

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Uitbreiding bedrijfsruimte
Provincialeweg 17, Vinkeveen

Datum: januari 2018, gewijzigd maart 2018

Projectnummer: 2017602

Auteur: M.M.C. van der Hoorn



Herenweg 222a, 3645 DW VINKEVEEN
moniquevanderhoorn@ziggo.nl – M: 06 8398 0803

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding

- 1.1 Doel
- 1.2 Ligging en begrenzing
- 1.3 Vigerend plan
- 1.4 Voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied West
- 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

Hoofdstuk 4 Beleid

- 4.1 Rijksbeleid
 - 4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
 - 4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
 - 4.1.3 Nota Belvédère
 - 4.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking
 - 4.1.5 Luchthavenindelingbesluit Schiphol
 - 4.1.6 Voorhangprocedure ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol
- 4.2. Provinciaal beleid
 - 4.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028
 - 4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013
- 4.3 Gemeentelijk beleid

Hoofdstuk 5 Water

Hoofdstuk 6 Milieu

- 6.1 Bedrijven en milieuzonering
- 6.2 Geluid
- 6.3 Luchtkwaliteit
- 6.4 Externe veiligheid
 - 6.4.1 Kader/ wetgeving
- 6.5 Bodem

Hoofdstuk 7 Omgevingsaspecten

7.1 Flora en fauna

7.2 Archeologie en cultuurhistorie

7.2.1 Monumentenwet

7.2.2 Gemeentelijke archeologie

7.3 M.e.r.-plicht

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Financiële uitvoerbaarheid

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Hoofdstuk 1 Inleiding

Op de locatie Provinciale weg 17 te Vinkeveen, aan de N201 tussen Mijdrecht en Vinkeveen, is het bedrijf Konstruktiewerken Börger B.V. gelegen. Konstruktiewerken Börger B.V. wenst totaal 395 m² extra bebouwing binnen het bestaande bouwvlak uit te breiden door het bestaande bedrijfsgebouw aan de achterzijde met 320 m² uit te breiden en een opslaggebouw van 75 m² aan de achterzijde van de planlocatie te realiseren.

In het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied West is opgenomen dat binnen de bedrijfsbestemming een uitbreiding van 15% van het bestaande oppervlakte binnen het bestaande bouwvlak met een binnenplanse afwijking mogelijk is. De wensen van Konstruktiewerken Börger B.V. overschrijden deze 15% echter ruimschoots. Op dit moment staat er 1.305 m² aan bebouwing. Dit betekent dat er met de 15%-mogelijkheid een uitbreiding tot 1.501 m² mogelijk is. Dit is een mogelijke uitbreiding van 195 m² terwijl de wens van Konstruktiewerken Börger B.V. 395 m² is.

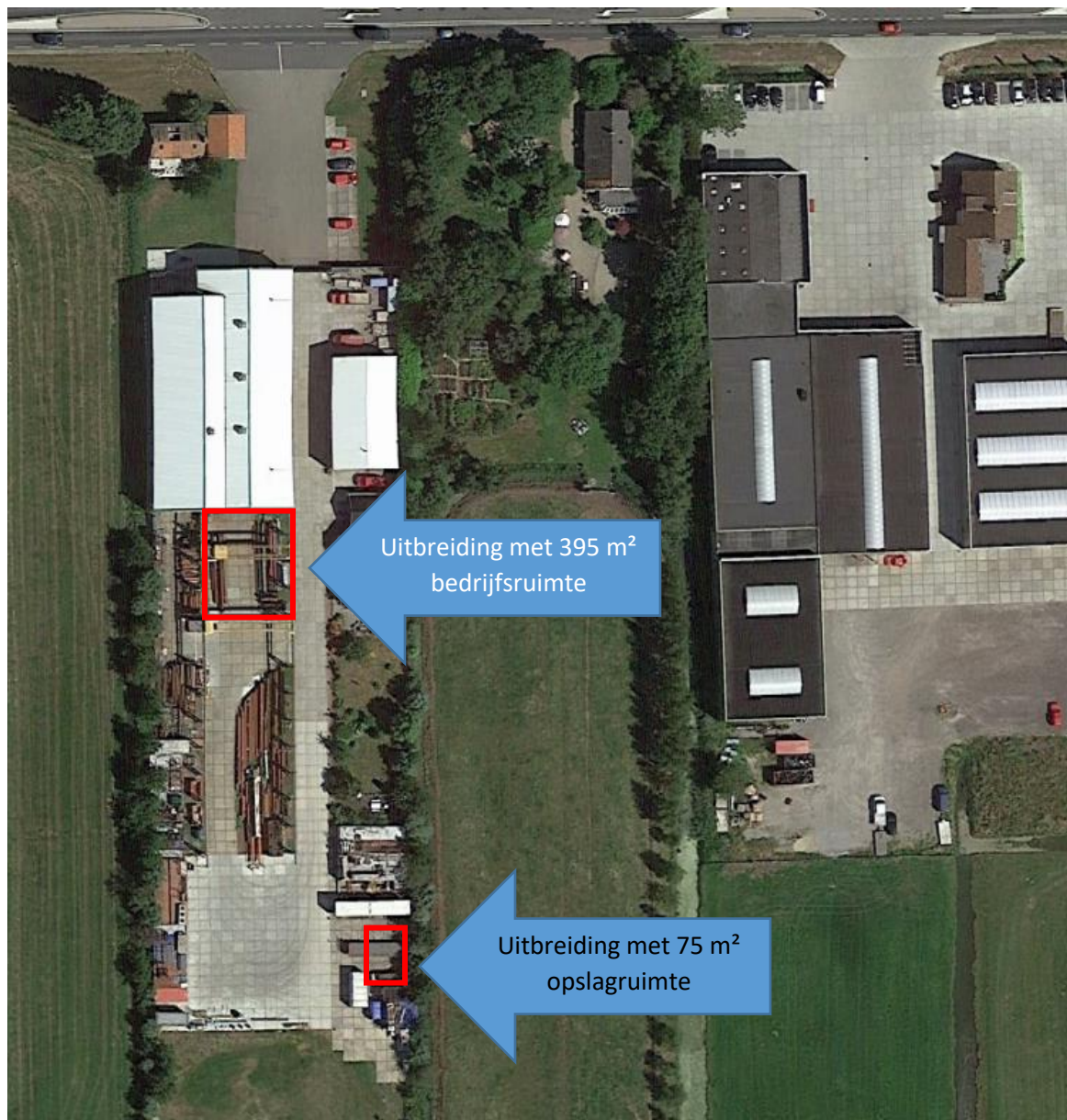
Gemeente De Ronde Venen wil gezonde en groeiende bedrijven waar mogelijk faciliteren en heeft samen met het bedrijf enkele mogelijkheden verkend. In overleg met de provincie Utrecht heeft dit geleid tot het verkennen van de volgende mogelijkheid. Voor op het terrein is ook een tweede bedrijfswoning gelegen (Provinciale weg 15) die op dit moment leeg staat en langzaam verloedert. Vanaf de weg is dit niet echt een fraai gezicht.

Deze tweede bedrijfswoning zal worden ingeruild (gesloopt) voor extra bouw mogelijkheden voor bedrijfsbebouwing tot 1.700m².

Voordelen van deze oplossing zijn:

- Aan de voorzijde van het terrein kan met een goed landschappelijke inpassing het zicht vanaf de weg op het terrein aantrekkelijker worden gemaakt, waarmee een ruimtelijke kwaliteitswinst wordt behaald.
- De uitbreiding vindt achter op het perceel plaats, waarmee dat buitenactiviteiten naar binnen worden verplaatst.

Initiatiefnemer is daarom verzocht de juridisch-planologische mogelijkheden voor de gewenste uitbreiding verder te onderzoeken in een ruimtelijke onderbouwing. Afgesproken is dat wanneer de ruimtelijke onderbouwing akkoord is voor de gemeente en hieruit geen juridisch-planologische belemmeringen blijken, de gewenste ontwikkeling wordt meegenomen in het ontwerp-bestemmingsplan.



Afbeelding satellietfoto locatie Provinciale weg 17

Het bouwplan wordt gerealiseerd binnen het huidige bouwvlak op het huidige buitenterrein van Constructiewerken Börger B.V., deels ter plaatse van de huidige aanwezige kraanbaan.

Door de realisatie van extra groen wordt de recreatieve en groene belevingswaarde versterkt. De huidige bomensingel, ter plaatse van de huidige bedrijfsbebouwing en de te realiseren bebouwing, zal intact gelaten worden.

1.1 Doel

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de uitbreiding van bedrijfsbebouwing van Konstruktiewerken Börger B.V. op de locatie Provinciale weg 17 te Vinkeveen (hierna: planlocatie).

Het doel van deze ruimtelijke onderbouwing is de ruimtelijke aanvaardbaarheid en uitvoerbaarheid van de gewenste ontwikkeling aan te tonen.

Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt het plan onderbouwd.

1.2 Ligging en begrenzing

De planlocatie is gelegen in het lint van de Provincialeweg N201 dat een bebouwingsstructuur met hoofdzakelijk vrijstaande woningen en achterliggende bedrijven kent.



Afbeelding ligging plangebied (bron: Google maps)

De planlocatie is gelegen in het veenweidegebied, polder Groot Mijdrecht Zuid van gemeente De Ronde Venen. Veenweidegebieden kennen een vlakke ligging en een zeer open karakter, waarbij het landschap wordt gestructureerd door weg- en erfbeplantingen. Het verkavelingspatroon

bestaat uit smalle kavels, omgeven door waterlopen met verspreid liggende bebouwing geclusterd op het erf met lange rechte, haaks op elkaar staande, polderwegen. Deze structuur zorgt voor lange zichtlijnen. Opgaande beplanting staat voornamelijk op en rond het erf.

Solitaire bomen of kleine boomgroepen in het veenweidelandschap hebben/hadden tot doel schaduw te bieden aan het vee. Solitaire bomen en kleine bomengroepen zijn belangrijk omdat ze een uitkijkpost en broedgelegenheid zijn voor vogels. Solitaire bomen dragen bij aan een aantrekkelijk en afwisselend landschap. Ze zijn sterk beeldbepalend. Een solitaire boom is een streekeigen loofboom die vrijuit groeit en zo min mogelijk wordt gesnoeid.

Voor het veenweidegebied zijn boomsingels langs watergangen, op erven en langs wegen kenmerkend. Ter plaatse van de uitbreiding van de bebouwing (op de achterzijde van de locatie) is reeds een bomensingel aanwezig.

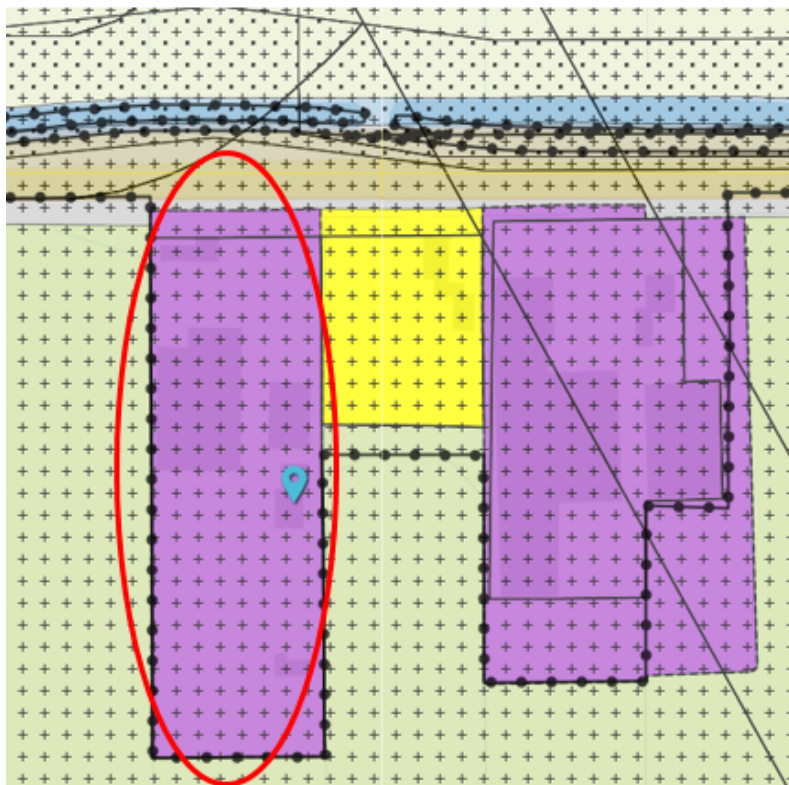
De Provinciale Ruimtelijke Verordening geeft aan dat de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten dienen te worden beschermd en/of versterkt, waarbij het de ambities is de volgende kernkwaliteiten te behouden en versterken:

- Openheid
- (veen)weidekarakter
- Landschappelijke diversiteit

1.3 Vigerend plan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Marickenland', dat op 3 februari 2009 door de gemeenteraad van De Ronde Venen is vastgesteld.'

De locatie Provinciale weg 17 heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Marickenland' de bestemming 'Bedrijf' (B).



Enkelbestemming Bedrijf
Bestemd voor: [bedrijf](#)

Maatvoering
Maximaal aantal wooneenheden: 2

Maatvoering
Bebouwd oppervlak (m²): 1305

Bouwvlak bouwvlak

Functieaanduiding specifieke vorm van bedrijf - machine constructiebedrijf

Afbeelding uitsnede vigerende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De voor 'Bedrijf '(B) aangewezen gronden zijn bestemd voor, met inachtneming van de in de bijlage opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten, de uitoefening van een machinefabriek/constructiebedrijf voor zover vallend in categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf-machinefabriek/constructiebedrijf'.

Ter plaatse zijn 2 bedrijfswoningen toegestaan.

De woning Provinciale weg 17a wordt bewoond door de eigenaren en uitbaters van Konstruktiewerken Börger B.V. De (bedrijfs)woning Provinciale weg 15, die direct naast de N201 is gelegen, staat reeds een paar decennia leeg en is momenteel in een verpauperde staat.

Binnen het bouwvlak van de bestemming 'Bedrijf' is maximaal 1.305 m² aan bebouwing toegestaan.

In het bestemmingsplan 'Marickenland' zijn binnen de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsgebouwen met een maximale goothoogte van 4,5 meter en maximale bouwhoogte van 8 meter toegestaan.

1.4 Voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied West

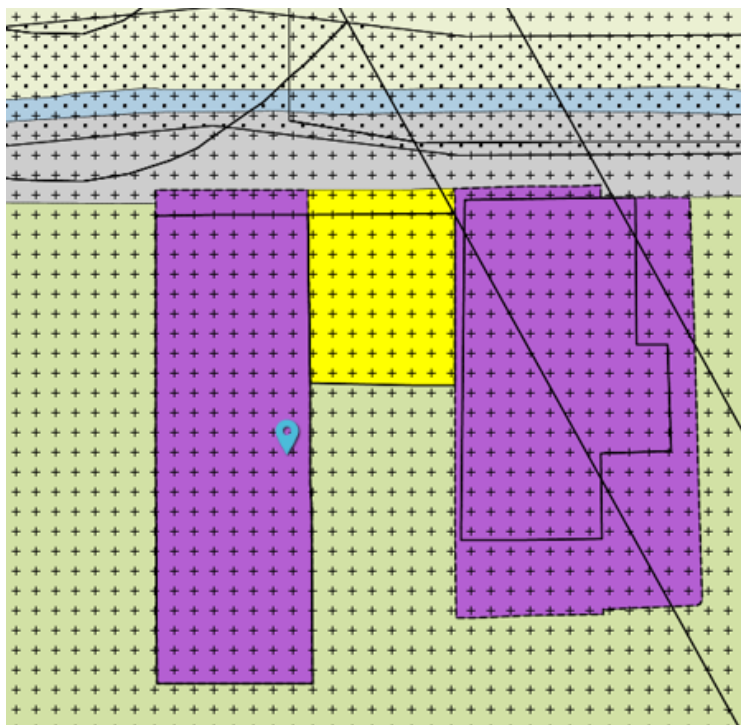
In het voorontwerp van het bestemmingsplan Buitengebied West heeft de locatie Provinciale weg 17 de bestemming 'Bedrijf', met de functieaanduiding specifieke vorm van bedrijf – machinefabriek en constructiebedrijf.

Ter plaatse zijn 2 bedrijfswoningen toegestaan.

Tevens is ter plaatse de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 6' van toepassing.

De voor 'Waarde - Archeologisch waardevol (verwachtings)gebied' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische (verwachtings)waarden.

Op de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 6' mogen ten behoeve van de in lid 31.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m. Deze bepaling is niet van toepassing indien de locatie van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 6' een oppervlakte heeft van maximaal 1 hectare (ha).



Afbeelding 4, uitsnede voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied West ter plaatse van het plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De voor Bedrijf aangewezen gronden met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – machinefabriek en constructiebedrijf' zijn bestemd voor de uitoefening van een machinefabriek en constructiebedrijf.

In het voorontwerp-bestemmingsplan zijn binnen de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsgebouwen met een maximale goothoogte van 4,5 meter en maximale bouwhoogte van 8 meter toegestaan.

Uitbreiding bedrijfsbebouwing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de oppervlakte aan bedrijfsgebouwen en -overkappingen te vergroten met inachtneming van het volgende:

- a. de uitbreiding bedraagt ten hoogste 15% van de oppervlakte die op grond van de bouwregels reeds is toegestaan;
- b. de uitbreiding is noodzakelijk uit het oogpunt van een doelmatige bedrijfsvoering en/of ontwikkeling;
- c. het bedrijf dient ook na uitbreiding milieuhygiënisch inpasbaar te zijn.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt het plan beschreven en worden de ontwikkelingen binnen het plangebied opgenoemd. De voor het plan relevante beleidsuitspraken van rijk, provincie en regio en het eigen gemeentelijke beleid zijn in hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 is de waterparagraaf waar alle voor het plangebied relevante wateraspecten worden behandeld. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten en hoofdstuk 7 behandelt de relevante omgevingsaspecten. Hierbij vindt er een toets aan de diverse milieu- en omgevingsaspecten plaats. In hoofdstuk 8 wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven en maatschappelijke uitvoerbaarheid beschreven.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

De planlocatie Provinciale weg 17 te Vinkeveen ligt aan de Provinciale weg N201 te Vinkeveen, kadastraal bekend gemeente De Ronde Venen, sectie D, nummer 701 (hierna: planlocatie). De planlocatie ligt in het agrarisch gebied aan de oostkant van Mijdrecht, gemeente De Ronde Venen, ten zuiden van de provinciale weg N201.



Afbeelding omgeving plangebied (bron: Google-maps)

De directe omgeving wordt gekenmerkt door agrarische bedrijven, woningen en niet-agrarische bedrijven in de lintbebouwing, welke haaks op de wegen relatief smalle en diepe kavels hebben.



Afbeeldingen planlocatie (bron: Google-maps)



Luchtfoto van de huidige situatie van de planlocatie

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

De eigenaar van de locatie Provinciale weg 17 te Veenkeveen, Konstruktiewerken Börger B.V., wenst de bedrijfsbebouwing aan de achterzijde van de huidige bedrijfslocatie binnen het huidige bouwvlak uit te breiden, en de bedrijfswoning aan de voorzijde van de planlocatie, langs de provinciale weg N201, te slopen en verwijderd te houden (hierna: bouwplan).

Konstruktiewerken Börger B.V. dient de bedrijfsbebouwing uit te breiden wegens ruimtegebrek in de huidige bedrijfsbebouwing vanwege het steeds groter worden van de (nieuwe) machines, de groei van het constructiebedrijf, het steeds groter worden van de orderportefeuille, en de noodzaak tot voldoende (veiligheids)afstanden tussen machines. Het investeren in machines en de daarvoor benodigde uitbreiding van bedrijfsbebouwing is noodzakelijk uit het oogpunt van de ontwikkeling van de markt en de continuïteit van de bedrijfsvoering. Voor de noodzakelijke uitbreiding van bedrijfsbebouwing is het bestemmingsplan (uitbreiding met 15% oppervlakte) niet toereikend, derhalve dient voor dit bouwplan te worden afgeweken van de bouwregels.


Voor afwijking van het bestemmingsplan wordt ter compensatie de tweede bedrijfswoning ingeleverd en zal er een landschappelijke inpassing van het plan plaatsvinden, zoals met gemeente De Ronde Venen en de provincie Utrecht besproken.

Naar verwachting zal het aantal werknemers als gevolg van de uitbreiding toenemen van 14 naar ca. 16 personen.



Afbeelding uitbreiding bedrijfsbebouwing



 : uitbreiding bedrijfsbebouwing

Afbeelding uitbreiding bedrijfsbebouwing ter plaatse van de reeds aanwezige kraanbaan

Het bebouwde bedrijfsoppervlak zal gewijzigd worden van totaal 1.305 m² naar totaal 1.700 m². De bedrijfsloods zal aan de achterzijde van het bedrijfspand met ca. 320 m² worden uitgebreid. Tevens zal 75 m² bebouwing ten behoeve van opslagruimte op de achterzijde van de planlocatie worden opgericht.

De bedrijfswoning langs de Provinciale weg met een oppervlak van ruim 100 m² zal worden verwijderd, en het huidige maximale aantal wooneenheden zal gewijzigd worden van 2 wooneenheden naar 1 wooneenheid.

Omliggende agrarische bedrijven zullen als gevolg van het verwijderen van de woning en uitbreiding van bedrijfsbebouwing niet in hun bedrijfsvoering belemmerd worden.

Bouwhoogte

In het voorontwerp-bestemmingsplan zijn binnen de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsgebouwen met een maximale goothoogte van 4,5 meter en maximale bouwhoogte van 8 meter toegestaan.

Ter plaatse is reeds bedrijfsbebouwing met een maximale goothoogte van 6,60 meter en maximale bouwhoogte van 10,50 (legaal) aanwezig. De uitbreiding van de bedrijfsbebouwing zal dezelfde maximale bouwhoogte als de huidige bedrijfsbebouwing omvatten.

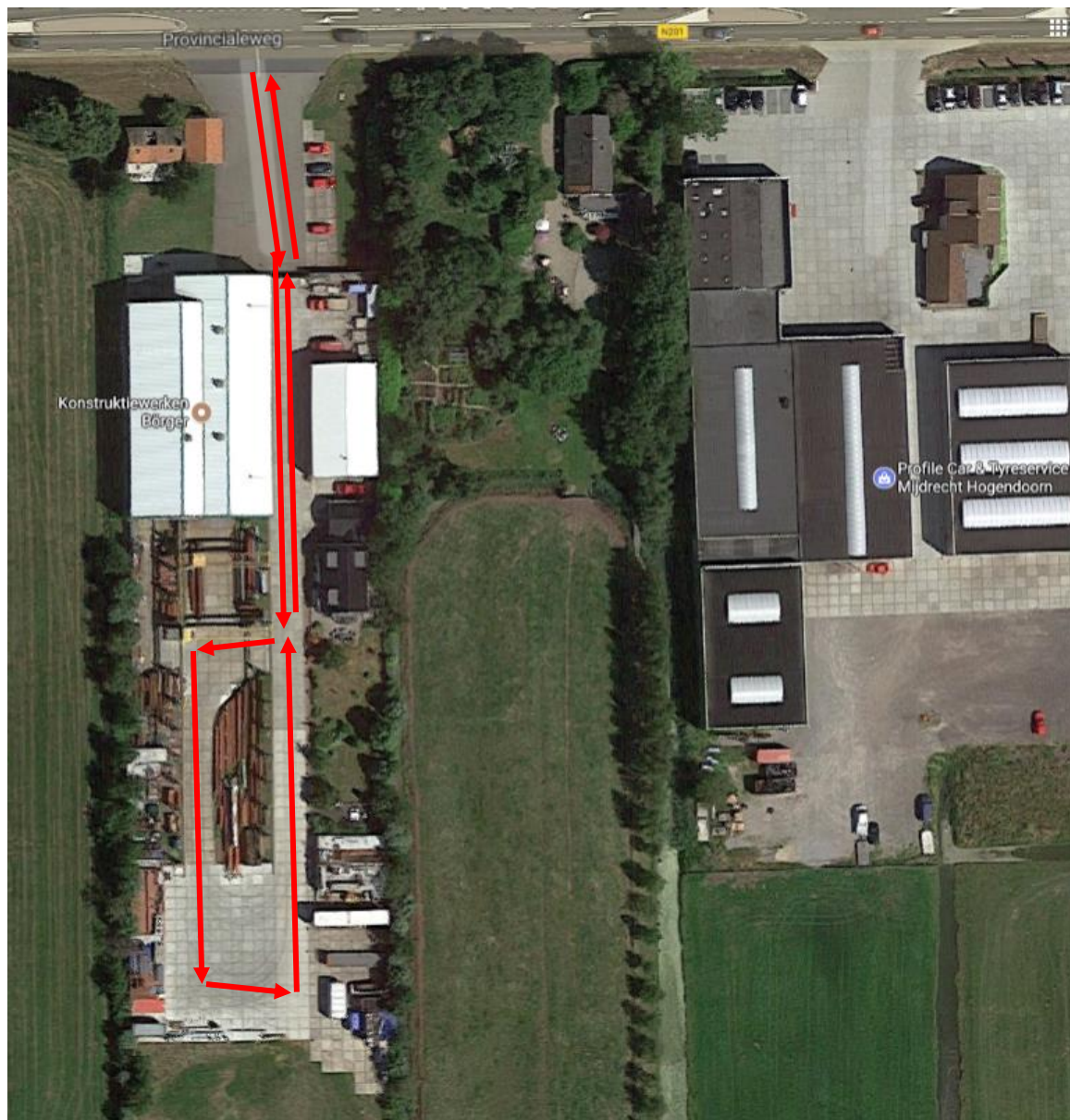
Parkeren

Er is geen sprake van parkeeroverlast voor de omgeving aangezien de auto('s) van de gebruikers en bezoekers van de planlocatie op de planlocatie zullen worden geparkeerd, alwaar parkeerruimte is voor zo'n 20 personenauto's en meerdere vrachtwagens. Parkeergelegenheid op eigen terrein is noodzakelijk aangezien er langs de Provinciale weg geen mogelijkheid aanwezig is om langs de weg te parkeren.

Verkeer

Er is een uitritvergunning ten behoeve van de planlocatie reeds aanwezig. Destijds is vanuit de provincie geëist dat de bedrijfsbebouwing op het voorterrein op een afstand van 40 meter van de provinciale weg werd gerealiseerd, om te voorkomen dat bezoekers en met name vrachtwagens niet achteruit de weg op kunnen draaien maar draaien op de planlocatie.

