	1,3	1,6	2,0	2,2	
	tandartsenpraktijk (-centrum)	behandelkamer	1,65	2,15	2,55	2,65	
	gezondheidscentrum	behandelkamer	1,65	2,05	2,45	2,45	
	crematorium	(deels) gelijktijdige plechtigheid	n.v.t.	n.v.t.	30,1	30,1	
	begraafplaats	(deels) gelijktijdige plechtigheid	n.v.t.	n.v.t.	31,6	31,6	
	religiegebouw	zitplaats	0,15	0,15	0,15	n.v.t.	
ONDERWIJS	hogeschool	100 studenten	9,4	10,1	10,9	10,9	
	ROC	100 leerlingen	4,8	5,4	5,9	5,9	
	middelbare school	100 leerlingen	3,7	4,6	4,9	4,9	
	avondonderwijs	10 studenten	4,6	5,7	6,8	10,5	
	basisonderwijs (*)	leslokaal	1,0	1,0	1,0		exclusief Kiss & Ride
	creche / peuterspeelzaal / kinderdagverblijf (*)	100 m2 bvo	1	1,2	1,4	1,5	exclusief Kiss & Ride







**Opdrachtgever**

Gemeente Hof van Twente

**Projectleider**

**Plannaam**

Diepenheim, herziening  
Lindelaan 4

**Opgesteld door**

**Adres**

Gemeente Hof van Twente  
De Höfte 7  
7471DK Goor  
[www.hofvantwente.nl](http://www.hofvantwente.nl)