Bezoekende vrachtwagen rijden vooruit de planlocatie op, en draaien aan de achterzijde van de planlocatie, ná de reeds aanwezig kraanbaan achter de bedrijfsloods, zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding verkeersroute vrachtverkeer op de planlocatie

De opslagruimte (7,5 x 10 meter) dient achter op de planlocatie te worden gesitueerd zodat er nog voldoende draairuimte voor vrachtwagens aanwezig zal blijven.

Erfinrichtingsplan

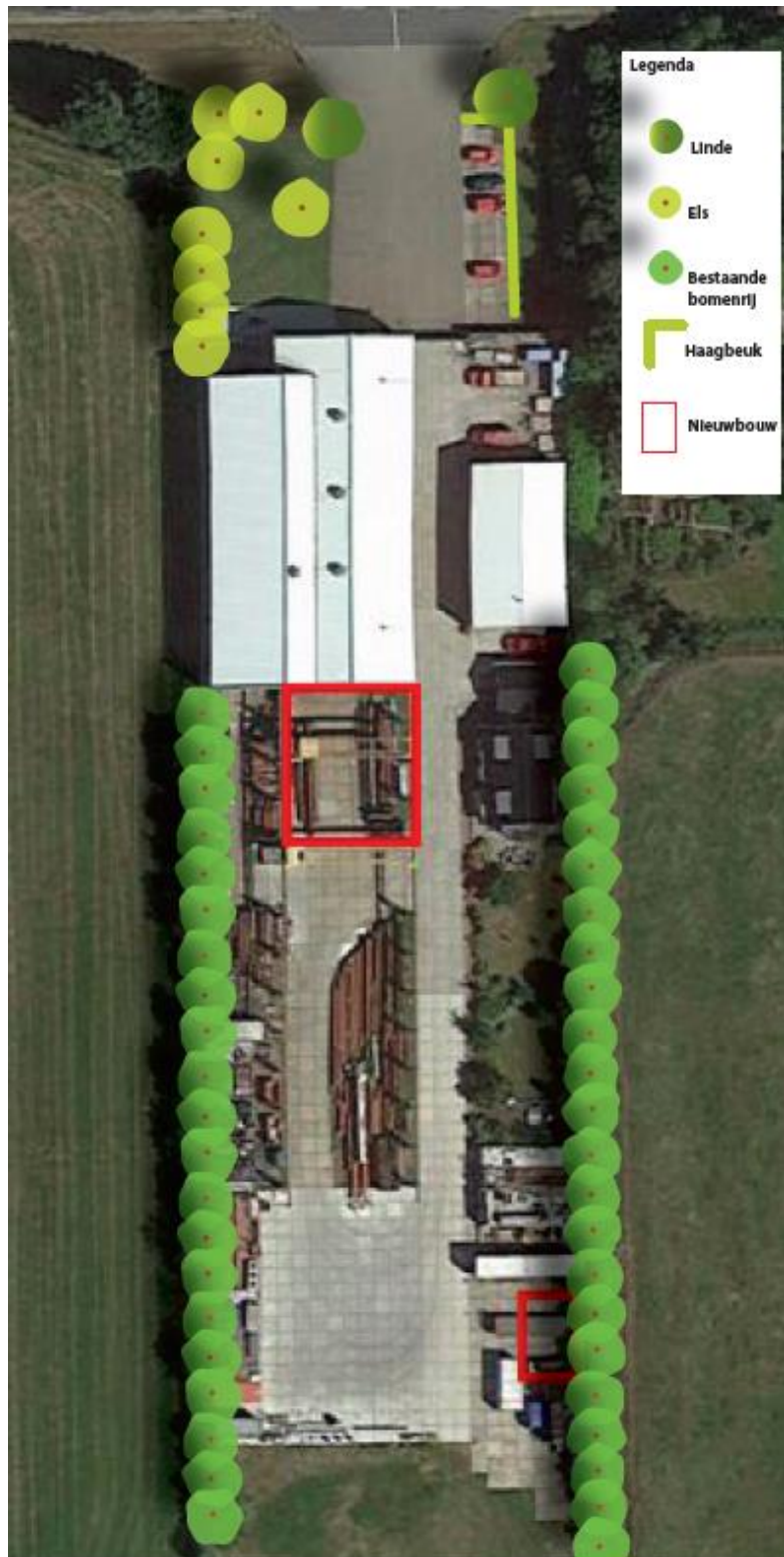
Voor de bedrijfsuitbreiding is het noodzakelijk om een passende landschappelijke inrichting te realiseren. Nienhuis Landschapsarchitectuur heeft een erfinrichtingsplan d.d. 15 december 2017 voor onderhavig bouwplan opgesteld. Om de situatie en de landschappelijke kwaliteiten in de vingers te krijgen, heeft een veldbezoek en bureaustudie plaatsgevonden. Bij het opstellen van het inrichtingsplan is de kwaliteitgids Utrechtse landschappen katern Groene Hart een belangrijke inspiratiebron gebleken. In het inrichtingsplan is bijzondere aandacht besteed aan de beleving vanaf de N201 op het landschap en het perceel.

Aan de voorzijde van de planlocatie is de te slopen bedrijfswoning gesitueerd. Deze 'massa' wordt weggehaald, waardoor er aan de voorzijde van het perceel geen duidelijke, ruimtelijke afbakening meer aanwezig zal zijn richting N201 en het verdere landschap. Op de hoek zal weer 'massa' worden geplaatst in de vorm van een drietal elzen die met elkaar een robuust boomcluster vormen. De aan te planten bomen komen verder dan 5 meter uit de witte streep aan de rand van de weg te staan.

Om een duidelijke entree te maken vanaf de N201 richting het bedrijf wordt de haagbeuk ook aan de andere kant van de oprit doorgetrokken. Deze 0,75 meter hoge haag omsluit de parkeervakken en onttrekt de auto's aan het zicht.

Om de entree naar het bedrijf Konstruktiewerken Börger extra te markeren komt aan weerszijden ervan een solitair staande linde. Deze zorgen niet alleen voor inpassing van het bedrijf en een duidelijk 'smoel' vanaf de N201. De linde is tevens een drachtboom voor bijen.

Tot slot is geadviseerd om de coniferen ten westen van het perceel te rooien. Deze boomcluster is (te) massief en doet afbreuk aan de voorgestelde landschappelijke inpassing van het voorerf en de logica van de langgerekte windsingels langs de perceelgrenzen. De coniferen staan op het grondgebied van de provincie Utrecht. De provincie Utrecht heeft aangegeven dat de coniferen weggehaald zullen worden ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van het bedrijf Borger B.V., en zullen door Konstruktiewerken Börger B.V. worden verwijderd.

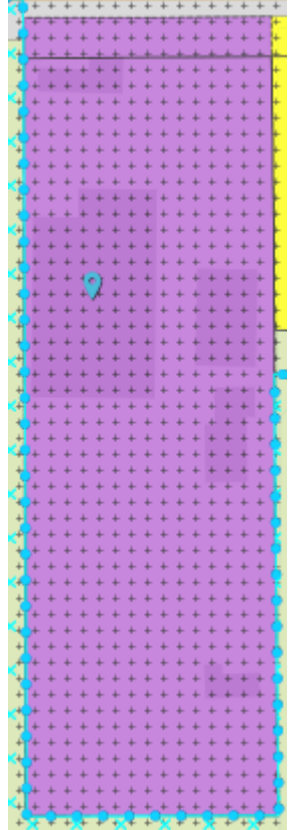


Afbeelding Erfrichtingsvoorstel Provinciale Weg 15 – 17



Impressie vanaf de N201 met beplanting die het langgerekte perceel benadrukt en duidelijk 'smoel' geeft aan de entree van het bedrijf. Op de plaats van de gesloopte woning is het gemis aan 'massa' gecompenseerd met beplanting, de entree wordt gemarkeerd door twee linden.

Het bouwplan zal als volgt in het bestemmingsplan Buitengebied West worden opgenomen:

	<p>Enkelbestemming Bedrijf Bestemd voor: bedrijf</p> <p>Dubbelbestemming Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied 6 Bestemd voor: waarde</p> <p>Maatvoering</p> <ul style="list-style-type: none">- Maximum aantal wooneenheden: 1- bebouwd oppervlak (2): 1.700 <p>Bouwvlak bouwvlak</p> <p>Functieaanduiding specifieke vorm van bedrijf - machinefabriek en constructiebedrijf</p> <p>Gebiedsaanduiding overige zone - landbouwgebied Artikelnummer: 3 Gebiedsaanduiding groep: overige zone</p>
--	---

In het bestemmingplan zal de bepaling worden opgenomen dat de bedrijfswoning Provinciale weg nr. 15 voor aanvang van de bouwwerkzaamheden zal worden gesloopt, en dat het in gebruik nemen van de nieuwe bebouwing, uitsluitend is toegestaan indien de landschappelijke inpassing overeenkomstig het bij het bouwplan behorende Erfinrichtingsplan is gerealiseerd en in stand wordt gehouden.

Hoofdstuk 4 Beleid

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is het de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

Het kabinet heeft acht ambities opgesteld voor 2040. Deze ambities zijn gebaseerd op verwachte ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteitsknelpunten.

1. Nederland hoort bij de top tien van meest concurrerende economieën ter wereld.
2. De stedelijke regio's hebben een aantrekkelijk vestigingsklimaat en zijn optimaal bereikbaar. De mainports Rotterdam en Schiphol, de kennisregio (brainport) Zuidoost-Nederland en de tuinbouwclusters (greenports) zijn goed verbonden met de rest van de wereld.
3. Het vervoer over wegen, spoor, binnenvaart, zeehavens en luchthavens is op elkaar afgestemd en met de ruimtelijke ontwikkeling eromheen. Mensen en goederen zijn dan sneller op hun bestemming.
4. De woon- en werklocaties in steden en dorpen sluiten aan op de vraag van mensen.
5. Mensen wonen in een gezonde leefomgeving, zowel in stedelijk als landelijk gebied. Nederland is ook blijvend beschermd tegen overstromingen en heeft voldoende zoetwater in droge perioden.
6. Nederland behoudt cultuur en landschap die internationaal uniek zijn. Een natuurnetwerk houdt de flora- en faunasoorten in stand.
7. De overgang naar duurzame mobiliteit is gevorderd. Dit betekent stillere, schonere, zuinigere en veiligere voertuigen.
8. Nederland heeft een robuust internationaal energienetwerk en de overgang naar duurzame energiebronnen is gevorderd

De bovengenoemde acht ambities zijn door het Rijk uitgewerkt in de volgende drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Op basis van deze drie criteria heeft het Rijk de 13 nationale belangen geformuleerd.

1. een excellent ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;
3. ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief achterland-verbindingen;
6. betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. het in stand houden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en fauna soorten;
12. ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Een van de uitgangspunten van de Structuurvisie is decentralisatie. Het Rijk wil beslissingen over ruimtelijke ontwikkelingen dicht bij burgers en bedrijven brengen en provincies en gemeenten letterlijk de ruimte geven om maatwerk te leveren voor regionale opgaven.

Om dit te bereiken brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en komt de gebruiker centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken ('je gaat er over of niet'). Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Tevens werkt het Rijk aan eenvoudigere regelgeving. Daarbij verwacht het Rijk dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en verdere integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

Onderhavig bouwplan tast de nationale belangen niet aan, en is een passende ontwikkeling binnen de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden.

Voortaan moeten gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigings- of uitwijkingsplannen maar ook bij projectuitvoeringsbesluiten (Crisis- en herstelwet) rekening houden met het Barro.

De Wet ruimtelijke ordening zoals die sedert 1 juli 2008 geldt, geeft aan de regering de mogelijkheid om bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) regels te stellen over onder andere de inhoud van bestemmingsplannen. Voortaan moeten gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigings- of uitwijkingsplannen maar ook bij projectuitvoeringsbesluiten (Crisis- en herstelwet) rekening houden met het Barro, waarin rijksregels ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland zijn verzameld. Het gaat dan niet alleen om procedurele regels, maar ook om de inhoud van bestemmingsplannen.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte heeft de Rijksoverheid de nationale belangen gedefinieerd waarvoor het Rijk verantwoordelijkheid draagt. Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. In het Barro wordt een aantal projecten die van Rijksbelang zijn, met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Het kabinet heeft in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Rijksvaarwegen;
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen;

- Elektriciteitsvoorziening;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Veiligheid rond rijksvaarwegen;
- Verstedelijking in het IJsselmeer;
- Toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde zijn culturele of natuurlijke objecten of gebieden die vanuit mondiaal perspectief uniek zijn. Het Rijk heeft de verplichting deze waarde in stand te houden.

Als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde is o.a. de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam aangewezen.

Het Rijk stelt in de Barro regels voor de 'Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde'. Het rijksbelang heeft betrekking op het behoud en de versterking van de uitzonderlijke universele waarde van de erfgoederen. De in het besluit omschreven kernkwaliteiten dienen door het provinciaal bestuur te worden uitgewerkt. De uitwerking moet dusdanig zijn, dat de uitgewerkte kernkwaliteiten sturend kunnen zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen op het niveau van bestemmingsplannen. Het uitgangspunt is, dat ruimtelijke ontwikkelingen in erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde mogelijk zijn, mits de uitgewerkte kernkwaliteiten van de erfgoederen worden behouden of versterkt. Ontwikkelingen die de uitgewerkte kernkwaliteiten niet aantasten zijn dus in beginsel toegestaan.



Afbeelding Barro, kaart erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Het bouwplan is niet is niet binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam gelegen en is derhalve in overeenstemming met het Barro.

4.1.3 Nota Belvédère

Het beleid in de Nota Belvédère (Ministeries van OCW, VROM, LNV, V&W, 1999) is gericht op het scheppen van goede voorwaarden om de cultuurhistorische identiteit meer van invloed te laten zijn op de inrichting van de ruimte en expliciet te betrekken bij ruimtelijke ontwikkelingen en -planvormingsprocessen.

Het doel is tweeledig, enerzijds verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en anderzijds behoud van het cultureel erfgoed. Dit wordt onder andere bereikt door het herkenbaar houden van de cultuurhistorische identiteit van zowel het stedelijk als het landelijk gebied, en het erkennen van deze kwaliteit als uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen. Het centrale thema is 'behoud door ontwikkeling'.

De Nota Belvédère is niet bindend, maar moet volgens de nota als een bron van inspiratie voor provinciaal en lokaal beleid op het gebied van ruimtelijke inrichting in relatie tot cultuurhistorie worden gezien.

In de Nota zijn zogeheten Belvédèregebieden aangewezen. Dit zijn in cultuurhistorisch opzicht de meest waardevolle gebieden van Nederland waarbij wordt gestreefd om te komen tot een consistente inbreng vanuit het cultuurbeleid in het ruimtelijk beleid.

De planlocatie ligt niet in een Belvédèregebied, en de uitbreiding van bedrijfsbebouwing binnen een reeds aanwezig bouwvlak op een bestaand bedrijfsmatig gebruikt buitenterrein van een bedrijfslocatie tast de cultuurhistorische waarden ter plaatse niet aan, en is derhalve niet in strijd met de Nota Belvédère.

4.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) gewijzigd, en is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' (hierna: Ladder) daaraan toegevoegd. Op 1 juli 2017 is artikel 3.1.6 van het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe ladder voor duurzame verstedelijking per 1 juli 2017 van toepassing is.

De Ladder is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 sub c in samenhang met artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 Wabo.

Via de Ladder stimuleert het Rijk de herstructurering van bestaand stedelijk gebied om de ontwikkeling van nieuwe terreinen te verminderen. Dit draagt bij aan economische dynamiek, zorgvuldig gebruik van ruimte en infrastructuur en behoud van de leefbaarheid van het stedelijk en landelijk gebied.

Ingevolge het tweede lid van artikel 3.1.6 van het Bro bevat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De Laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

Voor overige stedelijke functies wordt in de overzichtsuitspraak gesteld, dat voor andere stedelijke ontwikkelingen als bedoeld in artikel 1.1.1 lid 1 onder i van het Bro in de vorm van een terrein 'in beginsel' geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Bestaat de andere stedelijke ontwikkeling uit de toevoeging van een gebouw, dan ligt de ondergrens 'in beginsel' bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m². Door de toevoeging van 'in beginsel' bij iedere ondergrens, lijkt de Afdeling duidelijk te willen maken dat geen sprake is van 'harde' ondergrenzen.

Het bouwplan betreft de uitbreiding van een bestaand bedrijfspand, en deze uitbreiding is voorzien op gronden met de bestemming 'Bedrijf'. In de bestaande situatie zijn op gronden met deze bestemming een kraanbaan ten behoeve van het bedrijfspand en aanwezige bedrijf van

Konstruktiewerken Börger B.V aanwezig. De locatie waar de bedrijfswoning wordt gesloopt wordt groen ingericht zonder bebouwing.

De uitbreiding van het bedrijfspand behelst 395 m² aan bedrijfsruimte.

Gezien de beperkte afmetingen van het bouwplan (minder dan 500 m²) is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Het bouwplan dient derhalve dan ook niet te worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoel in deze bepaling van het Bro, zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro niet van toepassing is.

Konstruktiewerken Börger B.V. heeft behoefte aan uitbreiding van het bestaande bedrijf op de locatie Provincialeweg 17 te Vinkeveen, bij de ter plaatse aanwezige bedrijfsbebouwing, om haar uitbreidende bedrijfsactiviteiten te faciliteren en haar voortbestaan te garanderen. De bestaande locatie is passend ontsloten, de uitbreiding verandert dat niet.

Het bouwplan wordt niet belemmerd door de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.1.5 Luchthavenindelingbesluit Schiphol

Het Luchthavenindelingbesluit (Lib) is een uitwerking van hoofdstuk 8 van de Wet luchtvaart. Op 26 november 2002 is het Luchthavenindelingbesluit Schiphol vastgesteld, dat op 20 februari 2003 in werking is getreden, waarmee binnen een aangewezen 'beperkingengebied' beperkingen zijn gesteld ten aanzien van de bestemming en het gebruik van de grond voor zover die beperkingen noodzakelijk zijn met het oog op de veiligheid en de geluidbelasting in verband met de nabijheid van de luchthaven.

Het besluit bevat in ieder geval regels omtrent beperking van:

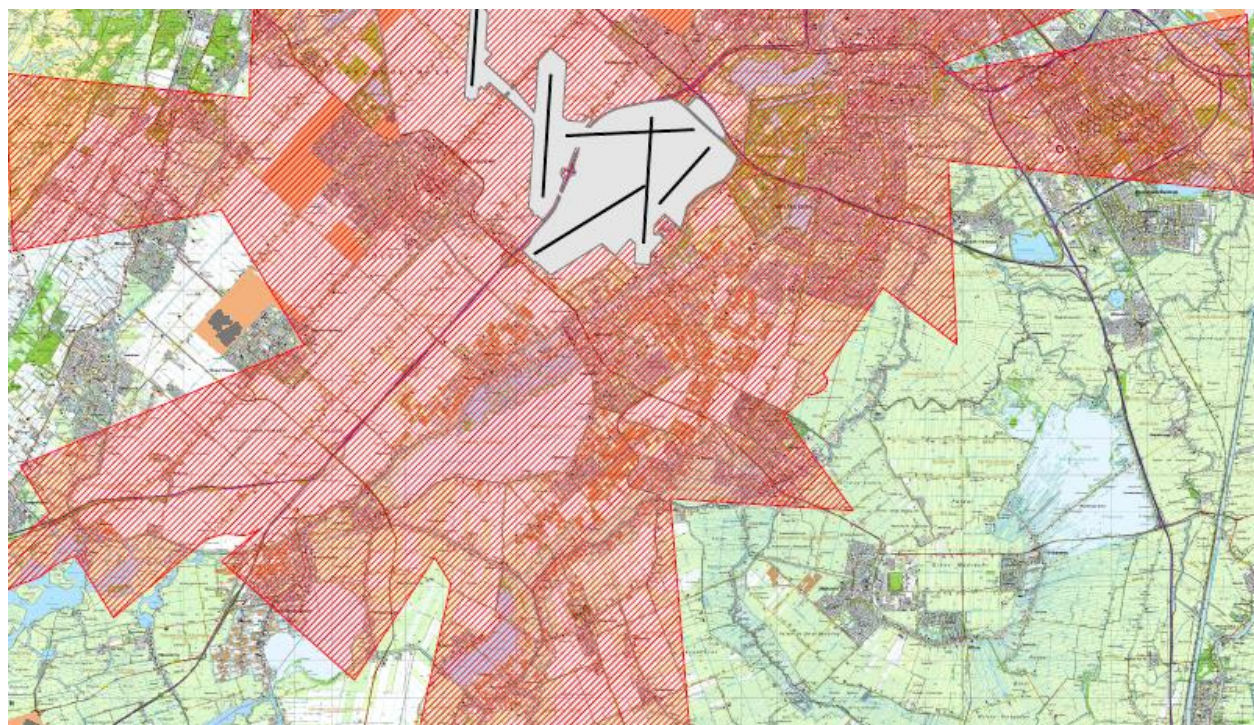
- a. de bestemming en het gebruik van grond in verband met het externe-veiligheidsrisico vanwege het luchthavenluchtverkeer;
- b. de bestemming en het gebruik van grond in verband met de geluidbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer;
- c. de maximale hoogte van objecten in, op of boven de grond, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer;
- d. een bestemming die, of van een gebruik dat, vogels aantrekt, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer.


Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het luchthavengebied is op 1 juli 2014 in werking getreden (Staatsblad 2014, 193).

Het besluit tot wijziging van het luchthavenindelingbesluit Schiphol in verband met wijziging van het beperkingengebied en de regels met het oog op de vliegveiligheid is op 3 november 2015 bekendgemaakt en met ingang van 4 november 2015 in werking getreden.

Het ontwerpwijzigingsbesluit van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol vanwege externe veiligheid en geluid (LIB) heeft van maandag 24 oktober tot en met maandag 21 november 2016 gelegen (zie 4.1.6).

Het plangebied valt buiten het beperkingengebied van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol



 Het beperkingengebied

Afbeelding beperkingengebied van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol

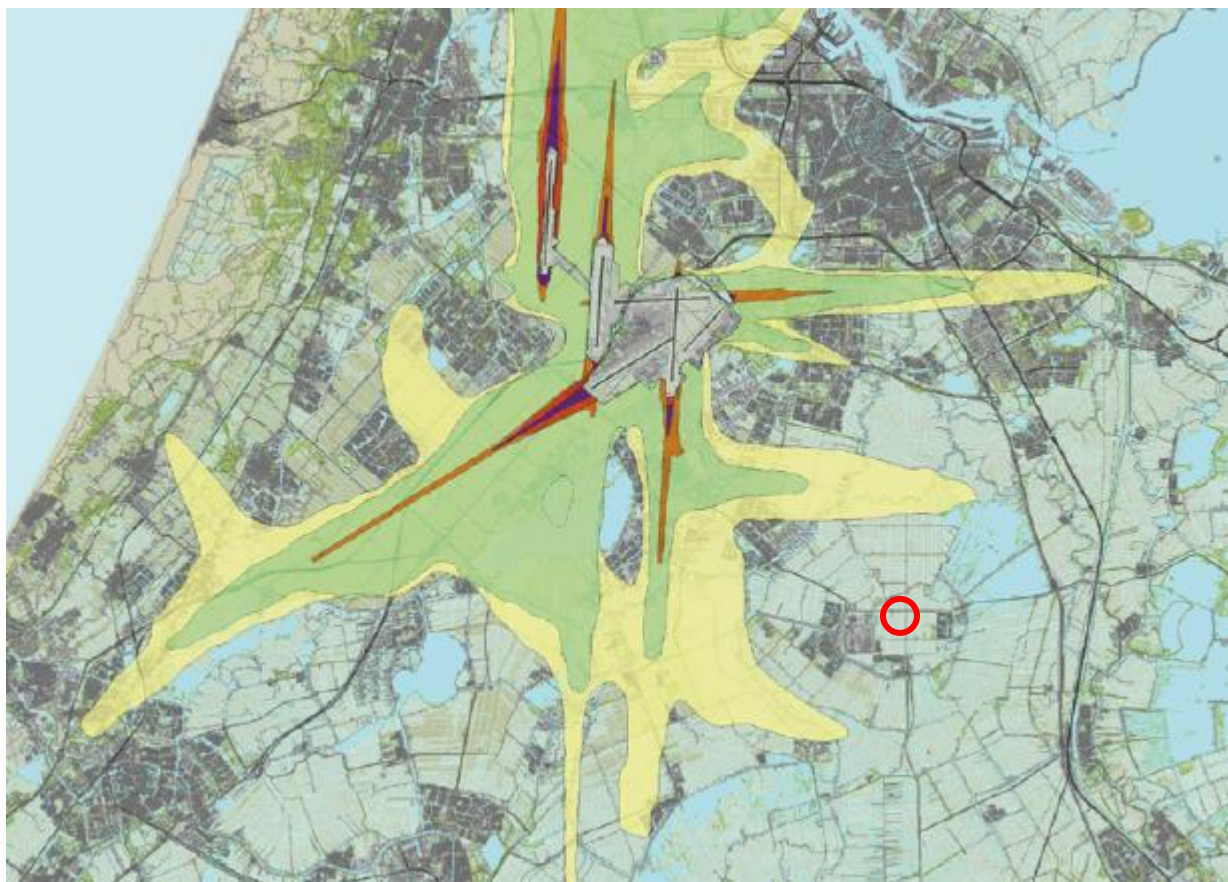
4.1.6 Voorhangprocedure ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol

Vanaf maandag 24 oktober t/m maandag 21 november 2016 heeft de voorhangprocedure ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol ter inzage gelegen.

Met dit wijzigingsbesluit wordt beoogd om het aantal knelpunten te verminderen. Gemeenten krijgen meer eigen afwegingsruimte en daarmee eigen verantwoordelijkheid, door flexibilisering van de regels ten aanzien van binnenstedelijke ruimtelijke ontwikkelingen, bijvoorbeeld bij

herstructurering van bestaand stedelijk gebied en herbouw van in een bepaald gebied reeds aanwezige of in het verleden aanwezige gebouwen. Voorts zijn de criteria waaraan een aanvraag om een verklaring van geen bezwaar van de Minister om te mogen afwijken van het LIB werd getoetst zoveel mogelijk opgenomen in de regels van het besluit zelf. Hierdoor hebben gemeenten deze verklaring niet meer nodig om positief te kunnen besluiten over een omgevingsvergunning.

Het perceel valt buiten het beperkingengebied geluid van de ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol,



○ : planlocatie

- 1 sloopzone woningen vanwege externe veiligheid
- 2 sloopzone woningen vanwege geluid
- 3 beperkingengebied kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten
- 4 beperkingengebied geluidgevoelige gebouwen
- 5 afwegingsgebied geluid en externe veiligheid

Afbeelding ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol

Onderhavige locatie valt buiten het beperkingengebied van het vigerende Luchthavenindelingbesluit Schiphol en buiten het beperkingengebied van de voorhangprocedure ontwerpwijziging van het luchthavenbesluit Schiphol, waardoor de planlocatie niet binnen een gebied ligt waar beperkingen aan de bebouwing gesteld worden. Derhalve zijn er geen beperkingen voor onderhavig bouwplan.

4.2. Provinciaal beleid

4.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) is het provinciale ruimtelijk beleid voor de periode tot 2028 beschreven. Deze periode sluit aan bij die in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het rijk.

De PRS geeft de ambities weer van de provincie Utrecht op het gebied van ruimtelijke ordening. Hierin staat welke doelstellingen de provincie van provinciaal belang acht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort én hoe dit beleid uitgevoerd wordt. Deels loopt deze uitvoering via de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (PRV) die tegelijk met de PRS is opgesteld.

De PRS is een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op grond van de Wro heeft de PRS alleen een zelfbindende werking. Het is bindend voor de provincie, niet voor andere partijen.

In de structuurvisie is aangegeven welke doelstellingen van provinciaal belang worden geacht, welk beleid bij deze doelstellingen hoort en hoe uitvoering wordt gegeven aan dit beleid. Deels wordt uitvoering aan het beleid gegeven door de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) welke tegelijk met de PRS is opgesteld. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) staan de regels waar de gemeenten zich bij het maken van bestemmingsplannen aan moeten houden en het zorgt voor de doorwerking van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie naar de gemeenten.

De provincie Utrecht wil de provincie aantrekkelijk houden om te wonen, werken en recreëren. De met vele regiopartijen opgestelde Strategie Utrecht2040 is daarbij van toepassing, het ruimtelijk beleidsvizier is daar op gericht. De doelen uit Strategie Utrecht2040 vragen om een integrale aanpak die voor het ruimtelijk beleid resulteert in drie pijlers:

- een duurzame leefomgeving
- vitale dorpen en steden
- landelijk gebied met kwaliteit

Deze pijlers leiden tot de volgende twee belangrijkste beleidsopgaven; opgaven die nodig zijn om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats:

- Accent op de binnenstedelijke opgave

De provincie wil ten minste 2/3 van de woningbouwopgave binnenstedelijk realiseren. Dit sluit aan bij de vraag, vergroot het draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer en vermindert de druk op het landelijk gebied. Verminderen van het overschot aan kantoren en herstructurering van bedrijventerreinen, maken ook deel uit van de binnenstedelijke opgave.

- Behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied

De provincie Utrecht heeft een aantrekkelijk landelijk gebied, deze kwaliteit dient behouden en versterkt te worden, zowel voor het landelijk gebied zelf, als voor het stedelijk gebied. De

binnenstedelijke opgave vraagt als contramal ook om een aantrekkelijk en bereikbaar landelijk gebied met hoge kwaliteit van landschap, natuur en recreatieve voorzieningen. De zware terugval van financiële middelen voor natuur en recreatie om de stad willen de provincie onder andere opvangen door hier rood-voor-groen-constructies mogelijk te maken. De cultuurhistorische waarden van onder meer de linies, de buitenplaatsen en het agrarische landschap dragen bij aan een aantrekkelijk landelijk gebied. De landbouw is een belangrijke drager van het agrarische cultuurlandschap. Die rol vergt ruimte voor een economisch duurzame landbouw. De aanwezigheid van zo'n 1,2 miljoen inwoners biedt afzetmogelijkheden voor de producten die dit oplevert. Bij dit alles is het kunnen beleven van rust en ruimte van belang.

De provincie heeft het volgende als provinciaal belang aangemerkt m.b.t. 'landelijk gebied met kwaliteit':

1. Uitnodigende kernrandzones die stad en land verbinden en met een adequaat recreatieaanbod.
2. Behouden en versterken van de kernkwaliteiten van het landschap en behoud van aardkundige waarden.
3. Behouden en ontwikkelen van een vitaal en samenhangend stelsel van natuurgebieden.
4. Een economisch vitale en duurzame landbouwsector.
5. Behouden en ontwikkelen van de mogelijkheden voor vrijetijdsbesteding (recreatie en toerisme).
6. Behouden van gebieden waar rust en stilte kan worden ervaren.

In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 is aangegeven dat de ontwikkeling van de kwaliteit van het landelijk gebied gewenst is omdat deze bijdraagt aan de aantrekkelijkheid van de provincie. De behoefte aan een aantrekkelijk landelijk gebied wordt versterkt door de vraag naar een tegenhanger voor de grote binnenstedelijke opgave.

In het verstedelijkingsbeleid richt de provincie zich op de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestaand stedelijk gebied: op die manier blijven steden, dorpen en kernen aantrekkelijk om te wonen, te werken en te ontmoeten en blijft het landelijk gebied gevrijwaard van onnodige ruimteclaims.

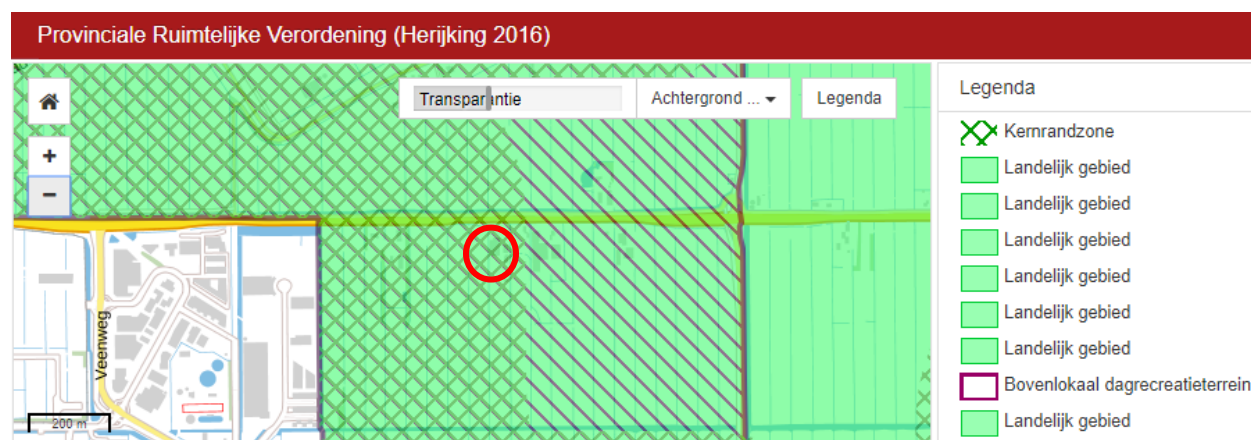
De planlocatie is gelegen binnen het Nationaal Landschap Groene Hart. Voor het landschap Groene Hart worden de volgende kernkwaliteiten behouden en versterkt:

1. Openheid
2. (veen)weidekarakter (incl. strokenverkaveling, lintbebouwing etc.)
3. Landschappelijke diversiteit
4. Rust & stilte

4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013

De PRS is een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op grond van de Wro heeft de PRS alleen een zelfbindende werking. Het is bindend voor de provincie, niet voor andere partijen. Daarom heeft de provincie Utrecht de PRS vergezeld laten gaan van de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de PRV. Doel van de verordening is om een aantal provinciale belangen te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. In de PRV staan geen regels die direct doorwerken naar de burgers. In de PRV staan de regels van de provincie waar de gemeente zich aan moeten houden bij ruimtelijke ontwikkelingen, deze regels zijn bindend voor de gemeenten.

Landelijk gebied



Afbeelding kaart PRV, herijking 2016, Landelijk gebied, verstedelijkingsverbod en uitzonderingen

Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'landelijk gebied' bevat geen bestemmingen en regels voor verstedelijking, tenzij in deze verordening anders is bepaald.

Om de kwaliteit en vitaliteit van het landelijk gebied te behouden, moet een ongebreidelde uitwaaiing van stedelijke functies voorkomen worden. Binnen deze context zijn nieuwe vormen van verstedelijking niet toelaatbaar. Op dit verbod zijn in de verordening uitzonderingen mogelijk. Deze uitzonderingen zijn opgenomen in de artikelen 3.3 tot en met 3.16 van de PRV. Het betreft situaties waarbij nieuwe bebouwing voor stedelijke functies in plaats komt van bestaande bebouwing (agrarisch of anderszins), waarbij nieuwe stedelijke functies tot stand komen in samenhang met de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit of waarbij nieuwe stedelijke bebouwing vereist is om te voorzien in de behoefte aan woningen en bedrijven.

Kernrandzone

De kernrandzone, het gebied grenzend aan stad of dorp dat een overgangsgebied tussen bebouwd gebied en open gebied vormt, heeft vaak een multifunctioneel karakter. Naast landbouw bevinden zich hier stedelijke functies, zoals verspreid liggende woningen, bedrijven, sportvelden, recreatieve voorzieningen, volkstuinen, begraafplaatsen en rioolwaterzuivering.

Beleid

De kernrandzone is het gedeelte van het landelijk gebied dat direct aansluit aan de rode contour. Deze zone om de Utrechtse kernen is van grote waarde voor de leefbaarheid van de kern als uitloopgebied en door de hier aanwezige stedelijke functies. De kwaliteiten en mogelijkheden van de kernrandzones vragen om specifiek gemeentelijk beleid gericht op het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Als dit nodig is voor de realisatie van ruimtelijke kwaliteitsversterking kan met dit beleid ook nieuwe verstedelijking mogelijk worden gemaakt. De aard en omvang van deze verstedelijking dient in redelijke verhouding te staan tot deze gewenste kwaliteitsversterking. En de aard en omvang van de gehele ontwikkeling dient in redelijke verhouding te staan tot de kern waaromheen de betreffende kernrandzone gelegen is.

Verstedelijking in een kernrandzone dient ruimtelijk en landschappelijk goed ingepast te worden, zodat deze past bij de kenmerken en verstedelijkingsstructuren van kern en kernrandzone. Naast kwaliteitsverbetering in de kernrandzone zelf, kan de kernrandzone ook ten dienste staan van kwaliteitsverbetering elders in landelijk of stedelijk gebied.

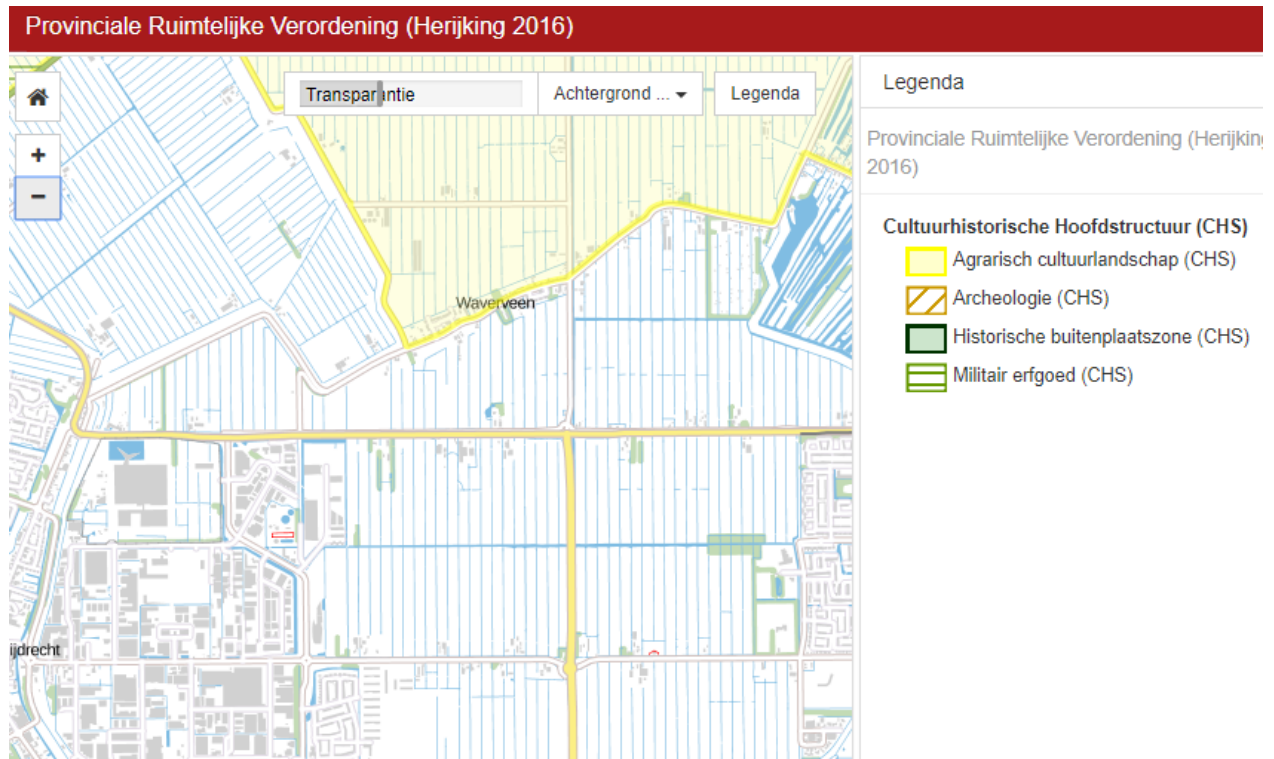
De nieuwe bedrijfsbebouwing is gesitueerd binnen de kernrandzone en is noodzakelijk voor de continuering van het bedrijf Konstruktiewerken Börger B.V. De bebouwing zal binnen het reeds aanwezige bouwvlak worden gerealiseerd, en ter plaatse vinden reeds constructiewerkzaamheden op het buitenterrein plaats. Bovendien zal ter plaatse bedrijfswoning Provinciale weg 15 worden gesloopt en het aantal wooneenheden worden verminderd van 2 wooneenheden naar 1 wooneenheid.

Cultuurhistorie

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) vormt het ruimtelijk erfgoedbeleid dat een dubbele strategie kent van enerzijds het veiligstellen van cultuurhistorische waarden en anderzijds het sturen van ruimtelijke ontwikkelingen vanuit de samenhangende cultuurhistorische kwaliteiten ter plaatse. Daarbij is 'behoud door ontwikkeling' het uitgangspunt.

Binnen de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) zijn vier prioritaire thema's geselecteerd waarop actief beleid wordt gevoerd en die zijn geborgd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV):

- Historische buitenplaatszone;
- Militair erfgoed;
- Agrarisch cultuurlandschap;
- Archeologie



Afbeelding PRV, herijking 2016, kaart cultuurhistorie

De planlocatie valt buiten gebieden die zijn aangewezen als historische buitenplaatszone, militair erfgoed, agrarisch cultuurlandschap en archeologie

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Ronde Venen 2030

De Structuurvisie De Ronde Venen is op 17 oktober 2013 vastgesteld en heeft een looptijd tot 2030 en wordt in die periode tweemaal geëvalueerd en eventueel aangepast aan de actualiteit.

In de Structuurvisie Ronde Venen 2030 worden de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkelingen en de hoofdzaken van het gemeentelijk ruimtelijk beleid beschreven tot aan het jaar 2030. In de Structuurvisie wordt ingezet op de ligging van de gemeente: enerzijds in het Groene Hart en anderzijds in de Noordvleugel van de Randstad. In de Structuurvisie wordt ingezet op het uitbouwen en versterken van deze relaties en op het optimaliseren van de Ronde Venen als een aantrekkelijke woon-, werk- en recreatiegemeente. Deze visie is beeldend tot uiting gebracht in de visiekaart.





: planlocatie

Afbeelding Structuurvisie Ronde Venen 2030

In de Structuurvisie Ronde Venen is inzake kernrandzones, waarvan de planlocatie onderdeel uitmaakt, aangegeven dat in kernrandzones, gebieden grenzend aan kernen maar buiten de 'rode contouren' kansen bestaan om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Bijvoorbeeld op locaties waar kernranden niet zorgvuldig zijn vormgegeven, of plekken waar verrommeling ontstaat doordat verschillende functies geen samenhang vertonen.

De gemeente streeft naar verbetering of consolidatie van de verblijfskwaliteit in kernrandzones. Kwaliteitsverbetering richt zich op versterking van aangename verblijfs- en recreatiemogelijkheden, tegengaan van verrommeling, creëren van goede verbindingen vanuit de kern en een landschappelijk mooie overgang tussen 'stedelijk' gebied en omliggend buitengebied. En het creëren van 'ommetjes' in de kernrandzone. Stedelijke functies in kernrandzones zijn toegestaan wanneer deze kleinschalig en passend zijn en de ruimtelijke kwaliteit versterken. Consolidatie is gericht op het beschermen van aanwezige kwaliteiten door bepaalde ontwikkelingen niet toe te staan.

Het beleid ten aanzien van kernrandzones is in de Structuurvisie Ronde Venen als volgt omschreven:

- Verbetering van ruimtelijke kwaliteit rond de kernen en versterking van recreatieve mogelijkheden. Versterking van recreatieve belevingswaarde en tegengaan verrommeling door realisatie van natuur, groen, aanleg en beheer van recreatieve voorzieningen.
- Bestaande functies in de kernrandzones worden bij de ontwikkeling hiervan betrokken.
- Aanwezige (agrarische) bedrijven mogen hierdoor geen (onevenredige) hinder ondervinden.
- In verband met het maatschappelijk draagvlak is een goed gebiedsproces bij de ontwikkeling van kernrandzones essentieel.

Hoofdstuk 5 Water

Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, dat verantwoordelijk is voor waterkwantiteit- en waterkwaliteitbeheer. Het waterbeheer wordt in opdracht van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht uitgevoerd door Waternet.

Het gebied maakt geen deel uit van een waterwingebied.

De Watertoets is een wettelijke maatregel die ervoor zorgt dat van begin af aan de waterhuishouding en waterveiligheid wordt meegenomen in de plannen voor de inrichting van de ruimte. De Watertoets houdt in dat bij de beslissing over een vergunning, plan of programma, rekening gehouden wordt met de mogelijke nadelige gevolgen ervan voor het watersysteem

Naast het aanvragen van een omgevingsvergunning (op grond van het bestemmingsplan) is een initiatiefnemer wettelijk verplicht om na te gaan of het noodzakelijk is om ook een vergunning aan te vragen op grond van de Keur of de Waterwet bij de waterbeheerder.

Op 1 december 2011 zijn de Keur AGV 2011, het Keurbesluit Vrijstellingen en de Beleidsregels in werking getreden. In het Keurbesluit Vrijstellingen staat beschreven onder welke voorwaarden bepaalde activiteiten zijn toegestaan zonder dat een keurvergunning nodig is. Wanneer de activiteit onder een verbod van de Keur valt en er geen vrijstelling op rust dan moet een vergunning worden aangevraagd. Het waterschap beoordeelt de vergunningsaanvraag en bepaalt de voorwaarden met behulp van de beleidsregels Keurvergunningen. Als regelgeving is ook de Waterschapswet van toepassing.

In de vijfde Nota ruimtelijke ordening is de watertoets als belangrijk instrument in de afstemming tussen het waterbeleid en het ruimtelijk beleid opgenomen. Het Rijk, de Unie van Waterschappen, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg hebben op 14 februari 2001 afgesproken in de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw om vanaf dat moment de Watertoets toe te passen. Op 2 juli 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water gesloten waarin afspraken zijn gemaakt. Sinds 1 november 2003 is de Watertoets ook wettelijk verplicht voor plannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Waternet, het uitvoerende orgaan van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi & Vecht, hanteert als uitgangspunt dat indien er sprake is van een toename van meer dan 5.000 m² verhard oppervlak aan te leggen buiten stedelijk gebied, of meer dan 1.000 m² oppervlak aan te leggen in bestaand of nieuw in te richten stedelijk of glastuinbouwgebied, over het extra te realiseren verharde oppervlak tenminste 10% water dient te worden gerealiseerd.

Aangezien het verharde oppervlak binnen het plangebied niet toeneemt is geen compensatie-eis voor de aanleg van extra water vereist.

Hoofdstuk 6 Milieu

6.1 Bedrijven en milieuzonering

Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of bedrijven in de omgeving worden belemmerd door de ontwikkeling van gevoelige functies ter plaatse, zoals woningen, en of ter plaatse sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

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 (blijven) uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden is gebruik gemaakt van de zogenaamde Staat van bedrijfsactiviteiten die is gebaseerd op de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (VNG 2009). In deze uitgave wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-invloed kan uitgaan van een bepaald type bedrijvigheid. Ruimtelijk relevant (uitgedrukt in richtafstanden/hinderzones) zijn daarin de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste richtafstand bepaalt daarbij uiteindelijk in welke van de categorieën een bedrijfssoort is ingedeeld. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 5.2 de zwaarste vorm van bedrijvigheid.

De in de handreiking opgenomen afstanden zijn indicatief en kunnen per gebiedstype, waarin de ontwikkeling zal plaatsvinden, verschillen. Hierbij is het uitgangspunt dat deze afstanden gemotiveerd worden toegepast. De betreffende VNG-publicatie vormt geen wettelijk kader. De in de publicatie opgenomen afstanden betreffen richtafstanden.

De in de Handreiking Bedrijven en milieuzonering genoemde afstanden zijn naast de factoren aard en omvang van het bedrijf mede afhankelijk van het omgevingstype. Voor een rustige woonomgeving gelden andere afstanden (strengere eisen) dan voor andere gebieden, zoals drukke woonwijken, gemengde gebieden en landelijke gebieden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Wanneer er sprake is van het omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden met 1 afstandstap worden verlaagd, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. De richtafstand van 50 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.1 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind van 50 naar 30 meter.

Het plangebied is gelegen in een omgevingstype gemengd gebied.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan geldt voor de bedrijfsactiviteiten op de planlocatie de milieucategorie 3.1, waarvoor een richtafstand van 50 meter van toepassing is, die met 1 stap verlaagd kan worden naar 30 meter.

Op basis van de VNG-brochure geldt voor een constructiewerkplaats in een gesloten gebouw een richtafstand van 100 meter die met 1 stap verlaagd kan worden naar 50 meter.

Consequentie plangebied

De afstand van de inrichting van Konstruktiewerken Börger B.V. tot aan de dichtstbijzijnde woning van derden (Provinciale weg 13) blijft ongewijzigd. Derhalve is er uit milieuoogpunt geen belemmeringen. Het bouwplan wordt gerealiseerd binnen het huidige bouwvlak op het huidige buitenterrein van Konstruktiewerken Börger B.V., deels ter plaatse van de huidige aanwezige kraanbaan.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen voor onderhavig bouwplan. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van woningen van derden en verder worden omliggende bedrijven niet belemmerd in hun bedrijfsvoering.

6.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat er akoestisch onderzoek verricht dient te worden indien er sprake is van een ruimtelijke procedure volgens de Wet op de Ruimtelijke Ordening voor:

1. nieuwe infrastructuur;
2. nieuwe geluidsgevoelige functies.

Dit om te kunnen beoordelen of aan de normen van de Wet geluidhinder kan worden voldaan.

Met dit bestemmingsplan wordt een bestaande geluidsgevoelige functie, te weten de huidige woning langs de provinciale, Provinciale weg nr. 15, op de planlocatie verwijderd.

De huidige constructiewerkzaamheden op het buitenterrein zullen naar binnen worden verplaatst, waardoor er sprake is van een verbetering van de akoestische situatie ter plaatse.

6.3 Luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vanaf 15 november 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen). Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit van november 2005 (Blk 2005). De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

1. Negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;

2. Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

In de wet zijn onder andere regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide en stikstofdioxide, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. Van deze grenswaarden mag niet worden afgeweken. De plandrempels zijn voor de jaren 2007 tot en met 2010 voor alle stoffen, behalve stikstofdioxide, gelijk aan de grenswaarden. Verder is er met deze wet een wettelijke basis voor een Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (afgekort NSL) opgesteld.

Een belangrijk verschil met de vervallen Blk 2005 is dat de huidige regelgeving geen directe en harde koppeling meer kent tussen besluiten en grenswaarden. Deze is vervangen door een meer flexibele toetsing of koppeling tussen (ruimtelijke) besluiten en de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Eén van de elementen daarvan is dat projecten die 'niet in betekende mate bijdragen' aan de concentraties, niet meer afzonderlijk getoetst hoeven te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Voor projecten die wél in betekende mate bijdragen aan de concentraties is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) relevant. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Artikel 5.16 Wm (eerste) lid geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (opgesomd in het tweede lid) kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde'
- b. een project leidt –al dan niet per saldo- niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit
- c. een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie van een stof;
- d. een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen

AMvB en Regeling niet in betekende mate (NIBM)

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

NIBM-projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

Bij de NIBM-toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

a. motiveren dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM.

b. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 1% of 3% grens niet overschrijdt. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet past binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aannemelijk te maken, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen' (luchtkwaliteitseisen) is aangegeven dat de invloed van een woonwijk met 1.500 woningen en kantoorlocaties met 100.000 m² bruto vloeroppervlakte binnen de 3% grens valt en dus voldoet aan het begrip NIBM. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSL-programma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL.

Met de wijziging van bedrijfsmatige werkzaamheden naar werkzaamheden binnen bedrijfsbebouwing zal de 3% grens naar verwachting niet worden overschreden, waardoor sprake is van een NIBM-project. Er is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Verdere toetsing van de luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Conclusie

Het plan voldoet aan de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteitseisen, hierdoor zijn er geen belemmeringen voor dit plan met betrekking tot de luchtkwaliteit.

6.4 Externe veiligheid

6.4.1 Kader/ wetgeving

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen.

Voor het milieuaspect externe veiligheid zijn een aantal bronnen van belang, namelijk het vervoer van gevaarlijke stoffen via de weg, het spoor of het water, het transport door ondergrondse leidingen en de opslag van gevaarlijke stoffen. De normen voor het externe veiligheidsbeleid hebben een wettelijke status. Deze normen zijn een wettelijke verplichte toetsingsgrond bij besluiten op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Woningwet.

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

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

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(Beperkt) kwetsbare objecten

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

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plan sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Besluit externe veiligheid Buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb bevat regels voor de exploitant, regels voorgemeenten over het opnemen van buisleidingen in bestemmingsplannen en regels voor het melden van ongewone voorvallen. De afweging van de externe veiligheidssituatie van buisleidingen heeft op deze manier een grondslag in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wro. Daarnaast vervangt het Bevb de circulaires Zonering langs hogedrukaardgasleidingen (1984) en Zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie (1991).

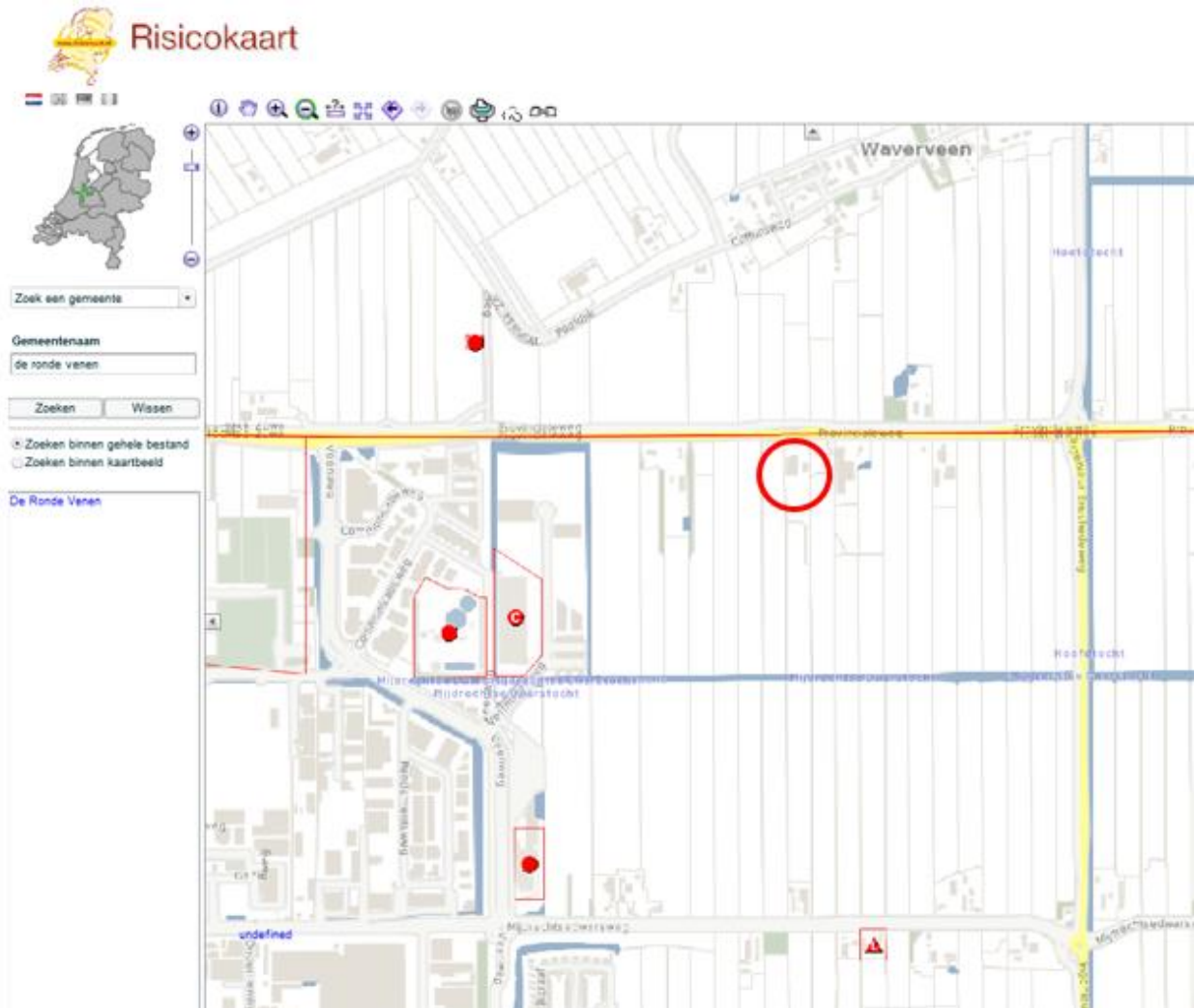
In het Bevb is geen sprake meer van veiligheids-/bebouwings- en toetsingsafstanden zoals deze werden voorgeschreven in de circulaires. Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het

plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR). De regeling voor buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Waar relevant wordt in dit Handboek aangegeven op welke punten het Bevb afwijkt van de systematiek van het Bevi.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van N201 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het groepsrisico kan oplopen als gevolg van enerzijds toename van het transport van gevaarlijke stoffen, en anderzijds door toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied. In het rekenmodel voor externe veiligheid wordt het groepsrisico beïnvloed door het aantal aanwezige personen. Modelmatig is het aantal aanwezige personen gekoppeld aan het vloeroppervlakte. De toename van het vloeroppervlak, leidt tot meer aanwezigen op de locatie. Aangezien het aantal personen in het invloedsgebied van de N201 als gevolg van de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing slechts beperkt zal toenemen leidt dit tot een zeer kleine toename van het groepsrisico.

Risicokaart

Om te bepalen of in de nabijheid van het plangebied risicobronnen aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd. De navolgende kaart betreft een uitsnede hiervan en geeft de situatie van de planlocatie weer. Uit de risicokaart blijkt dat in en nabij het plangebied geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen. Het plan ligt niet in het invloedsgebied van een bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd en niet in het invloedsgebied van een weg, spoorlijn, waterweg of buisleiding die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen.





Afbeelding 16, Risicokaart

Conclusie

Het plan ligt niet in het invloedsgebied van een bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd en niet in het invloedsgebied van een weg, spoorlijn, waterweg of buisleiding die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen. Externe veiligheid is geen belemmering voor het realiseren van het bouwplan.

6.5 Bodem

Terrascan heeft een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel Provincialeweg 15-17 te Vinkeveen uitgevoerd, naar aanleiding van de voorgenomen bouw van een opslagruimte en overkapping op het perceel (rapportage nr. T.17.9413 d.d. januari 2018).

Ten behoeve van het vooronderzoek is bodeminformatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Regio Utrecht en is de site van Bodemloket geraadpleegd. Tevens is de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Noordwest Utrecht bestudeerd. Uit de informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de Provinciale weg 17A (Grondslag BV, kenmerk 4223, d.d. 19.01.07). In de bodem is een puinlaag waargenomen. Hierbij zijn lichte verontreinigingen in grond door cadmium, lood, zink, PAK en minerale olie aangetroffen.

Terrascan heeft het bodemonderzoek uitgevoerd in december 2017 en januari 2018. Bij de uitvoering van het onderzoek is gewerkt conform de richtlijn NEN 5740+A1:2016 'Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'. Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000

(Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Terrascan B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Het doel van het onderzoek is het geven van een representatieve indicatie van de eventuele aanwezigheid van milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van de bouwlocaties, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond de bouwlocaties.

Het bodemonderzoek geeft een representatief beeld van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de te realiseren opslagruimte en uitbreiding van de loods.

Opslagruimte

Ter plaatse van de nieuw te bouwen opslagruimte is een puinlaag aanwezig. De herkomst van de puinlaag is onbekend en daarmee verdacht op de aanwezigheid van asbest. De puinlaag is niet onderzocht op asbest;

In de zandige kleiige grond van mengmonster MM01 heeft geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarde overschreden. In de venige grond van mengmonster MM02 is een lichte verontreiniging (> A) door molybdeen aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 03 zijn lichte verontreinigingen (> S) door barium, kwik en naftaleen aangetroffen.

Uitbreiding loods

Ter plaatse van de uitbreiding van de loods is een puinlaag aanwezig. De herkomst van de puinlaag is onbekend en daarmee verdacht op de aanwezigheid van asbest. De puinlaag is niet onderzocht op asbest;

In de venige grond van mengmonster MM03 zijn lichte verontreinigingen door lood, molybdeen en PAK aangetroffen. In het ziltige zand van mengmonster MM04 zijn lichte verontreinigingen door lood en PAK aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 08 hebben de concentraties barium, kwik, zink en naftaleen de streefwaarde overschreden (> S).

De aangetoonde verontreinigingen door zware metalen worden mogelijk verklaard door de van nature verhoogde concentraties van metalen in veengronden. De aangetoonde lichte verontreinigingen in het grondwater zijn mogelijk deels het gevolg van een tijdelijke verstoring van het natuurlijk bodemevenwicht als gevolg van het plaatsen van de peilbuizen. Hierdoor kunnen tijdelijk verhoogde concentraties in het grondwater voorkomen, ondanks dat de in de NEN 5744 voorgeschreven minimale wachttijd van 7 dagen tussen het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater is aangehouden. Indien sprake is van een tijdelijke verstoring van het natuurlijk bodemevenwicht zullen deze verontreinigingen bij een eventuele

herbemonstering van het grondwater in een later stadium naar verwachting niet meer worden aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek of sanering mits de aanwezige puinlaag niet wordt verwijderd of verplaatst. De aanwezige puinlaag zal ten behoeve van de bebouwing en werkzaamheden niet worden verplaatst of verwijderd.

Op basis van de resultaten van veld- en laboratoriumonderzoek bestaan er volgens Terrascan, binnen het kader van het doel van het onderzoek, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen voor de voorgenomen bouw op de onderzoekslocaties. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater behoeven naar mening van Terrascan geen vervolgonderzoek.

Tijdens het veldwerk is geen specifiek onderzoek gedaan naar asbest. Als tijdens het veldwerk asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt hier echter wel melding van gemaakt. Bij een globale visuele inspectie tijdens het veldwerk van het onderhavige bodemonderzoek is in of op de bodem van de onderzoekslocaties geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Conclusie

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de bodem geschikt is voor het voorgenomen bouwplan, mits de aanwezige puinlaag niet zal worden verplaatst of verwijderd.

Hoofdstuk 7 Omgevingsaspecten

7.1 Flora en fauna

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet, de Boswet en de Flora- en faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is drieledig: 1. bescherming van de biodiversiteit in Nederland, 2. decentralisatie van verantwoordelijkheden en 3. vereenvoudiging van regels.

Met het van kracht worden van de Wet natuurbescherming komen vrijwel alle verantwoordelijkheden bij de provincies te liggen. Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

Beschermde soorten

Bij inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming op 1 januari 2017 is de Flora- en faunawet opgegaan in deze wet.

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk worden nagelaten of maatregelen worden genomen om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

Er zijn soorten die nu beschermd zijn, die dat onder de Flora- en faunawet niet waren en andersom. Zo is een aantal soorten planten (orchideeën), insecten en vissen (o.a. kleine modderkruiper en bittervoorn zonder binding met Natura 2000-gebieden) niet meer beschermd. Voor een aantal soortgroepen (beschermde vissen, reptielen, ongewervelden) is het plangebied ongeschikt vanwege habitatkwaliteit en de huidige verspreiding in Nederland.

De beschermde status van soorten verschilt per provincie. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor soorten van het 'Beschermingsregime andere soorten'. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Met beschermde soorten dient rekening te worden gehouden bij de inrichting van het terrein. Het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels en algemeen voorkomende kleine zoogdieren en amfibieën.

De locatie van het bouwplan is in de huidige situatie verhard met stelconplaten en reeds bedrijfsmatig in gebruik. Gelet op de aard (aanwezigheid van verharding en de afwezigheid van beplanting) en het gebruik van het perceel is het niet aannemelijk dat op het perceel beschermde dieren ter plaatse aanwezig zijn.

Natura 2000-gebieden

De voormalige Natuurbeschermingswet regelde de bescherming van Natura 2000-gebieden, die strikt beschermd zijn. In Nederland zijn 164 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning Natuurbeschermingswet wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn (of worden) opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

In de nieuwe Wet natuurbescherming blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde.

Het dichtstbijzijnde gebied wat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op een afstand van ca. 575 meter van het plangebied, het betreft het natuurgebied aan de oostzijde van de N232. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Botshol gelegen op een afstand van ca. 3,5 kilometer.

Het zijn vooral de milieufactoren 'verstoring door geluid', 'lichthinder', 'optische verstoring', 'verontreiniging' en 'verdroging' die bepalen op welke afstand nog significant negatieve effecten kunnen optreden door handelingen nabij een Natura 2000 gebied. De grootste effectafstand voor een constructiewerkplaats (gesloten gebouw) is op basis van de VNG systematiek voor een constructiebedrijf maximaal 100 meter, ten aanzien van geur, stof, geluid en gevaar. Aan deze afstand van 100 meter wordt ruimschoots voldaan.

In het kader van de snelheidsverhoging van 100 naar 130 km/uur op de A2 is reeds onderzoek gedaan naar de effecten van geluid op het Natura 2000-gebied Botshol. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat de Kleine Modderkruiper en de Meervleermuis gevoelig zijn voor geluid.

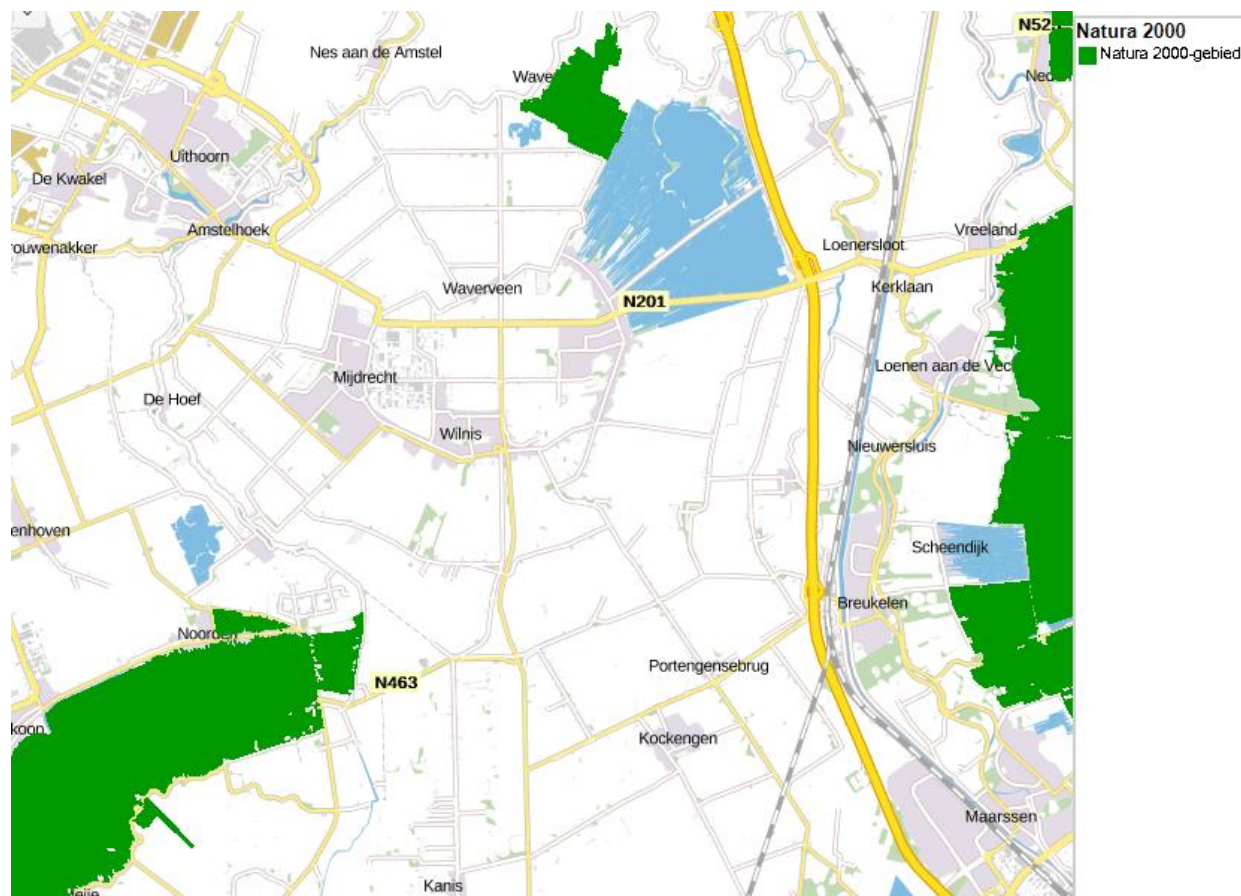
Het Natura 2000-gebied Botshol is aangewezen voor een vissoort (kleine modderkruiper) die gevoelig is voor geluidsverstoring. Deze gevoeligheid betreft vooral harde onverwachte geluiden, zoals heiwerkzaamheden. Ook langsvarende motorboten kunnen vissen verstoren (Opzeeland et al., 2007). Er is, voor zover bekend, geen onderzoek gedaan naar effecten van verkeersgeluid op vissen. Op grond van de fysica van geluid valt verstoring van vissen door verkeersgeluid echter uit te sluiten. De overdracht van geluid boven water (trillingen/golven in lucht) naar onder water (trillingen/golven in water) is namelijk zeer gering. Het wateroppervlak reflecteert het geluid. Hierdoor kunnen vissen verkeersgeluid niet horen. Significante verstoring van de kleine modderkruiper door verkeersgeluid is derhalve uitgesloten, er derhalve is ook een verstoring van de kleine modderkruiper door bedrijfsgeluid van Konstruktiewerken Börger B.V.

Het gebied is verder aangewezen voor een (beperkt) geluidgevoelige vleermuissoort, namelijk de meervleermuis (tabel 2). Uit een studie van Schaub et al. (2008)¹⁰ blijkt dat de valse vleermuis minder foerageert in gebieden met een geluidbelasting dan in stille gebieden. De valse vleermuis is in deze studie gebruikt als modelsoort voor vleermuizen die bij het foerageren naast echolocatie

ook passief luisteren naar prooigeluiden. Een experiment van Luo et al. (2015)¹¹ liet zien dat menselijk lawaai, zoals verkeersgeluid, foeragerende watervleermuizen kan verstoren zonder dat sprake is van maskering van prooigeluid of echolocatie. Lawaai kan op zich zelf een verstoringbron (stimulus) vormen waardoor het foerageersucces afneemt. Aangenomen mag worden dat andere vleermuissoorten van het genus *Myotis*, waaronder de meervleermuis gevoelig is voor intensief verkeersgeluid. Aangezien de meervleermuis niet foerageert door het passief luisteren naar prooidieren, is deze soort waarschijnlijk minder gevoelig voor geluid dan de valse vleermuis. De geluidbelasting in de studie van Schaub kwam overeen met het verkeersgeluid op 10 m van een drukke autosnelweg. De auteurs suggereren echter dat vleermuizen tot 50 m nog last kunnen hebben van verkeersgeluid. Op grond van deze studie kan significante verstoring door verkeersgeluid op meer dan 50 m van autosnelwegen uitgesloten worden. Het Natura 2000-gebied Botshol ligt op ca. 3.500 m van Konstruktiewerken Börger B.V., verstoring kan derhalve uitgesloten worden.

Conclusie

Omdat het plangebied niet is gelegen in een provinciaal beschermd gebied of Natura 2000-gebied, en op geruime afstand hiervan is gelegen waardoor verstoring kan worden uitgesloten, zijn er geen belemmeringen ten aanzien van onderhavig bouwplan.



Afbeelding gebieden Natura 2000

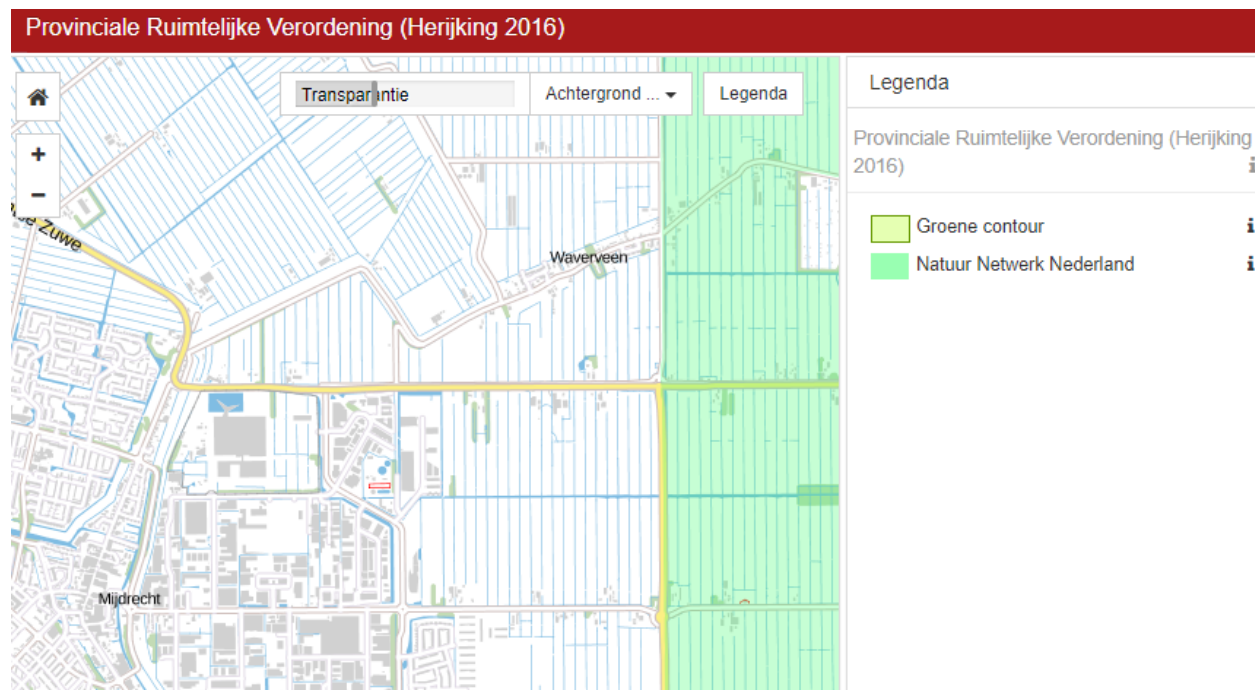
Vogel- en Habitatrichtlijn

Met de nieuwe wet wijzigt wel de lijst van beschermde soorten. Waar de Flora- en faunawet uitgaat van drie beschermingsniveaus, verdeelt de Wet natuurbescherming beschermde soorten in twee groepen: Strikt beschermde soorten waaronder soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. In de tweede categorie staan andere soorten, bijvoorbeeld uit de Rode Lijst.

De Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) zijn beide Europese richtlijnen. Het doel van de Vogelrichtlijn is het bieden van bescherming en ontwikkelingsperspectief voor leefgebieden van zeldzame en bedreigde vogelsoorten en bescherming van alle vogelsoorten. De Habitatrichtlijn is gericht op de instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna.

De Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn is voor onderhavige planlocatie niet van toepassing, het plangebied ligt niet in de nabije omgeving van een Wet natuurbescherming-gebied (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn).

Natuurnetwerk Nederland (NNN)



Afbeelding PRV, herijking 2016, kaart Natuur

Als 'Natuur Netwerk Nederland' is aangewezen het gebied waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Natuur.

Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Natuur Netwerk Nederland' bevat bestemmingen en regels die de wezenlijke kenmerken en waarden beschermen en in stand houden. Onder wezenlijke kenmerken en waarden worden zowel actuele als potentiële waarden verstaan.

Een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Natuur Netwerk Nederland' bevat geen nieuwe bestemmingen en regels die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden, tenzij:

- a. er sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële andere mogelijkheden zijn, of de ruimtelijke ontwikkelingen nieuwe bebouwing of terreinverharding binnen omheinde militaire terreinen mogelijk maken, en
- b. negatieve effecten voor de natuur worden zoveel mogelijk beperkt door mitigerende maatregelen en de overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd door inrichting van nieuwe natuur elders, met dien verstande dat:
 - i. de compensatie minimaal gelijkwaardig is aan het verlies aan waarden en kenmerken, en
 - ii. de compensatie plaatsvindt in aansluiting op het Natuur Netwerk Nederland (NNN), of binnen de groene contour, of binnen het NNN op een locatie waar nog nieuwe natuur moet worden ontwikkeld en dit leidt tot versnelling van realisatie van het NNN, en
 - iii. de realisatie van de compensatie, het beheer en de instandhouding daarvan zijn verzekerd op het moment van vaststelling van het ruimtelijk besluit, waarin de aantastende ruimtelijke ingreep mogelijk wordt gemaakt.

De toelichting op een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Natuur Netwerk Nederland' bevat een ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan en bevat een beschrijving van de in het plangebied voorkomende wezenlijke kenmerken en waarden.

Gedeputeerde Staten kunnen een gebied grenzend aan de 'Natuur Netwerk Nederland' aanwijzen als 'Natuur Netwerk Nederland' waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Natuur. Wanneer zij een gebied aanwijzen, wijzigen zij gelijktijdig het gebied 'Luchtvaartterrein' waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Verkeer en Vervoer.

Het NNN ligt op een afstand van ca. 575 meter van het plangebied, het betreft het gebied aan de oostzijde van de N232.

Conclusie:

De planlocatie is gelegen ten westen van de N212 en ligt derhalve niet in het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur), de Groene Contour of Natura 2000-gebied. Belemmeringen voor onderhavige planlocatie zijn derhalve niet van toepassing.

7.2 Archeologie en cultuurhistorie

7.2.1 Monumentenwet

De huidige juridische basis voor het omgaan met archeologische waarden is vastgelegd in de Monumentenwet uit 1988. Volgens de Monumentenwet 1988 moeten (toevals)vondsten worden gemeld bij de burgemeester. Deze verwittigt het Rijk. In 1998 is het Verdrag van Valletta door de Staten-Generaal geratificeerd. Het verdrag is geïmplementeerd door inwerkingtreding van de Wet op de archeologische monumentenzorg per 1 september 2007. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Uitgangspunt is dat 'de veroorzaker betaalt'.

7.2.2 Gemeentelijke archeologie

De gemeenteraad van De Ronde Venen heeft op 3 juli 2017 de Archeologische Beleidskaart De Ronde Venen 2017 vastgesteld, als onderdeel en uitwerking van de door de raad vastgestelde Erfgoedverordening 2017. Volgens de nieuwe beleidskaart is het plangebied gesitueerd in een zone ('categorie 5') met een betrekkelijk lage verwachtingswaarde, waarvoor een vrijstellingsgrens geldt van 2000 m² per plangebied.



- Categorie 1 (0 m²; 0 cm)
- Categorie 2a (50 m²; 30 cm)
- Categorie 2b (100 m²; 30 cm)
- Categorie 3 (500 m²; 30 cm)
- Categorie 4 (2000 m²; 30 cm)
- Categorie 5 (2000 m²; 30 cm)
- Categorie 6 (10000 m²; 30 cm)
- Categorie 7 (vrij)

Afbeelding Archeologische Beleidskaart De Ronde Venen 2017

Het plangebied dat met de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing is gemeoid haalt deze ondergrens bij lange na niet, zodat archeologische waarden niet onaanvaardbaar worden geschaad.

Melding toevalvondst

In geval bij de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister van OC&W. De vondst dient gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld of gehouden voor wetenschappelijk onderzoek. Voor het melden van vondsten kan gebruik worden gemaakt van het e-formulier Vondstmelding dat de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed heeft ontwikkeld of kan contact opgenomen worden met de medewerker cultuurhistorie van de gemeente De Ronde Venen.

7.3 M.e.r.-plicht

In de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd dat voorafgaande aan het ruimtelijke plan dat voorziet in een grootschalig project met belangrijke nadelige milieugevolgen een milieueffectrapport (MER) opgesteld dient te worden. De activiteiten waarvoor een MER opgesteld moet worden zijn opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r. Een bestemmingsplan kan m.e.r.(beoordelings)plichtig zijn op de volgende manieren:

1. Een plan kan m.e.r.-plichtig zijn indien een passende beoordeling op basis van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is; 2
2. Een plan kan m.e.r.-plichtig zijn indien sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit de onderdelen C en D van het Besluit m.e.r. overschrijden en waarbij het plan wordt genoemd in kolom 3 (plannen);
3. Een plan kan m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn indien het plan wordt genoemd in kolom 4 (besluiten) en er sprake is van activiteiten en gevallen die de drempelwaarden uit onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. overschrijden. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel C van het Besluit m.e.r. is in dit geval sprake van een m.e.r.-plicht. Bij een overschrijding van de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. is het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Indien een activiteit een omvang heeft die onder de in onderdeel D van het Besluit milieueffectrapportage genoemde drempelwaarden ligt, moet het bevoegd gezag zich er nog steeds van vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde 'vergewisplicht'. Op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling dient te worden vastgesteld of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.(beoordeling) plaatsvinden.

1. Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van door de Wet natuurbescherming beschermde gebieden.

2.en 3. Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Er is sprake van een m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, 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. In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage, er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D 11.2 kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Met de ontwikkeling van 395 m² bedrijfsruimte blijft de ontwikkeling ruimschoots beneden de drempelwaarden (een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m² of meer en een oppervlakte van 100 hectare of meer).. Daarbij zijn geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten, en is er derhalve geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Financiële uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de financiële haalbaarheid van het plan aangetoond te worden. Dit om te voorkomen dat recht gaat gelden dat niet realistisch blijkt te zijn.

Uitgangspunt voor de beoogde ontwikkelingen is dat deze voor de gemeente budgetneutraal worden ontwikkeld. De 'grex-wet' is erop gericht dat de overheid kosten kan verhalen die gemaakt worden naar aanleiding van een bouwplan. Indien er geen kosten gemaakt worden, hoeven deze ook niet verhaald te worden.

Op grond van artikel 6.12, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in samenhang met artikel 6.12, lid 4, Wro is de gemeenteraad verplicht om de kosten te verhalen en een exploitatieplan vast te stellen gelijktijdig met het besluit (het plan) waarop het exploitatieplan betrekking heeft, indien er sprake is van een 'bouwplan'. Artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) beschrijft wat een 'bouwplan' is.

De raad kan bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan, besluiten geen exploitatieplan vast te stellen, wanneer:

1. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is (art. 6.12 Wro);
2. de te verhalen kosten minder dan €10.000,- bedragen;
3. er geen kosten te verhalen zijn.

Er wordt een planschadeovereenkomst door de gemeente ter ondertekening aan de initiatiefnemer van onderhavig bouwplan gestuurd. Met de overeenkomst wordt het risico van planschade bij de initiatiefnemer neergelegd. Dit omwille van de financiële haalbaarheid uit gemeentelijk oogpunt.

Ambtelijke kosten / kostenverhaal vindt via de legesverordening plaats.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing zal als onderdeel van de procedure voor vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied West door gemeente De Ronde Venen ter visie worden gelegd.



Aan:

Konstruktiewerken Börger B.V.
Provinciale weg 17
3645 CN Vinkeveen

Datum: 15 december 2017

Betreft: Erfinrichtingsplan Provinciale
Weg 15-17 Vinkeveen

Van:

Nienhuis Landschapsarchitectuur
ir. Arjan Nienhuis
Lange Strikstraat 12
5301 EE Zaltbommel

m 06.42197489

i www.nienhuislandschap.nl

e info@nienhuislandschap.nl

Aanleiding

Aan de Provinciale Weg 15-17 aan de N201 tussen Mijdrecht en Vinkeveen is het bedrijf Konstruktiewerken Börger gelegen. Dit bedrijf wil 395 m² uitbreiden binnen het bestaande bouwvlak.

De gemeente faciliteert gezonde en groeiende bedrijven waar mogelijk en heeft samen met het bedrijf enkele mogelijkheden verkend. In overleg met de provincie heeft dit geleid tot de volgende mogelijkheid. Voor op het terrein is een tweede bedrijfswoning gelegen die op dit moment leeg staat en langzaam verloedert. Vanaf de weg is dit niet echt een fraai gezicht. Het idee is om deze tweede bedrijfswoning in te ruilen voor extra bouwmogelijkheden. Voordelen van deze oplossing zijn: a) Aan de voorzijde van het terrein kan met een goed landschappelijke inpassing het zicht vanaf de weg op het terrein aantrekkelijker worden gemaakt. b) De uitbreiding vindt achter op het perceel plaats, waarmee dat buitenactiviteiten naar binnen worden verplaatst.

Wat is de impact van de nieuwbouw? Uit het plankaartje waar de uitbreiding is ingetekend, blijkt dat deze bouwactiviteiten geen effect hebben op de bestaande houtopstanden met elzen aan de achterzijde van het bedrijf. De elzenrij blijft behouden en ontnemt het zicht op de uitbreiding vanaf de westzijde.

Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen

Voor de gewenste bedrijfsuitbreiding is het noodzakelijk om een passende landschappelijke inrichting te realiseren. Dit briefadvies voorziet daarin. Om de situatie en de landschappelijke kwaliteiten in de vingers te krijgen, heeft een veldbezoek en bureaustudie plaatsgevonden. Bij het opstellen van het inrichtingsplan is de kwaliteitsgids Utrechtse landschappen katern Groene Hart een belangrijke inspiratiebron gebleken. In het inrichtingsplan is bijzondere aandacht besteed aan de beleving vanaf de N201 op het landschap en het perceel.

Het landschap

Zoals te zien is op de illustratie ligt het perceel (rood omkaderd) in een droogmakerij.



Dit landschap kenmerkt zich door lange, haaks op elkaar staande wegen met een hoofdvaart of een dwarstocht ernaast. Kernkwaliteiten zijn het open karakter van de polder en de rationele, langgerekte strokenverkaveling. Ook kenmerkend zijn de contrasten tussen de bebouwde en onbebouwde delen van de polder.

Het tracé van de N201 past in het patroon van de droogmakerij. Het is een lange, rechte weg die van west naar oost door de polder loopt. Vanaf de N201 heb je goed zicht op de haaks erop gelegen kavels en de openheid ervan. Deze openheid wordt onderbroken door de diverse boerderijen en bedrijven die langs de provinciale weg liggen. Deze bedrijvigheid is meestal ingepast met langgerekte windsingels met soorten zoals wilg of els. Dat alles zorgt voor een afwisselend beeld langs de weg tussen open en besloten.

Inrichtingsvoorstel en toelichting

Ook het perceel van Konstruktiewerken Börger aan de Provinciale Weg 15-17 heeft landschappelijke kwaliteit. Met name het achterste, beplante gedeelte past bij het hiervoor beschreven patroon.



Aan de voorzijde ligt een te slopen bedrijfswoning. Deze 'massa' wordt weggehaald. Dit zorgt ervoor dat de voorzijde van het perceel geen duidelijke, ruimtelijke afbakening meer aanwezig zal zijn richting N201 en het verdere landschap. Op de hoek wordt dus weer 'massa' geplaatst. Dit in de vorm van een drietal elzen die met elkaar een robuust boomcluster vormen. De aan te planten bomen komen verder dan 5 meter uit de witte streep aan de rand van de weg te staan.

Om een duidelijke entree te maken vanaf de N201 richting het bedrijf wordt de haagbeuk ook aan de andere kant van de oprit doorgetrokken. Deze 0,75 meter hoge haag omsluit de parkeervakken en onttrekt de auto's aan het zicht.

Erfinrichtingsvoorstel
Provinciale Weg 15 - 17

Om de entree naar het bedrijf Konstruktiewerken Börger extra te markeren komt aan weerszijden ervan een solitair staande linde. Deze zorgen niet alleen voor inpassing van het bedrijf en een duidelijk 'smoel' vanaf de N201. De linde is tevens een drachtboom voor bijen.



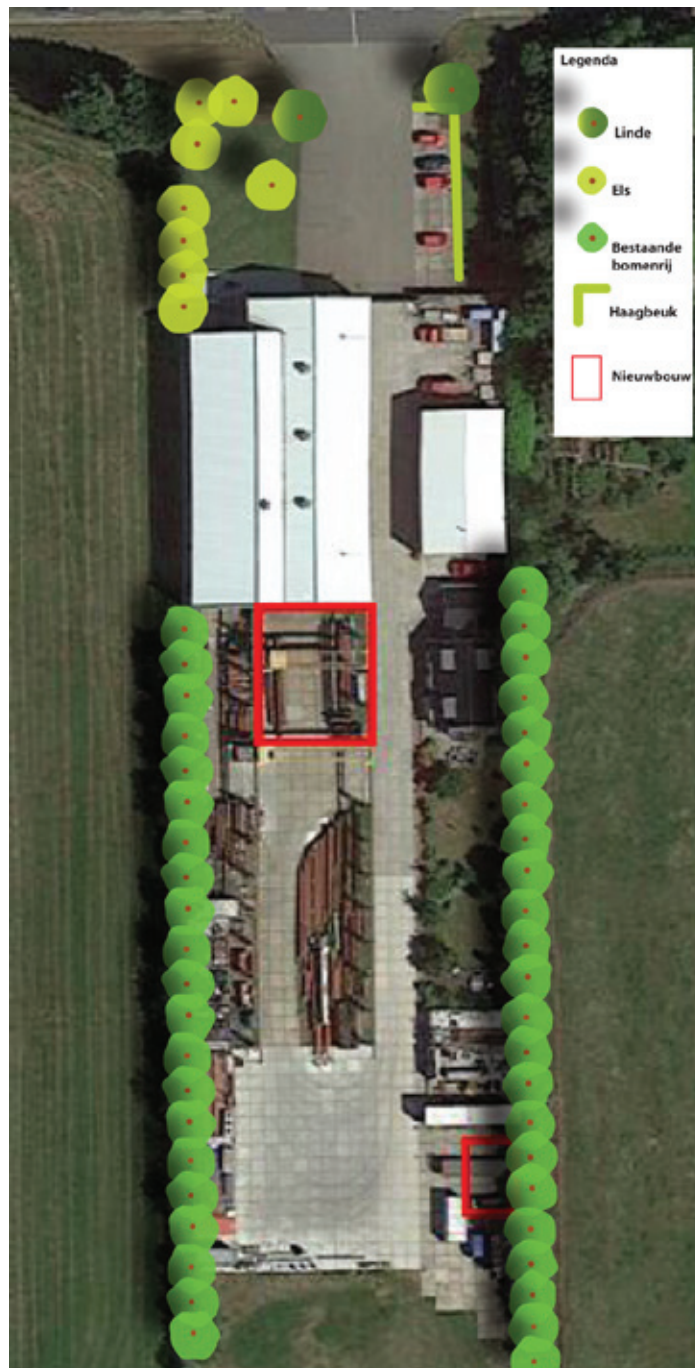
Impressie vanaf de N201 met beplanting die het langgerekte perceel benadrukt. De twee lindes en de cluster van (vrij uitgroeiende) elzen geven duidelijk 'smoel' aan de entree van het bedrijf.



Tot slot is geadviseerd om de coniferen ten westen van het perceel te rooien. Deze boomcluster is (te) massief en doet afbreuk aan de voorgestelde landschappelijke inpassing van het voorerf en de logica van de langgerekte windsingels langs de perceelgrenzen. De coniferen staan op het grondgebied van de provincie. Met hen is hierover contact geweest. En Provincie heeft aangegeven dat de coniferen weg gehaald worden ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van het bedrijf Borger B.V..



Totale inrichtingsvoorstel Provinciale Weg 15 - 17 inclusief bestaande en blijvende bomenrijen aan achterzijde perceel. Deze onttrekken de nieuwbouw aan het zicht.



Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
'PROVINCIALEWEG 15-17' TE VINKEVEEN**

Rapportage

T.17.9413

Januari 2018



TERRASCAN B.V.

Afdeling bodemonderzoek
Postbus 102
1170 AC Badhoevedorp

COLOFON:

TERRASCAN B.V.

Afdeling bodemonderzoek
Postbus 102, 1170 AC Badhoevedorp
Hoofdweg 204, 1175 LD Lijnden
Telefoon: 023 5551456
E-mail: terrascan@terrascan.nl
Website: www.terrascan.nl

26 januari 2018
TS\18\JvB\VO

Projectnummer: T.17.9413
Projecttitel: Verkennend bodemonderzoek 'Provincialeweg 15-17' te Vinkeveen
Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen
Contactpersoon: Mevrouw M. van der Hoorn

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Ligging en gebruik van de locatie	5
2.2	Vooronderzoek	5
2.3	Regionale bodemsamenstelling en geohydrologie.....	6
3.	DOEL VAN HET ONDERZOEK EN STRATEGIE.....	8
3.1	Doel	8
3.2	Strategie.....	8
4.	VELDONDERZOEK.....	9
4.1	Uitvoering veldonderzoek	9
4.2	Resultaten veldonderzoek	10
5.	LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSINGSKADER	11
5.1	Laboratoriumonderzoek	11
5.2	Toetsingskader	12
6.	INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN.....	15
6.1	Verontreinigingssituatie.....	15
6.2	Hergebruiksmogelijkheden grond.....	16
6.3	Conclusie en advies.....	16
7.	SAMENVATTING	17

TABELLEN

1. Analyseresultaten en toetsing grond
2. Analyseresultaten en toetsing grondwater

FIGUREN

1. Regionale tekening met ligging onderzochte locatie
2. Situatietekening
3. Situatietekening opslagruimte
4. Situatietekening overkapping

BIJLAGEN

1. Kadastrale informatie
 2. Locatiefoto's
 3. Boorprofielen
 4. Analysecertificaten
 5. Toetsingswaarden Circulaire bodemsanering / Regeling bodemkwaliteit
 6. Toetsingswaarden landbodem Regeling bodemkwaliteit
 7. Verantwoording
-

1. INLEIDING

Van der Hoorn RO Visie heeft op 12 december 2017 aan Terrascan B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel Provincialeweg 15-17 te Vinkeveen. De regionale ligging van de onderzoekslocaties is weergegeven in figuur 1.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de bouw van een opslagruimte en overkapping op het perceel.

Het doel van het onderzoek is het geven van een representatieve indicatie van de eventuele aanwezigheid van milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van de bouwlocaties, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond de bouwlocaties.

Terrascan heeft het bodemonderzoek uitgevoerd in december 2017 en januari 2018. Bij de uitvoering van het onderzoek is gewerkt conform de richtlijn NEN 5740+A1:2016 'Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'. Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Terrascan B.V. is gecertificeerd volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Eventuele afwijkingen ten opzichte van deze BRL zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

In de onderhavige rapportage wordt in hoofdstuk 2 de relevante achtergrondinformatie van de locatie behandeld met de ligging en het gebruik van de locatie, de resultaten van het vooronderzoek en de regionale bodemsamenstelling en geohydrologie. In hoofdstuk 3 worden het doel en de gekozen strategie van het onderzoek beschreven. De uitvoering en de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden behandeld in de hoofdstukken 4 en 5. In hoofdstuk 6 worden alle gegevens geïnterpreteerd en getoetst aan de hand van de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit voor het vaststellen van de verontreinigingssituatie en de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Hier worden tevens een conclusie en advies aan verbonden. Voor de samenvatting wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

De onderstaande gegevens zijn mede gebaseerd op informatie van de zijde van de opdrachtgever, waaronder tekenmateriaal en een ruimtelijke onderbouwing. Er is vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725:2009. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 2.

2.1 Ligging en gebruik van de locatie

Het perceel Provincialeweg 15-17 is gelegen aan de weg N201 ten westen van Vinkeveen in de gemeente De Ronde Venen (zie figuur 1). Het terrein is bekend bij de kadastrale gemeente Waverveen onder sectie D nummer 701 (zie bijlage 1). De coördinaten van de locatie zijn:

X	= 121,410	± 20 m
Y	= 469,780	± 90 m
Z	= NAP - 5,3 m	± 0,5 m

De Provincialeweg 15-17 betreft een perceel met een oppervlakte van 8.046 m². Het perceel is voornamelijk bebouwd met bedrijfspanden, waarin het bedrijf Konstruktiewerken Börger BV is gevestigd. Op het buitenterrein is een kraanbaan aanwezig en vindt opslag van materialen plaats (zie locatiefoto's in bijlage 2). Grenzend aan de Provinciale weg (N201) aan de noordzijde van het perceel, is een woonhuis gesitueerd. Aan de oostzijde bevindt zich het perceel Provinciale weg 13. Aan de westzijde bevindt een gebied in gebruik voor agrarische doeleinden (zie figuur 2).

Het bodemonderzoek richt zich op twee deellocaties. De opdrachtgever is voornemens een overkapping te bouwen ter plaatse van de bestaande kraanbaan met een grootte van ca. 320 m², en een bedrijfsruimte aan de zuidoostzijde van het perceel met een grootte van ca. 75 m² (zie figuren 2, 3 en 4). De onderzoekslocaties zijn voornamelijk verhard met stelconplaten en gedeeltelijk onverhard.

2.2 Vooronderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek is bodeminformatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Regio Utrecht en is de site van Bodemloket geraadpleegd. Tevens is de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Noordwest Utrecht bestudeerd.

Uit de informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de Provinciale weg 17A (Grondslag BV, kenmerk 4223, d.d. 19.01.07). In de bodem is een puinlaag waargenomen. Hierbij zijn lichte verontreinigingen in grond door cadmium, lood, zink, PAK en minerale olie aangetroffen.

Op de site van Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat in de directe nabijheid van de onderzoekslocaties diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd (o.a. door CSO BV, kenmerk 03.0649/MM, d.d. 25-04-03). Uit deze informatie is gebleken dat er grenzend aan het perceel op de Provinciale weg N201 een bodemsanering is uitgevoerd. De inhoud van de sanering is echter vooralsnog onbekend.

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Noordwest Utrecht bevindt de onderzoekslocaties zich in een zone met de functieklassen landbouw / natuur. Volgens de ontgravingskaart van de gemeente bevindt de bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocaties zich in de ontgravingsklasse wonen. De ondergrond bevindt zich in de ontgravingsklasse achtergrondwaarde.

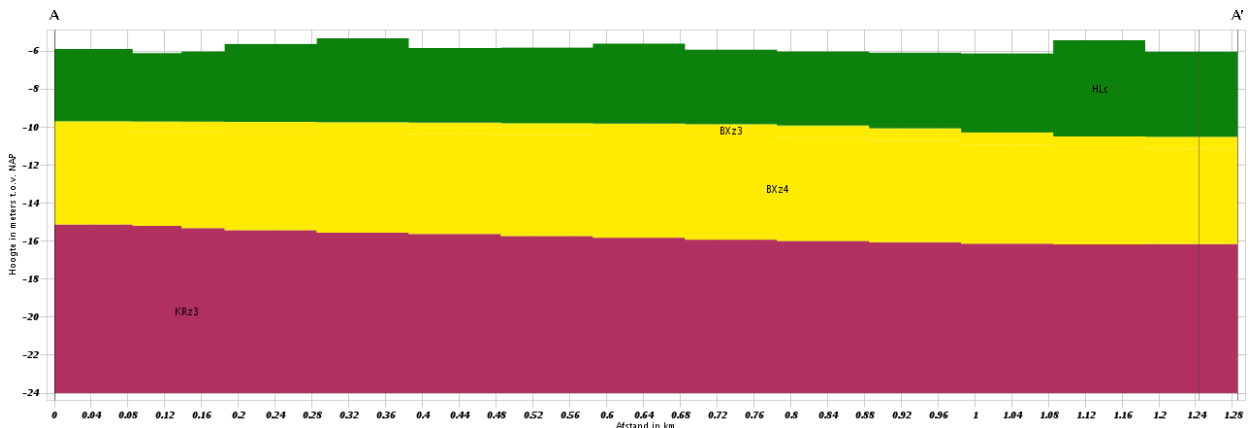
Er heeft in het verleden, voor zover bekend, op de onderzoekslocaties geen (ondergrondse) opslag van bodembedreigende (vloei)stoffen plaatsgevonden. Tevens hebben zich, voor zover bekend, geen milieucalamiteiten voorgedaan.

2.3 Regionale bodemsamenstelling en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaand model. De gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland (TNO Bouw en Ondergrond, REGIS II Kartering). Het model geeft informatie over de geologische en bodemkundige opbouw. Deze informatie is beschikbaar gesteld op basis van geïnterpreteerde gegevens die verkregen zijn door onder andere booronderzoeken en / of grondwateronderzoeken.

De schematische weergaven van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn opgenomen in onderstaand model en tabel.

Verticale Doorsnede REGIS II v2.2



Diepte t.o.v. NAP in meters	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
-5 tot -10	Holocene afzetting (hlc)	Afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen
-9,5 tot -15	Formatie van Boxtel (bxz3, bxz4)	Zandige eenheden, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en / of schelpen
-15 tot < -25	Formatie van Kreftenheye (krz3)	

De gemiddelde maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt overeen met NAP - 5,3 m. De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket bedraagt ca. NAP - 6,3 m. Regionaal beschouwd heeft het grondwater een oostelijke stromingsrichting. Op de locatie is sprake van een kwelsituatie.



3. DOEL VAN HET ONDERZOEK EN STRATEGIE

3.1 Doel

Het doel van het onderzoek is het geven van een representatieve indicatie van de eventuele aanwezigheid van milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van de bouwlocaties, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond de bouwlocaties.

3.2 Strategie

Op basis van de achtergrondinformatie is het terrein als verdacht beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging van diverse aard die mogelijk samenhangen met de puinophoging van het perceel en/of bedrijfsactiviteiten. Derhalve is het onderzoek per deellocatie uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5740+A1:2016 'Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', § 5.6 'Onderzoekstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)'.

De posities van de boringen zijn zodanig gekozen, dat een zo representatief mogelijk beeld van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocaties zijn verkregen. De posities van de boorpunten zijn aangegeven in figuren 3 en 4.

4. VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Werkwijze

De veldwerkzaamheden zijn op 19 december 2017 uitgevoerd onder begeleiding van een conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerker van Terrascan B.V. conform protocol 2001 (zie bijlage 7). Ten behoeve van de grondbemonstering zijn de volgende boringen verricht (zie figuren 3 en 4):

- A. opslagruimte** : 2 boringen tot 0,75 à 1,2 m - mv. (01 en 04)
1 boring tot ca. 2,0 m - mv. (02)
1 peilbuis tot ca. 2,5 m - mv. (03)
- B. overkapping** : 2 boringen tot 0,6 à 1,25 m - mv. (05 en 07)
2 boringen tot ca. 2,0 m - mv. (06 en 09)
1 peilbuis tot ca. 3,0 m - mv. (08)

Het grondwater is op 28 december 2017 bemonsterd door een conform het Besluit bodemkwaliteit erkende medewerker van Terrascan B.V. conform protocol 2002 en NEN 5744:2011 (zie bijlage 7). Van het bemonsterde grondwater zijn de pH (zuurgraad), EGV (geleidbaarheid) en troebelheid gemeten.

Boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is beschreven aan de hand van textuur (korrelgrootteverdeling), kleur, geur en eventuele bijzondere eigenschappen*. Hierbij is de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging onderzocht aan de hand van de volgende waarnemingen:

- kleur: het zien van opvallende of bodemvreemde kleuren.
- geur: het waarnemen van opvallende of bodemvreemde geuren.
- olie: door middel van onderdompeling van een verdacht stukje bodemmateriaal in water kan aanwezigheid van olie worden geconstateerd door het ontstaan van een dun filmlaagje op het water.
- bodemvreemd materiaal: het aantreffen van bodemvreemd materiaal zoals puin, sintels, slakken, asbest, e.d.

* Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld ten behoeve van het milieuhygiënisch onderzoek. De waarnemingen zijn niet zonder meer geschikt voor civieltechnische doeleinden.

4.2 Resultaten veldonderzoek

De bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen in bijlage 3. Hierin is tevens een legenda opgenomen met een verklaring van de gebruikte symbolen en arceringen. De locaties van de boringen zijn ruimtelijk weergegeven in de figuren 3 en 4.

Opslagruimte

In de bodem ter plaatse van de geprojecteerde bouwlocatie van een opslagruimte is stabiliseer zand en een puinlaag aangetroffen tot een diepte van ca. 1,0 m - mv. Hieronder is humeus zand of zandige klei aangetroffen tot een diepte van ca. 1,5 m - mv. Tussen ca. 1,5 m - mv. en de einddiepte van de boringen (maximaal 2,5 m - mv.) is kleilig veen waargenomen. De boringen 01 en 04 zijn gestuit op een diepte van respectievelijk 1,2 en 0,75 m - mv. In de grond onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen, geuren en / of kleuren waargenomen.

De grondwaterstand bedroeg ca. 0,5 m - mv. De pH (zuurgraad) en EGV (geleidbaarheid) van het grondwater zijn bepaald op respectievelijk 6,8 en 1.200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De troebelheid van het grondwater is bepaald op 24 NTU.

Overkapping

In de bodem ter plaatse van de kraanbaan is tot een diepte van 0,5 à 1,0 m - mv. stabiliseer zand en een puinlaag waargenomen. In de grond van boringen 08 en 09 is siltig zand aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,5 m - mv. Hieronder is in boring 08 veen waargenomen tot de einddiepte (maximaal 3,0 m - mv.). In boringen 05 en 06 is onder de puinlaag veen aangetroffen tot de einddiepte van maximaal 2,0 m - mv. Boring 07 is gestuit op een diepte van ca. 0,6 m - mv. In de grond onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen, geuren en / of kleuren waargenomen.

De grondwaterstand bedroeg ca. 0,6 m - mv. De pH (zuurgraad) en EGV (geleidbaarheid) van het grondwater zijn bepaald op respectievelijk 6,7 en 1.600 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De troebelheid van het grondwater is bepaald op 201 NTU. Het grondwater stroomde bij de bemonstering zeer slecht toe, waardoor bij de bemonstering het filterdeel is belucht. Door deze afwijking kunnen de gemeten concentraties van met name de vluchtige verbindingen zijn beïnvloed als gevolg van vervluchtiging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid bij beide peilbuizen ten tijde van de bemonstering van het grondwater boven de voorgeschreven norm van 10 NTU lag. De troebelheid wordt vermoedelijk veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes in het grondwater ten tijde van de bemonstering. De gemeten concentraties in het laboratorium kunnen worden beïnvloed door stoffen die gebonden zijn aan gesuspendeerde (grond)deeltjes.

Tijdens het veldwerk is geen specifiek onderzoek gedaan naar asbest. Als tijdens het veldwerk asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt hier echter wel melding van gemaakt. Bij een globale visuele inspectie tijdens het veldwerk van het onderhavige bodemonderzoek is in of op de bodem van de onderzoekslocaties geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSINGSKADER

5.1 Laboratoriumonderzoek

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd en mengmonsters samengesteld ten behoeve van de laboratoriumanalyses.

De NEN 5740 richtlijnen geven een standaard aantal chemische stoffen waarop de monsters geanalyseerd dienen te worden. De monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op de parameters zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

	Monstercode (opmerking)	Boornummer (traject in m-mv.)	Onderzochte parameters
<u>Opslagruimte</u>			
Grond			
	MM01 (zandige klei)	02 (1,00-1,50) 03 (1,00-1,50)	NEN 5740 grond
	MM02 (kleiig veen)	02 (1,50-2,00) 03 (1,50-2,50)	NEN 5740 grond
Grondwater			
	Peilbuis 03	03 (1,50-2,50)	NEN 5740 grondwater
<u>Overkapping</u>			
Grond			
	MM03 (kleiig veen)	05 (0,75-1,25) 06 (1,00-2,00)	NEN 5740 grond
	MM04 (kleiig veen)	08 (0,50-1,00) 09 (0,50-1,50)	NEN 5740 grond
Grondwater			
	Peilbuis 08	08 (2,00-3,00)	NEN 5740 grondwater

MM = mengmonster

NEN 5740 grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen), PCB (polychloorbifenylen), minerale olie, droge stof-, lutum- en organische stofgehalte.

NEN 5740 grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen), naftaleen, VOCl (vluchtige gechloroerde koolwaterstoffen), tribroommethaan, minerale olie.

De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens NEN-normen of -richtlijnen door een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie (RvA) gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005. Daar waar deze normen of richtlijnen ontbreken, zijn door het laboratorium eigen methodes toegepast. In bijlage 4 zijn de analysesresultaten van de grond- en grondwatermonsters opgenomen.

5.2 Toetsingskader

De uit de chemische analyse verkregen waarden zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit (zie bijlagen 5 en 6).

Toetsing ten behoeve van vaststelling verontreinigingsgraad

Voor het toetsen ten behoeve van het vaststellen van de verontreinigingsgraad van grond en / of grondwater is de volgende terminologie gehanteerd:

- **Achtergrondwaarden (A)** voor grond: Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik 'schone grond' wordt genoemd. De achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de (onverdachte) bodem van natuur- en landbouwgronden.
- **Streefwaarden (S)** voor grondwater: Landelijk geldende waarden die aangeven tot welke concentraties er sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu.
- **Interventiewaarden (I)**: Landelijk geldende waarden die aangeven dat bij overschrijding sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, als bedoeld in de Wet bodembescherming. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (poriënverzadigd bodemvolume) hoger is dan de interventiewaarde.

De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De streefwaarden voor grondwater en de interventiewaarden voor grond en grondwater zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering. Bij de toetsing en interpretatie van de analyseresultaten zijn de volgende aanduidingen gehanteerd:

- : kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde voor grond of de streefwaarde voor grondwater (= niet verontreinigd);
- + : groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (= licht verontreinigd);
- ++ : groter dan interventiewaarde (= sterk verontreinigd).

In de onderhavige rapportage wordt gesproken van verontreinigingen indien de aangetoonde concentraties in de grond de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit of in het grondwater de streefwaarden uit de Circulaire bodemsanering overschrijden.

Toetsing ten behoeve van toepassing grond en / of baggerspecie

Voor het toetsen ten behoeve van de toepassing van grond en / of baggerspecie op of in de bodem of in oppervlaktewater is de volgende terminologie gehanteerd:

- **Achtergrondwaarden (A)**: Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik 'schone grond of bagger' wordt genoemd. De achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de (onverdachte) bodem van natuur- en landbouwgronden.

- Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen (MW) en industrie (MI): Landelijk vastgestelde generieke waarden voor de bodemkwaliteit die voor een groep van bodemfuncties in algemene zin de bovengrens aangeeft van wat als een duurzaam geschikte toestand wordt beschouwd.
- Maximale waarden bodemkwaliteitsklasse wonen (MW) en industrie (MI): Landelijk vastgestelde generieke waarden voor klassen waarin de actuele bodemkwaliteit kan worden ingedeeld. De bovengrens van deze klassen die de actuele bodemkwaliteit weergeven komt overeen met de overeenkomstige bodemfunctieklassen die de gewenste kwaliteit weergeven.
- Maximale waarden kwaliteitsklasse A (MA) en B (MB): Bij toepassing van grond of baggerspecie op de waterbodem worden de kwaliteitsklassen A en B gehanteerd.
- Interventiewaarden (I): Landelijk geldende waarden die aangeven dat bij overschrijding sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, als bedoeld in de Wet bodembescherming (zie ook 'Toetsing ten behoeve van vaststelling verontreinigingsgraad').
- Lokale maximale waarden: Lokaal vastgestelde waarden voor de bodemkwaliteit waaraan de toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen. Bij het vaststellen van deze waarden is door het bevoegd gezag rekening gehouden met de actuele bodemkwaliteit en de risico's voor de bodemfunctie ter plaatse. Aangezien de hergebruikslocatie van de grond bij het opstellen van de onderhavige rapportage niet bij ons bekend was, is hier geen rekening mee gehouden. Derhalve zijn de analyseresultaten uitsluitend getoetst aan de generieke (landelijke) maximale waarden. Mogelijk zijn in het bodembeheerplan en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente waar de grond zal worden toegepast afwijkende maximale hergebruikswaarden opgenomen.
- Emissietoetswaarden grootschalige toepassingen: Landelijk vastgestelde generieke maximale waarden voor de toepassing van grond of baggerspecie in grootschalige toepassingen op of in de bodem zoals bedoeld in artikel 63 van het Besluit bodemkwaliteit.

De landelijke generieke toetsingswaarden voor grond en baggerspecie (achtergrondwaarden en maximale waarden) zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Bij de toetsing en interpretatie van de analyseresultaten zijn de volgende aanduidingen gehanteerd:

- : kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (klasse landbouw / natuur);
- : groter dan de achtergrondwaarde en kleiner of gelijk aan de maximale waarde bodemfunctieklasse of bodemkwaliteitsklasse wonen (klasse wonen);
- : groter dan de maximale waarde bodemfunctieklasse of bodemkwaliteitsklasse wonen en kleiner of gelijk aan de maximale waarde bodemfunctieklassen of bodemkwaliteitsklasse industrie (klasse industrie);
- : groter dan de maximale waarde bodemfunctieklasse of bodemkwaliteitsklasse industrie (klasse niet toepasbaar).

De klassenindeling van de grond is indicatief, aangezien niet conform het protocol uit de Regeling bodemkwaliteit voor het uitvoeren van een partijkeuring is bemonsterd en geanalyseerd.

Bodemtypecorrectie

De toetsingswaarden voor grond en baggerspecie zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een organische stofgehalte van 10 gew.% en een lutumgehalte van 25 gew.%. Bij de toetsing van de analyseresultaten van grond en baggerspecie dienen derhalve de gemeten concentraties middels een bodemtypecorrectie te worden omgerekend naar standaardbodem.

De resultaten van de analyses en toetsingen zijn samengevat weergegeven in tabel 1 en 2. De generieke toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5 en 6.

6. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

6.1 Verontreinigingssituatie

Opslagruimte

In de zandige kleiige grond van mengmonster MM01 heeft geen van de onderzochte stoffen de achtergrondwaarde overschreden. In de venige grond van mengmonster MM02 is een lichte verontreiniging (> A) door molybdeen aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 03 zijn lichte verontreinigingen (> S) door barium, kwik en naftaleen aangetroffen.

Overkapping

In de venige grond van mengmonster MM03 zijn lichte verontreinigingen door lood, molybdeen en PAK aangetroffen. In het siltige zand van mengmonster MM04 zijn lichte verontreinigingen door lood en PAK aangetroffen.

In het grondwater van peilbuis 08 hebben de concentraties barium, kwik, zink en naftaleen de streefwaarde overschreden (> S).

De aangetoonde verontreinigingen door zware metalen worden mogelijk verklaard door de van nature verhoogde concentraties van metalen in veengronden. De aangetoonde lichte verontreinigingen in het grondwater zijn mogelijk deels het gevolg van een tijdelijke verstoring van het natuurlijk bodemevenwicht als gevolg van het plaatsen van de peilbuizen. Hierdoor kunnen tijdelijk verhoogde concentraties in het grondwater voorkomen, ondanks dat de in de NEN 5744 voorgeschreven minimale wachttijd van 7 dagen tussen het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater is aangehouden. Indien sprake is van een tijdelijke verstoring van het natuurlijk bodemevenwicht zullen deze verontreinigingen bij een eventuele herbemonstering van het grondwater in een later stadium naar verwachting niet meer worden aangetoond.

Voor de verontreinigingen door PAK en naftaleen in grond en/of grondwater is vooralsnog geen verklaring gevonden.

Voor de gedetailleerde resultaten en toetsing van de waarden wordt verwezen naar de tabellen 1 en 2 en de bijlagen 4 t/m 6.

6.2 Hergebruiksmogelijkheden grond

Opslagruimte

De kleiige grond van MM01 wordt op basis van de analyseresultaten ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse landbouw / natuur. De concentratie van molybdeen in mengmonster MM02 voldoet aan de uitzonderingsregel uit artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit. Derhalve wordt deze grond indicatief ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse landbouw / natuur en komt deze mogelijk in aanmerking voor hergebruik binnen alle bodemfunctieklassen.

Overkapping

De venige grond van mengmonster MM03 wordt ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse wonen. De concentratie PAK in de zandige grond van mengmonster MM04 heeft de maximale waarde voor wonen overschreden. Derhalve wordt de grond ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse industrie en komt deze bij eventuele afvoer mogelijk in aanmerking voor hergebruik binnen gebieden met de bodemfunctieklassen industrie (e.e.a. afhankelijk van de kwaliteit van de ontvangende bodem en het bodembeheerplan van de locatie waar de grond wordt toegepast).

Op basis van de onderhavige onderzoeksresultaten kan de grond worden aangeboden bij een grondbank. Bij toepassing van de grond elders is waarschijnlijk een uitgebreider onderzoek noodzakelijk.

6.3 Conclusie en advies

Op basis van de resultaten van veld- en laboratoriumonderzoek bestaan er, binnen het kader van het doel van het onderzoek, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, volgens onze interpretatie geen belemmeringen voor de voorgenomen bouw op de onderzoekslocaties. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater behoeven naar onze mening geen vervolgonderzoek.

Tijdens het veldwerk is geen specifiek onderzoek gedaan naar asbest. Als tijdens het veldwerk asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt hier echter wel melding van gemaakt. Bij een globale visuele inspectie tijdens het veldwerk van het onderhavige bodemonderzoek is in of op de bodem van de onderzoekslocaties geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Indien men inzicht wil krijgen inzake de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem zal een onderzoek moeten worden uitgevoerd conform NEN 5707.

7. SAMENVATTING

Van der Hoorn RO Visie heeft op 12 december 2017 aan Terrascan B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel Provincialeweg 15-17 te Vinkeveen.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de bouw van een opslagruimte en overkapping op het perceel.

Het doel van het onderzoek is het geven van een representatieve indicatie van de eventuele aanwezigheid van milieuschadelijke stoffen in de boven- en ondergrond en het ondiepe grondwater van de bouwlocaties, in samenhang met eventuele vroegere en huidige activiteiten op en rond de bouwlocaties.

De Provincialeweg 15-17 betreft een perceel met een oppervlakte van 8.046 m². Het perceel is voornamelijk bebouwd met bedrijfspanden, waarin het bedrijf Konstruktiewerken Börger BV is gevestigd. Op het buitenterrein is een kraanbaan aanwezig en vindt opslag van materialen plaats. Het bodemonderzoek richt zich op twee deellooties. De opdrachtgever is voornemens een overkapping te bouwen ter plaatse van de bestaande kraanbaan met een grootte van ca. 320 m², en een bedrijfsruimte aan de zuidoostzijde van het perceel met een grootte van ca. 75 m². De onderzoekslocaties zijn voornamelijk verhard met stelconplaten en gedeeltelijk onverhard.

De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden per deellootie als volgt samengevat:

Opslagruimte

- In de bodem ter plaatse is stabiliseer zand en een puinlaag aangetroffen, met daaronder humeus zand of zandige klei. Hieronder is tot de einddiepte van de boringen kleilig veen waargenomen. In de grond onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen, geuren en / of kleuren waargenomen.
- Plaatselijk is in de venige grond een lichte verontreiniging door molybdeen aangetroffen.
- In het grondwater zijn lichte verontreinigingen door barium, kwik en naftaleen aangetroffen.

Overkapping

- In de bodem ter plaatse is stabiliseer zand en een puinlaag waargenomen. Hieronder is veen of zand aangetroffen tot de einddiepte van de boringen. In de grond onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen, geuren en / of kleuren waargenomen.
- In de venige grond zijn lichte verontreinigingen door lood, molybdeen en PAK aangetroffen. In het siltige zand zijn lichte verontreinigingen door lood en PAK aangetroffen.
- In het grondwater hebben de concentraties barium, kwik, zink en naftaleen de streefwaarde overschreden.

Op basis van de resultaten van veld- en laboratoriumonderzoek bestaan er, binnen het kader van het doel van het onderzoek, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, volgens onze interpretatie geen belemmeringen voor de voorgenomen bouw op de onderzoekslocaties. De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater behoeven naar onze mening geen vervolgonderzoek.

Tijdens het veldwerk is geen specifiek onderzoek gedaan naar asbest. Als tijdens het veldwerk asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt hier echter wel melding van gemaakt. Bij een globale visuele inspectie tijdens het veldwerk van het onderhavige bodemonderzoek is in of op de bodem van de onderzoekslocaties geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Indien men inzicht wil krijgen inzake de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem zal een onderzoek moeten worden uitgevoerd conform NEN 5707.

TABEL 1.

Analyseresultaten en toetsing grond

TABEL 2.

Analyseresultaten en toetsing grondwater

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing grond
T.17.9413 'Provinciale weg 15-17'

Deellocatie	opslagruimte		opslagruimte		overkapping	
Mengmonster (opmerking)	MM01 zandige klei		MM02 kleilig veen		MM03 kleilig veen	
Monstersamenstelling (traject in m - mv.)	02 (1,00-1,50) 03 (1,00-1,50)		02 (1,50-2,00) 03 (1,50-2,00) 03 (2,00-2,50)		05 (0,75-1,25) 06 (1,00-1,50) 06 (1,50-2,00)	
	gemeten waarde	gecorrigeerde waarde (1)	gemeten waarde	gecorrigeerde waarde (1)	gemeten waarde	gecorrigeerde waarde (1)
Droge stof (gew.%)	62,6	n.v.t.	24,9	n.v.t.	52,7	n.v.t.
Organische stof (gew.%ds)	6,9	10	37	10	14	10
Lutum (gew.%ds)	14	25	21	25	24	25
Metalen (mg/kgds)						
Barium	< 20	< rg	50	57,4	81	83,7
Cadmium	< 0,20	< rg - -	< 0,20	< rg - -	0,30	0,273 - -
Kobalt	< 1,5	< rg - -	3,3	3,77 - -	7,0	7,22 - -
Koper	< 5,0	< rg - -	5,3	3,83 - -	22	20,9 - -
Kwik	< 0,05	< rg - -	0,06	0,054 - -	0,11	0,109 - -
Lood	< 10	< rg - -	11	8,66 - -	52	50,2 + ●
Molybdeen	< 0,50	< rg - -	2,1	2,10 + ●	2,8	2,80 + ●
Nikkel	3,1	4,52 - -	9,5	10,7 - -	20	20,6 - -
Zink	< 20	< rg - -	31	25,8 - -	110	108 - -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)						
Naftaleen	0,02	0,020	0,15	0,050	0,06	0,043
Antraceen	0,04	0,040	0,15	0,050	0,21	0,149
Fenantreen	0,18	0,180	0,98	0,327	0,98	0,695
Fluoranteen	0,30	0,300	1,0	0,333	2,3	1,63
Benzo(a)antraceen	0,14	0,140	0,26	0,087	0,93	0,660
Chryseen	0,15	0,150	0,22	0,073	0,87	0,617
Benzo(a)pyreen	0,13	0,130	0,18	0,060	0,79	0,560
Benzo(ghi)peryleen	0,12	0,120	0,11	0,037	0,62	0,440
Benzo(k)fluoranteen	0,10	0,100	0,13	0,043	0,52	0,369
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,11	0,110	0,14	0,047	0,63	0,447
PAK 10 van VROM	1,3	1,29 - -	3,3	1,11 - -	7,9	5,61 + ●
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)						
PCB 28	< 1,0	< rg	< 1,5	0,350	< 1,0	< rg
PCB 52	< 1,0	< rg	< 1,7	0,397	< 1,0	< rg
PCB 101	< 1,0	< rg	< 1,4	0,327	1,0	0,709
PCB 118	< 1,0	< rg	< 1,6	0,373	< 1,0	< rg
PCB 138	< 1,0	< rg	< 1,5	0,350	1,9	1,35
PCB 153	< 1,0	< rg	< 1,0	< rg	2,5	1,77
PCB 180	< 1,0	< rg	< 1,5	0,350	1,6	1,13
PCB som 7	< 7,0	< rg - -	< 10	2,38 - -	9,1	6,45 - -
Minerale olie (mg/kgds)						
Fractie C10 - C12	< 5,0	< rg	< 5,0	< rg	< 5,0	< rg
Fractie C12 - C22	5,0	7,25	12	4,00	25	17,7
Fractie C22 - C30	16	23,2	21	7,00	71	50,4
Fractie C30 - C40	10	14,5	19	6,33	64	45,4
Totaal olie C10 - C40	30	43,5 - -	50	16,7 - -	160	113 - -
Klassenindeling Bbk (2)	landbouw / natuur		landbouw / natuur		wonen	
Grootschalige toepassing	ja		ja		ja	

Toetsing Circulaire bodemsanering:

- kleiner dan achtergrondwaarde
- + groter dan achtergrondwaarde, kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde
- ++ groter dan interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit:

- kleiner dan achtergrondwaarde
- groter dan achtergrondwaarde, kleiner dan of gelijk aan maximale waarde wonen
- groter dan maximale waarde wonen, kleiner dan of gelijk aan maximale waarde industrie
- groter dan maximale waarde industrie

- niet geanalyseerd
- m - mv. meter beneden maaiveld
- rg voorgeschreven rapportagegrens

- (1) Omgerekend naar standaardbodem (organische stof = 10 gew.%ds en lutum = 25 gew.%ds).
 (2) Indicatieve indeling in bodemkwaliteitsklassen ten behoeve van hergebruik van de grond.

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing grond
T.17.9413 'Provinciale weg 15-17'

Deellocatie	overkapping		
Mengmonster (opmerking)	MM04 siltig zand		
Monstersamenstelling (traject in m - mv.)	08 (0,50-1,00)		
	08 (1,00-1,50)		
	09 (0,50-1,00)		
	09 (1,00-1,50)		
	gemeten waarde	gecorrigeerde waarde (1)	
Droge stof (gew.%)	77,3	n.v.t.	
Organische stof (gew.%ds)	4,1	10	
Lutum (gew.%ds)	9,4	25	
Metalen (mg/kgds)			
Barium	64	129	
Cadmium	< 0,20	< rg	- -
Kobalt	4,3	8,35	- -
Koper	10	15,6	- -
Kwik	0,08	0,101	- -
Lood	39	52,2	+ ●
Molybdeen	0,54	0,540	- -
Nikkel	13	23,5	- -
Zink	57	94,6	- -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)			
Naftaleen	0,02	0,020	
Antraceen	0,30	0,300	
Fenantreen	1,2	1,20	
Fluoranteen	1,9	1,90	
Benzo(a)antraceen	0,81	0,810	
Chryseen	0,67	0,670	
Benzo(a)pyreen	0,75	0,750	
Benzo(ghi)peryleen	0,53	0,530	
Benzo(k)fluoranteen	0,41	0,410	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,48	0,480	
PAK 10 van VROM	7,1	7,07	+ ●●
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)			
PCB 28	< 1,0	< rg	
PCB 52	< 1,0	< rg	
PCB 101	< 1,0	< rg	
PCB 118	< 1,0	< rg	
PCB 138	< 1,0	< rg	
PCB 153	< 1,0	< rg	
PCB 180	< 1,0	< rg	
PCB som 7	< 7,0	< rg	- -
Minerale olie (mg/kgds)			
Fractie C10 - C12	< 5,0	< rg	
Fractie C12 - C22	12	29,3	
Fractie C22 - C30	16	39,0	
Fractie C30 - C40	23	56,1	
Totaal olie C10 - C40	50	122	- -
Klassenindeling Bbk (2)	industrie		
Grootschalige toepassing	ja		
Toetsing Circulaire bodemsanering:			
-	kleiner dan achtergrondwaarde		
+	groter dan achtergrondwaarde, kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde		
++	groter dan interventiewaarde		
Toetsing Besluit bodemkwaliteit:			
-	kleiner dan achtergrondwaarde		
●	groter dan achtergrondwaarde, kleiner dan of gelijk aan maximale waarde wonen		
●●	groter dan maximale waarde wonen, kleiner dan of gelijk aan maximale waarde industrie		
●●●	groter dan maximale waarde industrie		
	--	niet geanalyseerd	
	m - mv.	meter beneden maaiveld	
	rg	voorgeschreven rapportagegrens	
(1)	Omgerekend naar standaardbodem (organische stof = 10 gew.%ds en lutum = 25 gew.%ds).		
(2)	Indicatieve indeling in bodemkwaliteitsklassen ten behoeve van hergebruik van de grond.		

Tabel 2. Analyseresultaten en toetsing grondwater
T.17.9413 'Provinciale weg 15-17'

Deellocatie	opslagruimte	overkapping
Peilbuis	03	08
Datum bemonstering	28-12-17	28-12-17
Filterstelling (m - mv.)	1,50-2,50	2,00-3,00
Grondwaterstand (m - mv.)	0,50	0,60
<hr/>		
pH (-)	6,8	6,7
Geleidbaarheid (µS/cm)	1200	1600
Temperatuur (°C)	9	9
Troebelheid (NTU)	24	200
Metalen (µg/l)		
Barium	460 +	110 +
Cadmium	< 0,20 -	< 0,20 -
Kobalt	5,2 -	< 2,0 -
Koper	< 2,0 -	9,1 -
Kwik	0,07 +	0,06 +
Lood	< 2,0 -	< 2,0 -
Molybdeen	< 2,0 -	< 2,0 -
Nikkel	< 3,0 -	5,9 -
Zink	< 10 -	79 +
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (µg/l)		
Benzeen	< 0,20 -	< 0,20 -
Ethylbenzeen	< 0,20 -	< 0,20 -
Tolueen	< 0,20 -	< 0,20 -
o-Xyleen	< 0,10	< 0,10
p- en m-Xyleen	< 0,20	< 0,20
Xylenen	< 0,30 -	< 0,30 -
Styreen (vinylbenzeen)	< 0,20 -	< 0,20 -
Totaal BTEX	< 0,90	< 0,90
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (µg/l)		
Naftaleen	0,06 +	0,14 +
Gechloroerde koolwaterstoffen (µg/l)		
Monochlooretheen (vinylchloride)	< 0,20 -	< 0,20 -
Dichloormethaan	< 0,20 -	< 0,20 -
1,1-Dichloorethaan	< 0,20 -	< 0,20 -
1,2-Dichloorethaan	0,28 -	0,29 -
Dichloorethanen (som)	0,42	0,43
1,1-Dichlooretheen	< 0,10 -	< 0,10 -
Cis-1,2-dichlooretheen	< 0,10	< 0,10
Trans-1,2-dichlooretheen	< 0,10	< 0,10
1,2-Dichlooretheen (som)	< 0,20 -	< 0,20 -
1,1-Dichloorpropaan	< 0,20	< 0,20
1,2-Dichloorpropaan	< 0,20	< 0,20
1,3-Dichloorpropaan	< 0,20	< 0,20
Dichloorpropanen	< 0,60 -	< 0,60 -
Trichloormethaan (chloroform)	< 0,20 -	< 0,20 -
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10 -	< 0,10 -
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10 -	< 0,10 -
Trichloorethanen (som)	< 0,20	< 0,20
Trichlooretheen (tri)	< 0,20 -	< 0,20 -
Tetrachloormethaan (tetra)	< 0,10 -	< 0,10 -
Tetrachlooretheen (per)	< 0,10 -	< 0,10 -
Tribroommethaan	< 0,20 -	< 0,20 -
Minerale olie (µg/l)		
Fractie C10 - C12	< 25	< 25
Fractie C12 - C22	< 25	< 25
Fractie C22 - C30	< 25	< 25
Fractie C30 - C40	< 25	< 25
Totaal olie C10 - C40	< 50 -	< 50 -

Verklaring:

- kleiner dan streefwaarde (interventiewaarde voor tribroommethaan)
- + groter dan streefwaarde, kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde
- ++ groter dan interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- m - mv. meter beneden maaiveld

FIGUUR 1.

Regionale tekening met ligging onderzochte locatie

FIGUUR 2.

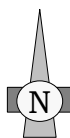
Situatietekening

FIGUUR 3.

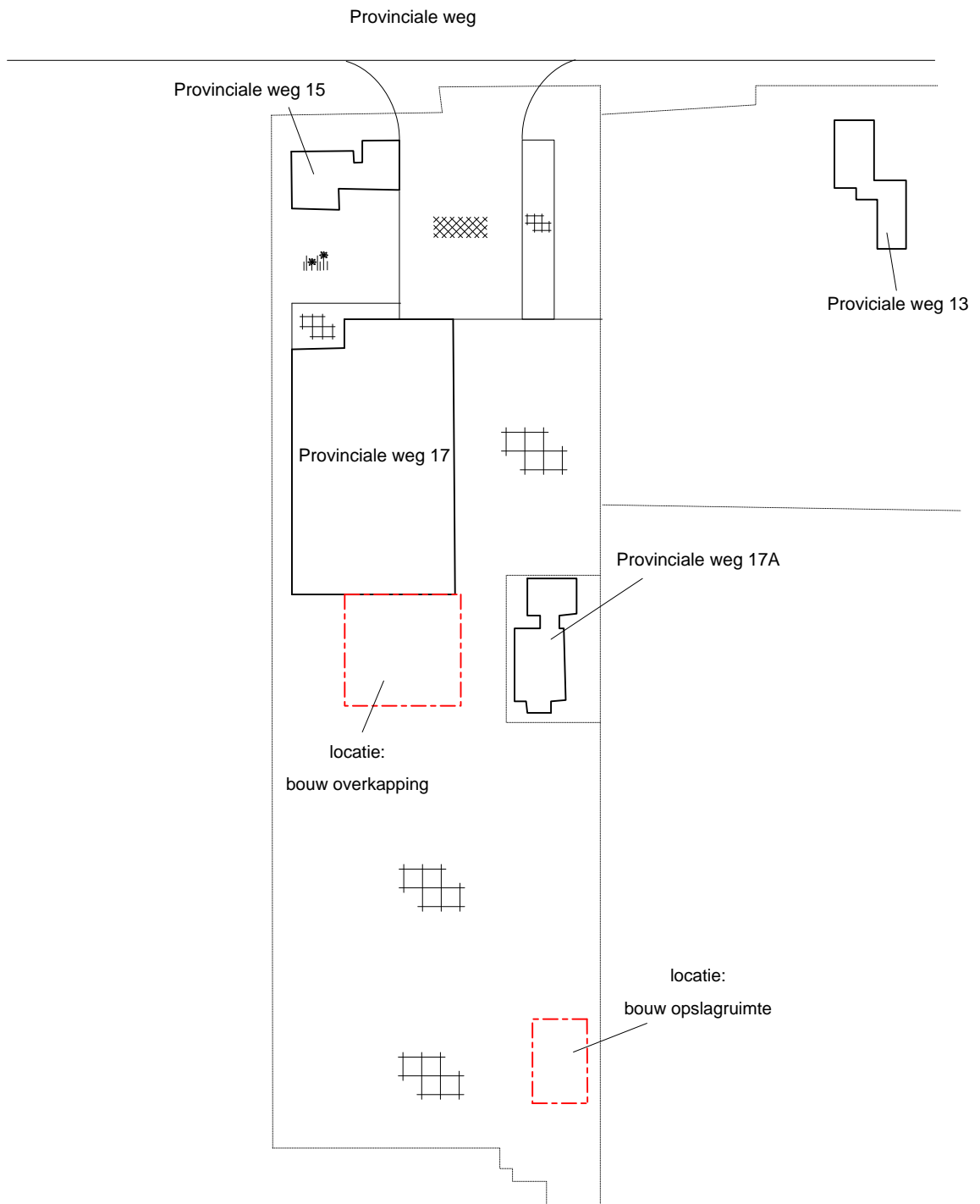
Situatietekening opslagruimte

FIGUUR 4.

Situatietekening overkapping

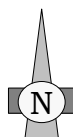


Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provincialeweg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Regionale tekening met ligging onderzochte locatie		
Projectnummer: T.17.9413	Schaal: 1: 25.000	Figuur 1

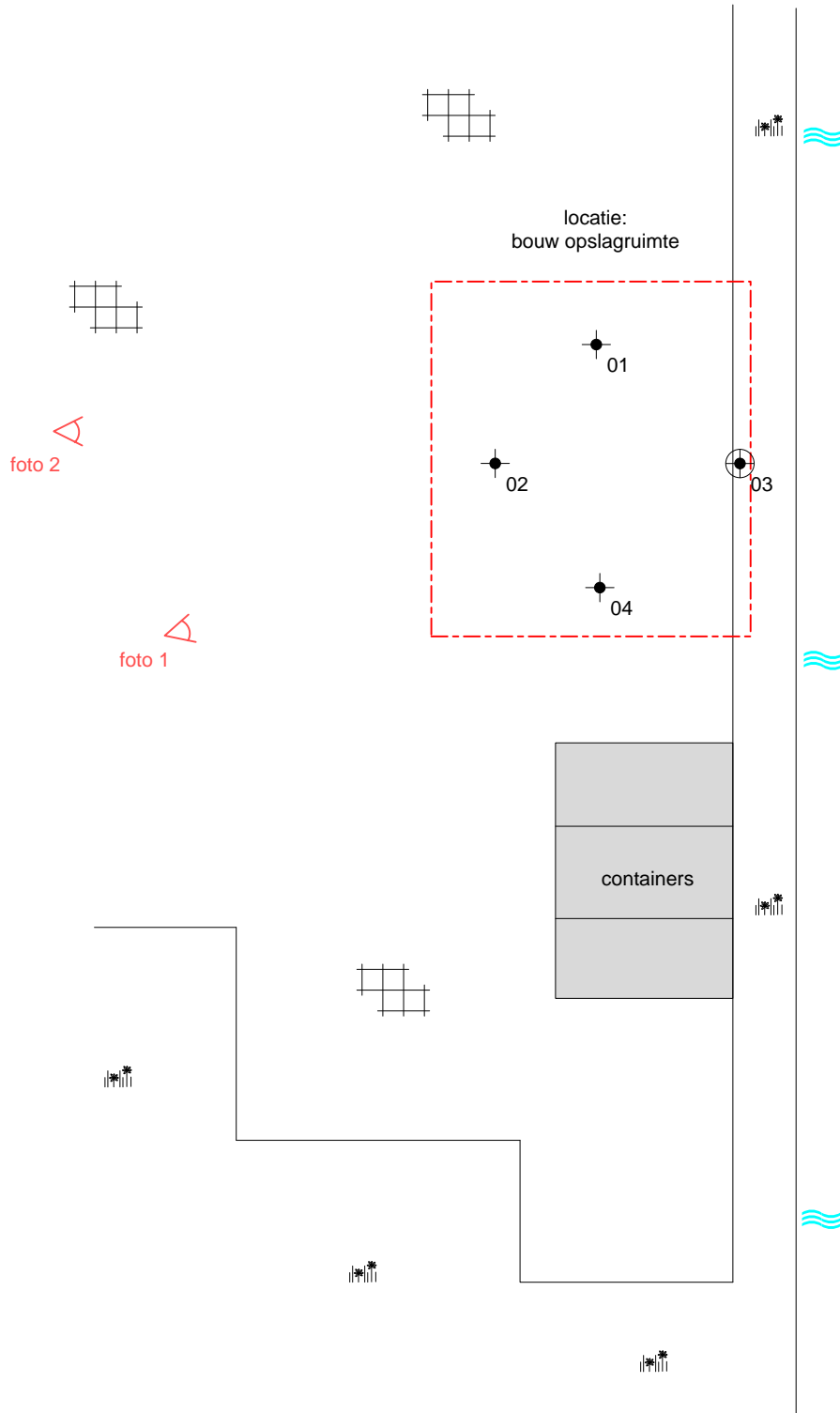


LEGENDA:








- - - onderzoekslocatie
- perceelgrens
- stelconbetonplaten
- onverhard
- asfalt



Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Situatietekening		
Projectnummer: T.17.9413	Schaal: 1: 1.000 (A4)	DEFINITIEF
Datum: 25-01-2018	Versie: 1	Figuur 2



LEGENDA:

-  grondboring met peilbuis
-  grondboring
-  onderzoekslocatie
-  perceelgrens
-  klinkers
-  stelconbetonplaten
-  onverhard



Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Situatietekening opslagruimte		
Projectnummer: T.17.9413	Schaal: 1: 200 (A4)	DEFINITIEF
Datum: 25-01-2018	Versie: 1	Figuur 3

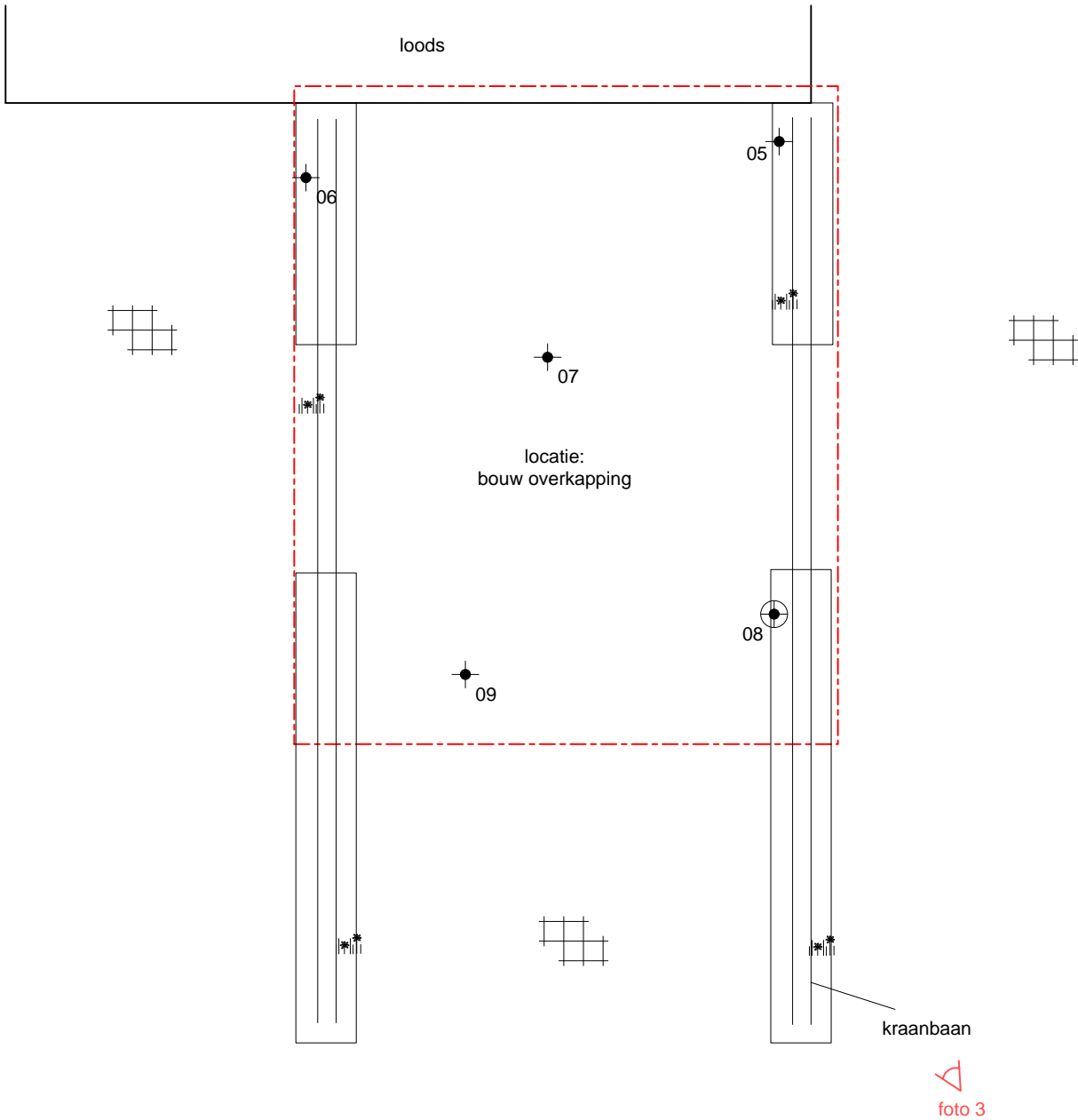
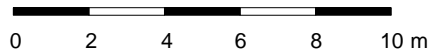


foto 4

LEGENDA:

- grondboring met peilbuis
- grondboring
- onderzoekslocatie
- stelconbetonplaten
- onverhard



Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Situatietekening overkapping		
Projectnummer: T.17.9413	Schaal: 1: 200 (A4)	DEFINITIEF
Datum: 25-01-2018	Versie: 1	Figuur 4

BIJLAGE 1.

Kadastrale informatie



12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:1000	WAVERVEEN	
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	D	
	Huisnummer	Sectie	701	
	Vastgestelde kadastrale grens	Perceel		
	Voorlopige kadastrale grens			<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>
	Administratieve kadastrale grens			
	Bebouwing			
	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 14 december 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>				

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WAVERVEEN D 701 14-12-2017
Provincialeweg 17 3641 RS MIJDRECHT 10:56:18
Uw referentie: T.17.9413
Toestandsdatum: 13-12-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WAVERVEEN D 701
Grootte: 80 a 46 ca
Coördinaten: 121411-469772
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Provincialeweg 17
3641 RS MIJDRECHT
Provinciale weg 15
3645 CN VINKEVEEN
Provinciale weg 15 A
3645 CN VINKEVEEN
Provinciale weg 17
3645 CN VINKEVEEN
Ontstaan op: 19-12-2008
Ontstaan uit: WAVERVEEN D 684 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 11227/12 reeks UTRECHT
d.d. 30-12-1999
KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 11999/50 reeks UTRECHT
d.d. 26-4-2001

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Smit Börger Beheer B.V.
Provincialeweg 17
3641 RS MIJDRECHT
Zetel: MIJDRECHT
Recht ontleend aan: HYP4 11999/50 reeks UTRECHT
d.d. 26-4-2001
Eerst genoemde object in
brondocument: WAVERVEEN D 602

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 52412/23 d.d. 6-6-2007
NAAMSWIJZIGING

Betreft: WAVERVEEN D 701 14-12-2017
Provincialeweg 17 3641 RS MIJDRECHT 10:56:18
Uw referentie: T.17.9413
Toestandsdatum: 13-12-2017

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Stedin Netten B.V.

Blaak 8

3011 TA ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM

KvK-nummer: 64930149 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 68898/120 d.d. 25-8-2016

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 12755 00056 UTT

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2.

Locatiefoto's



Foto 1: Zicht vanuit westzijde op locatie 'bouw opslagruimte'.



Foto 2: Zicht vanuit westzijde op locatie 'bouw opslagruimte'.

Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen	
Projecttitel: 'Provincialeweg 15-17' te Vinkeveen	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.17.9413	Bijlage 2



Foto 3: Zicht vanuit zuidoostzijde op locatie 'bouw overkapping'.



Foto 4: Zicht vanuit zuidzijde op locatie 'bouw overkapping'.

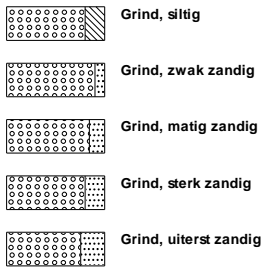
Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen	
Projecttitel: 'Provincialeweg 15-17' te Vinkeveen	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.17.9413	Bijlage 2

BIJLAGE 3.

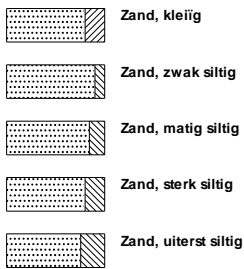
Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



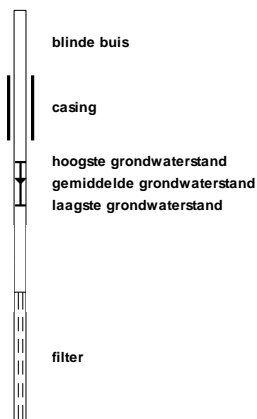
zand



veen



peilbuis



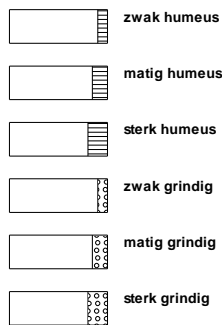
klei



leem



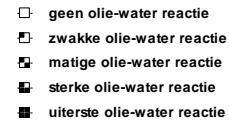
overige toevoegingen



geur



olie



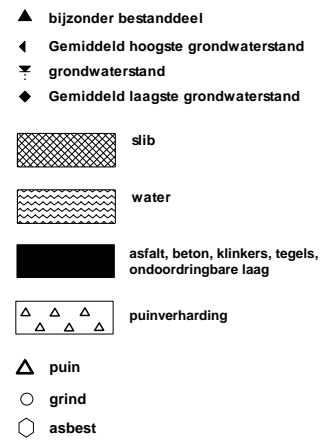
p.i.d.-waarde



monsters

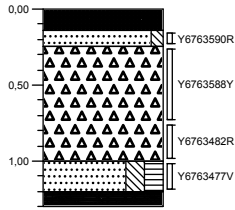


overig



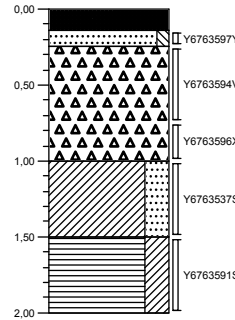
01 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur **02** Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



Stelcon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigeel
 volledig puin, neutraal grijsrood
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal zwartgrijs
 brokken beton, Gestuit

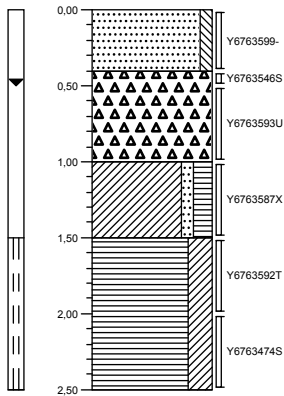
Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



Stelcon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigeel
 volledig puin, neutraal grijsrood
 Klei, sterk zandig, neutraalgrijs
 Veen, sterk kleilig, neutraal beigebruin

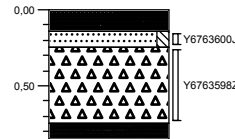
03 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur **04** Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige
 volledig puin, neutraal grijsrood
 Klei, zwak zandig, matig humeus, laagjes veen, neutraal grijsbruin
 Veen, sterk kleilig, neutraal zwartbruin

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



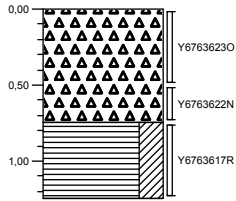
Stelcon
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigeel
 volledig puin, neutraal grijsrood
 brokken beton, Gestuit

Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.17.9413	Bijlage 3	Blad 1 van 3



05 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur **06 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur**

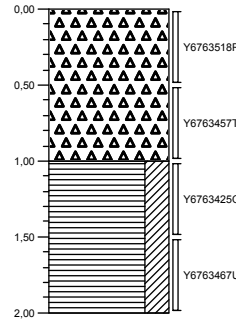
Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



▲ volledig puin, neutraal grijsrood

— Veen, sterk kleilig, neutraal grijszwart

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode

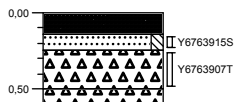


▲ volledig puin, neutraal grijsrood

— Veen, sterk kleilig, neutraal zwartbruin

07 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur **08 Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur**

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



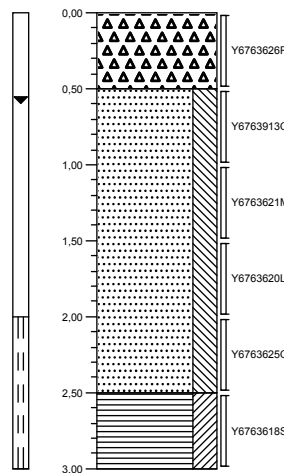
— Stelcon

— Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal zwartgrijs

▲ volledig puin, neutraal grijsrood

▲ volledig puin, Gestut

Meters t.o.v. mv Boordatum 19-12-2017 Monstercode



▲ volledig puin, neutraal grijsrood

— Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes klei, neutraalgrijs

— Veen, sterk kleilig, neutraal zwartbruin

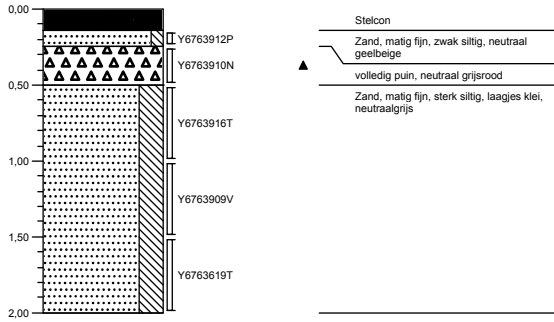
Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen		
Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.17.9413	Bijlage 3	Blad 2 van 3



09

Grondsoort,
bijz. bestanddelen, geur, kleur

Meters t.o.v. mv Boordatum Monstercode
19-12-2017



Opdrachtgever: Van der Hoorn RO Visie te Vinkeveen

Projecttitel: 'Provinciale weg 15-17' te Vinkeveen

Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)



Projectnummer: T.17.9413

Bijlage 3

Blad 3 van 3

BIJLAGE 4.

Analysecertificaten



Analyserapport

TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Postbus 102

1170 AC BADHOEVEDORP

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Provinciale weg 15-17
Uw projectnummer : T.17.9413
ALcontrol rapportnummer : 12688554, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : RQCJ616V

Rotterdam, 29-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project T.17.9413. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

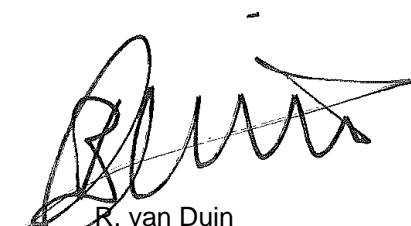
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 2 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
 Projectnummer T.17.9413
 Rapportnummer 12688554 - 1

Orderdatum 20-12-2017
 Startdatum 20-12-2017
 Rapportagedatum 29-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 03 (100-150) 02 (100-150)				
002	Grond (AS3000)	MM02 03 (150-200) 03 (200-250) 02 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	MM03 05 (75-125) 06 (100-150) 06 (150-200)				
004	Grond (AS3000)	MM04 08 (50-100) 08 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	62.6	24.9	52.7	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	37.0	14.1	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	21 ²⁾	24	9.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	50 ³⁾	81	64
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.30	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.3	7.0	4.3
koper	mg/kgds	S	<5	5.3	22	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	0.11	0.08
lood	mg/kgds	S	<10	11	52	39
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.1	2.8	0.54
nikkel	mg/kgds	S	3.1	9.5	20	13
zink	mg/kgds	S	<20	31	110	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.15	0.06	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	0.98	0.98	1.2
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.15	0.21	0.30
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	1.0	2.3	1.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.26	0.93	0.81
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.22	0.87	0.67
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.13	0.52	0.41
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.18	0.79	0.75
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.11	0.62	0.53
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.14	0.63	0.48
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.29 ¹⁾	3.32 ¹⁾	7.91 ¹⁾	7.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.5 ⁴⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.7 ⁴⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.4 ⁴⁾	1.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.6 ⁴⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.5 ⁴⁾	1.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.0	2.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.5 ⁴⁾	1.6	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	7.14 ¹⁾	9.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 03 (100-150) 02 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MM02 03 (150-200) 03 (200-250) 02 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MM03 05 (75-125) 06 (100-150) 06 (150-200)
004	Grond (AS3000)	MM04 08 (50-100) 08 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	12	25	12
fractie C22-C30	mg/kgds		16	21	71	16
fractie C30-C40	mg/kgds		10	19	64 ⁵⁾	23 ⁵⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	50	160	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
- 3 Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
- 5 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 5 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
 Projectnummer T.17.9413
 Rapportnummer 12688554 - 1

Orderdatum 20-12-2017
 Startdatum 20-12-2017
 Rapportagedatum 29-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6763537	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
001	Y6763587	19-12-2017	19-12-2017	ALC201

Paraaf :





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6763474	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
002	Y6763591	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
002	Y6763592	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
003	Y6763617	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
003	Y6763425	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
003	Y6763467	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6763909	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6763916	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6763621	19-12-2017	19-12-2017	ALC201
004	Y6763913	19-12-2017	19-12-2017	ALC201

Paraaf :





TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

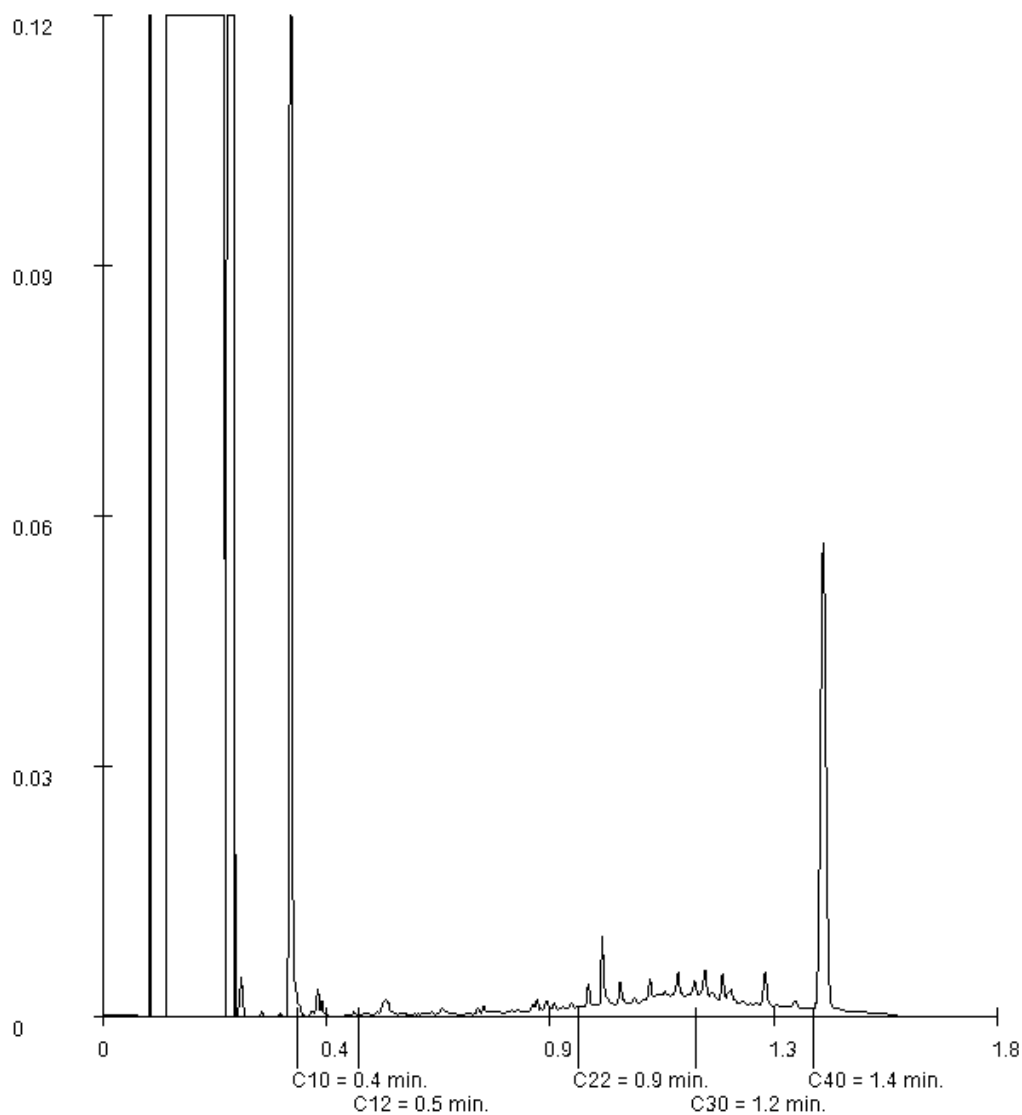
Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM0103 (100-150) 02 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

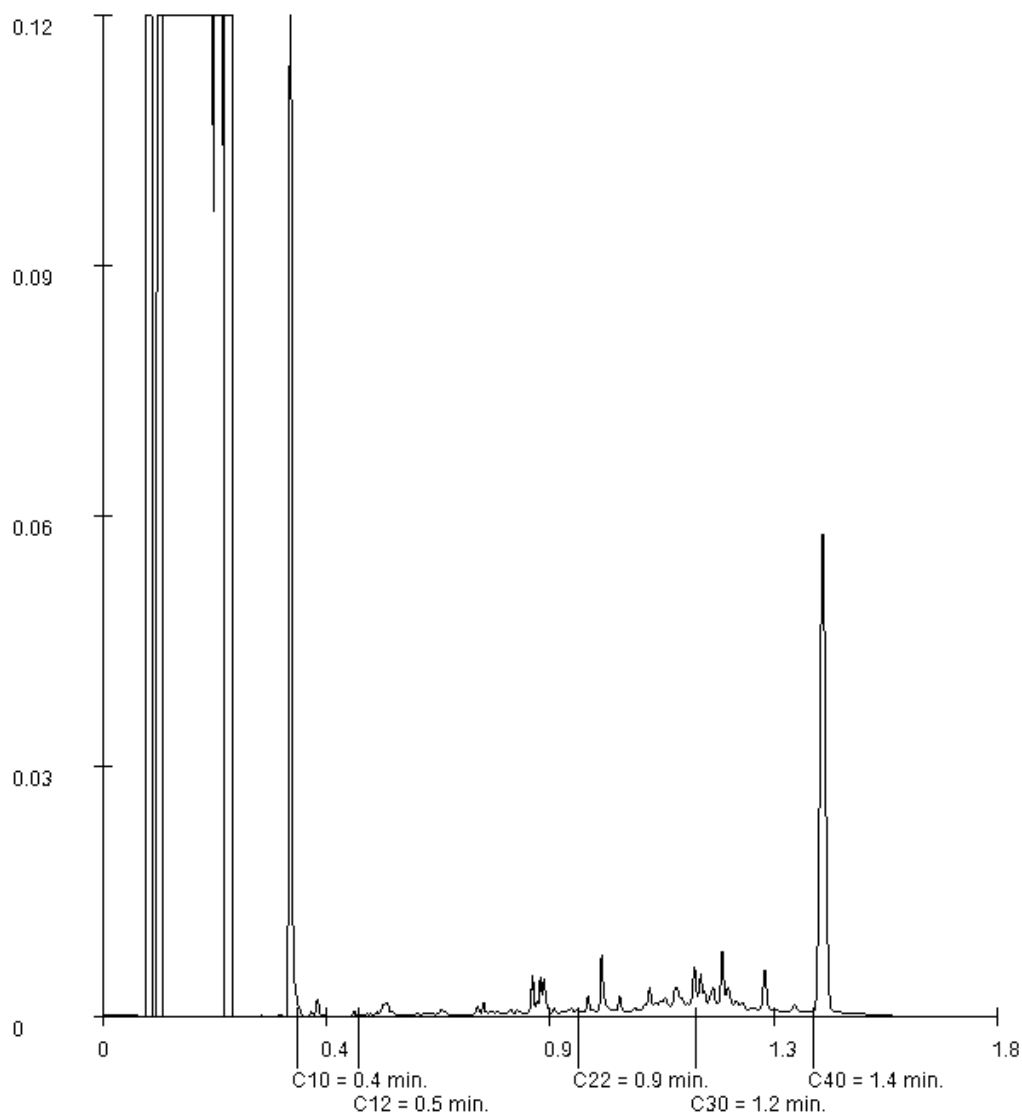
Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM0203 (150-200) 03 (200-250) 02 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

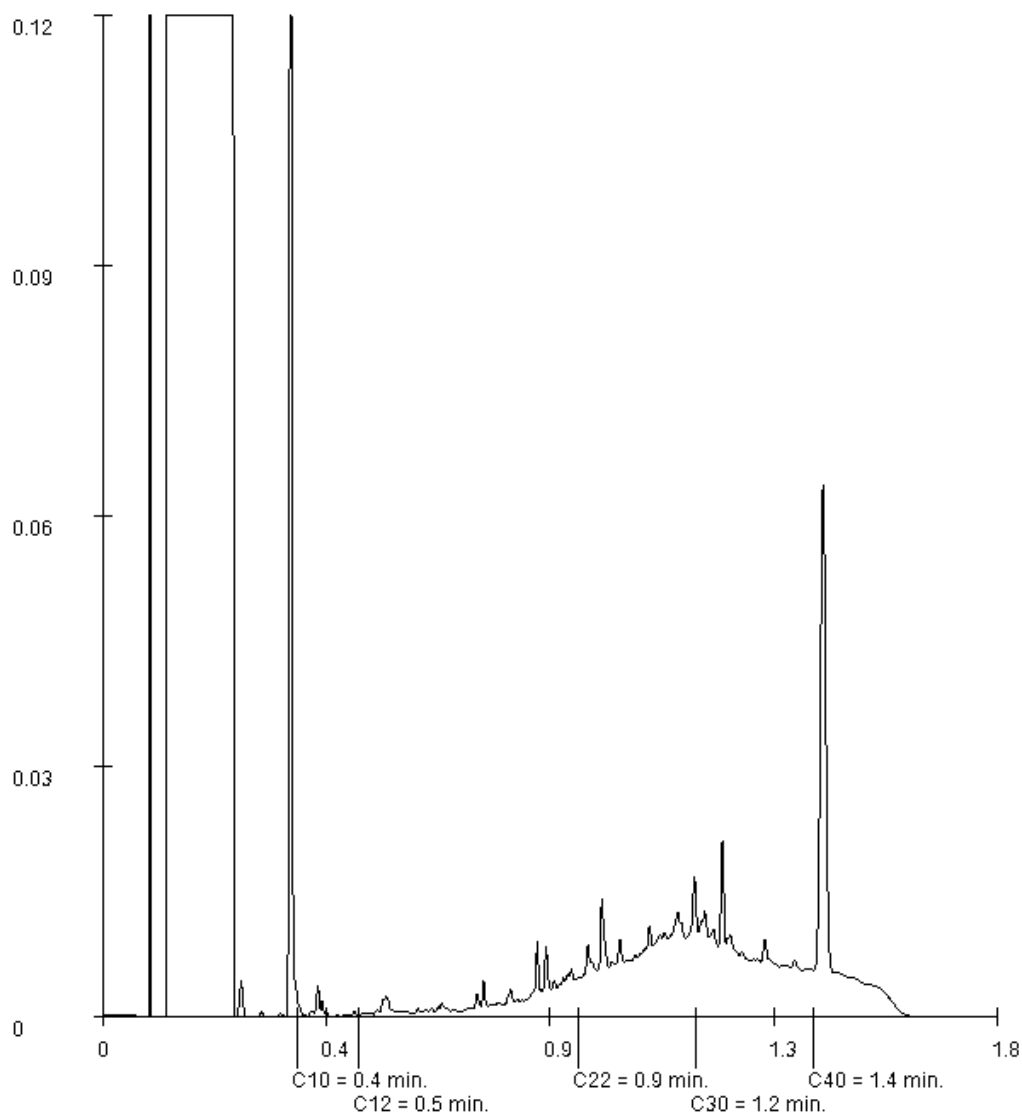
Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM0305 (75-125) 06 (100-150) 06 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12688554 - 1

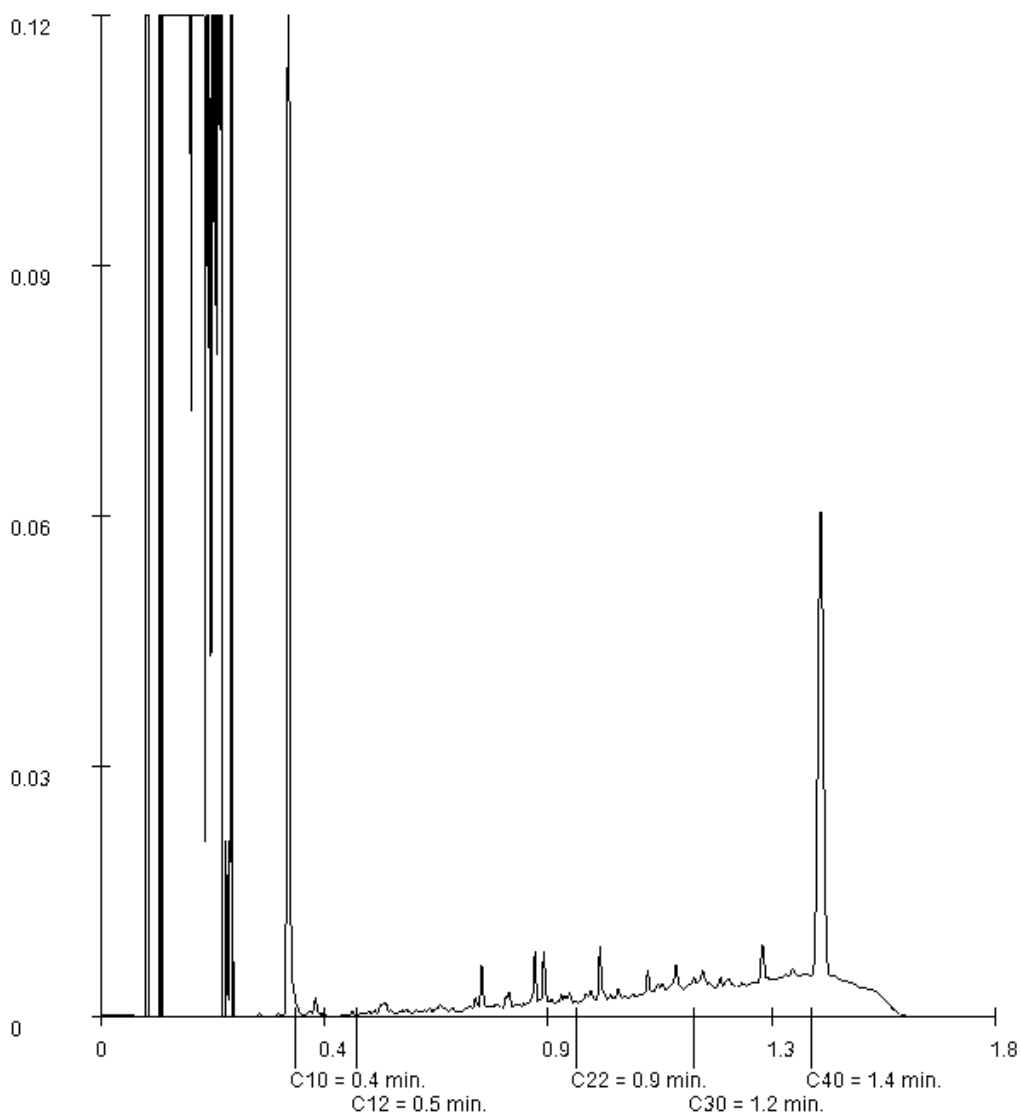
Orderdatum 20-12-2017
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 29-12-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM0408 (50-100) 08 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland
Postbus 102
1170 AC BADHOEVEDORP

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Provinciale weg 15-17
Uw projectnummer : T.17.9413
ALcontrol rapportnummer : 12692627, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6FVITAU

Rotterdam, 10-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project T.17.9413. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

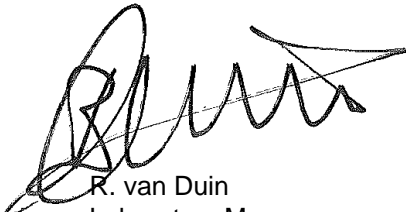
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Provinciale weg 15-17
 Projectnummer T.17.9413
 Rapportnummer 12692627 - 1

Orderdatum 02-01-2018
 Startdatum 03-01-2018
 Rapportagedatum 10-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03 (150-250) 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	08 (200-300) 08 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	460 ¹⁾	110 ¹⁾
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	<0.20 ¹⁾
kobalt	µg/l	S	5.2 ¹⁾	<2 ¹⁾
koper	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	9.1 ¹⁾
kwik	µg/l	S	0.07	0.06
lood	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
nikkel	µg/l	S	<3 ¹⁾	5.9 ¹⁾
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	79 ¹⁾
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	0.06	0.14
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	0.28	0.29
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analysereport

Blad 3 van 5

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12692627 - 1

Orderdatum 02-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 10-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03 (150-250) 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	08 (200-300) 08 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





TERRASCAN
Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Provinciale weg 15-17
Projectnummer T.17.9413
Rapportnummer 12692627 - 1

Orderdatum 02-01-2018
Startdatum 03-01-2018
Rapportagedatum 10-01-2018

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



TERRASCAN

Dhr. J.J. van Blokland

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Provinciale weg 15-17
 Projectnummer T.17.9413
 Rapportnummer 12692627 - 1

Orderdatum 02-01-2018
 Startdatum 03-01-2018
 Rapportagedatum 10-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6419940	28-12-2017	28-12-2017	ALC236
001	B1686364	28-12-2017	28-12-2017	ALC204
002	B1686365	28-12-2017	28-12-2017	ALC204
002	G6419946	28-12-2017	28-12-2017	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 5.

Toetsingswaarden Circulaire bodemsanering /
Regeling bodemkwaliteit

**Achtergrond- en interventiewaarden grond voor een standaardbodem
en streef- en interventiewaarden ondiep grondwater**

Stof ⁽¹⁾	Grond		Grondwater	
	Achtergrondwaarde mg/kgds	Interventiewaarde mg/kgds	Streefwaarde µg/l	Interventiewaarde µg/l
1. Metalen				
Antimoon (Sb)	4,0*	22		20
Arseen (As)	20	76	10	60
Barium (Ba)	⁽¹¹⁾	920 ⁽¹¹⁾	50	625
Beryllium (Be)		30 ⁽⁶⁾		15 ⁽⁶⁾
Cadmium (Cd)	0,60	13	0,40	6,0
Chroom (Cr)	55	180	1,0	30
Kobalt (Co)	15	190	20	100
Koper (Cu)	40	190	15	75
Kwik (Hg)	0,15	36	0,05	0,30
Lood (Pb)	50	530	15	75
Molybdeen (Mo)	1,5*	190	5,0	300
Nikkel (Ni)	35	100	15	75
Seleen (Se)		100 ⁽⁶⁾		160 ⁽⁶⁾
Tellurium (Te)		600 ⁽⁶⁾		70 ⁽⁶⁾
Thallium (Tl)		15 ⁽⁶⁾		7,0 ⁽⁶⁾
Tin (Sn)	6,5	900 ⁽⁶⁾		50 ⁽⁶⁾
Vanadium (V)	80	250 ⁽⁶⁾		70 ⁽⁶⁾
Zilver (Ag)		15 ⁽⁶⁾		40 ⁽⁶⁾
Zink (Zn)	140	720	65	800
2. Overige anorganische stoffen				
Chloride			100 mg/l	
Cyanide (vrij) ⁽²⁾	3,0	20	5,0	1500
Cyanide (complex) ⁽²⁾	5,5	50	10	1500
Thiocyanaten	6,0	20		1500
3. Aromatische stoffen				
Benzeen	0,20*	1,1	0,20	30
Ethylbenzeen	0,20*	110	4,0	150
Tolueen	0,20*	32	7,0	1000
Xylenen (som)	0,45*	17	0,20	70
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86	6,0	300
Fenol	0,25	14	0,20	2000
Cresolen (som)	0,30*	13	0,20	200
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 ⁽⁶⁾		0,02 ⁽⁶⁾
Aromatische oplosmiddelen (som) ⁽³⁾	2,5*	200 ⁽⁶⁾		150 ⁽⁶⁾
Dihydroxybenzenen (som) ⁽¹³⁾		8,0 ⁽⁶⁾		
Catechol (o-dihydroxybenzeen)			0,20	1.250 ⁽⁶⁾
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)			0,20	600 ⁽⁶⁾
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)			0,20	800 ⁽⁶⁾
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen			0,01	70
Fenantreen			0,003 [#]	5,0
Antraceen			0,0007 [#]	5,0
Fluorantheen			0,003	1,0
Chryseen			0,003 [#]	0,20
Benzo(a)antraceen			0,0001 [#]	0,50
Benzo(a)pyreen			0,0005 [#]	0,05
Benzo(k)fluorantheen			0,0004 [#]	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004 [#]	0,05
Benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK totaal (som 10) ⁽¹²⁾	1,5	40		⁽⁴⁾
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (Vluchtige) chloorkoolwaterstoffen				
Monochlooretheen (vinylchloride) ⁽⁵⁾	0,10*	0,10	0,01	5,0
Dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-Dichloorethaan	0,20*	15	7	900

Stof ⁽¹⁾	Grond		Grondwater	
	Achtergrondwaarde mg/kgds	Interventiewaarde mg/kgds	Streefwaarde µg/l	Interventiewaarde µg/l
1,2-Dichloorethaan	0,20*	6,4	7	400
1,1-Dichlooretheen ⁽⁵⁾	0,30*	0,30	0,01	10
1,2-Dichlooretheen (som) ⁽¹²⁾	0,30*	1,0	0,01	20
Dichloorpropanen (som) ⁽¹²⁾	0,80*	2,0	0,80	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6	6	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,25*	15	0,01	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,30*	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25*	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30*	0,70	0,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. Chloorbenzenen				
Monochloorbenzeen	0,20*	15	7,0	180
Dichloorbenzenen (som)	2,0*	19	3,0	50
Trichloorbenzenen (som)	0,015*	11	0,01	10
Tetrachloorbenzenen (som)	0,009*	2,2	0,01	2,5
Pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1,0
Hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009 [#]	0,5
Chloorbenzenen (som)				⁽⁴⁾
c. Chloorfenolen				
Monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
Dichloorfenolen (som)	0,20*	22	0,2	30
Trichloorfenolen (som)	0,003*	22	0,03 [#]	10
Tetrachloorfenolen (som)	0,015*	21	0,01 [#]	10
Pentachloorfenol	0,003*	12	0,04 [#]	3,0
Chloorfenolen (som)				⁽⁴⁾
d. Polychloorbifenylen (PCB)				
PCB 28				
PCB 52				
PCB 101				
PCB 118				
PCB 138				
PCB 153				
PCB 180				
PCB (som 7) ⁽¹²⁾	0,02	1,0	0,01 [#]	0,01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som)	0,20*	50		30
Dichlooranilinen		50 ⁽⁶⁾		100 ⁽⁶⁾
Trichlooranilinen		10 ⁽⁶⁾		10 ⁽⁶⁾
Tetrachlooranilinen		30 ⁽⁶⁾		10 ⁽⁶⁾
Pentachlooraniline	0,15*	10 ⁽⁶⁾		1,0 ⁽⁶⁾
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055*	0,00018		0,001 ng/l ⁽⁹⁾
Chloornaftaleen (som)	0,07*	23		6,0
4-Chloormethylfenolen		15 ⁽⁶⁾		350 ⁽⁶⁾
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. Organochloorbestrijdingsmiddelen				
Chloordaan (som)	0,002	4,0	0,02 ng/l [#]	0,20
DDT (som)	0,20	1,7		
DDE (som)	0,10	2,3		
DDD (som)	0,02	34		
DDT/DDE/DDD (som)			0,004 ng/l [#]	0,01
Aldrin		0,32	0,009 ng/l [#]	
Dieldrin			0,10 ng/l [#]	
Endrin			0,04 ng/l [#]	
Isodrin				
Telodrin				
Drins (som)	0,015	4,0		0,10
Endosulfansulfaat				
α-Endosulfan	0,0009	4,0	0,2 ng/l [#]	5,0
α-HCH	0,001	17	33 ng/l	
β-HCH	0,002	1,6	8 ng/l	
γ-HCH (lindaan)	0,003	1,2	9 ng/l	

Stof ⁽¹⁾	Grond		Grondwater	
	Achtergrondwaarde mg/kgds	Interventiewaarde mg/kgds	Streefwaarde µg/l	Interventiewaarde µg/l
HCH-verbindingen (som)			0,05	1,0
Heptachloor	0,0007	4,0	0,005 ng/l [#]	0,30
Heptachloorepoxide (som)	0,002	4,0	0,005 ng/l [#]	3,0
Hexachloorbutadien	0,003*			
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40			
b. Organofosforpesticiden				
Azinofosmethyl	0,0075*	2,0 ⁽⁶⁾	0,1 ng/l [#]	2,0 ⁽⁶⁾
c. Organotinbestrijdingsmiddelen				
Organotinverbindingen (som) ⁽⁷⁾	0,15	2,5	0,05 [#] -16 ng/l	0,7
Tributyltin (TBT) ⁽⁷⁾	0,065			
d. Chloorfenoxi-azijnzuurherbiciden				
MCPA	0,55*	4,0	0,02	50
e. Overige bestrijdingsmiddelen				
Atrazine	0,035*	0,71	29 ng/l	150
Carbaryl	0,15*	0,45	2 ng/l [#]	50
Carbofuran ⁽⁵⁾	0,017*	0,017	9 ng/l	100
4-Chloormethylfenolen (som)	0,60*			
Maneb		22 ⁽⁶⁾	0,05 ng/l [#]	0,10 ⁽⁶⁾
Niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*			
7. Overige stoffen				
Asbest ⁽⁸⁾		100		
Cyclohexanon	2,0*	150	0,50	15000
Dimethylftalaat ⁽⁹⁾	0,045*	82		
Diethylftalaat ⁽⁹⁾	0,045*	53		
Di-isobutylftalaat ⁽⁹⁾	0,045*	17		
Dibutylftalaat ⁽⁹⁾	0,07*	36		
Butylbenzylftalaat ⁽⁹⁾	0,07*	48		
Dihexylftalaat ⁽⁹⁾	0,07*	220		
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ⁽⁹⁾	0,045*	60		
Ftalaten (som)			0,50	5,0
Minerale olie ⁽¹⁰⁾	190	5000	50	600
Pyridine	0,15*	11	0,50	30
Tetrahydrofuran	0,45	7,0	0,50	300
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8	0,5	5000
Tribroommethaan (bromofom)	0,20*	75		630
Ethyleenglycol	5,0	100 ⁽⁶⁾		5500 ⁽⁶⁾
Diethyleenglycol	8,0	270 ⁽⁶⁾		13000 ⁽⁶⁾
Acrylonitril	0,10*	0,10 ⁽⁶⁾	0,80	5,0 ⁽⁶⁾
Formaldehyde	0,10*	0,10 ⁽⁶⁾		50 ⁽⁶⁾
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220 ⁽⁶⁾		31000 ⁽⁶⁾
Methanol	3,0	30 ⁽⁶⁾		24000 ⁽⁶⁾
Butanol (1-butanol)	2,0*	30 ⁽⁶⁾		5600 ⁽⁶⁾
1,2-Butylacetaat	2,0*	200 ⁽⁶⁾		6300 ⁽⁶⁾
Ethylacetaat	2,0*	75 ⁽⁶⁾		15000 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,20*	100 ⁽⁶⁾		9400 ⁽⁶⁾
Methylethylketon	2,0*	35 ⁽⁶⁾		6000 ⁽⁶⁾

Verklaring:

- ⁽¹⁾ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor één of meer individuele componenten één of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens.

- (2) Bij gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- (2) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- (3) De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling Bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor componenten die niet individueel zijn genormeerd geldt per component een maximumgehalte van 0,45 mg/kgds voor de achtergrondwaarde.
- (4) Voor grondwater zijn effecten van PAK, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum (C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en l_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- (5) De interventiewaarden van deze stoffen zijn gelijk aan of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- (6) Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.
- (7) De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kgds.
- (8) Gewogen norm (concentratie serpentijnasbest + 10 x concentratie amfiboolasbest).
- (9) Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- (10) De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en / of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
- (11) De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kgds. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kgds.
- (12) Bij de berekening van de som worden voor de individuele parameters die de rapportagegrenzen niet overschrijden deze rapportagegrenzen vermenigvuldigd met 0,7 en opgeteld bij de overige parameters. Voor de toetsing van de somwaarde worden de parameters die de rapportagegrenzen niet overschrijden gelijk gesteld aan 0, mits de rapportagegrenzen voldoen aan de in de AS3000 voorgeschreven rapportagegrenzen. Indien de rapportagegrenzen verhoogd zijn ten opzichte van de eis uit de AS3000 worden deze rapportagegrenzen voor de toetsing vermenigvuldigd met 0,7.
- (13) Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan de som van catechol, resorcinol, hydrochinon.
- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Getalswaarden beneden de bepalingsgrens.

Bodemtypecorrectie (zie bijlage G van de Regeling Bodemkwaliteit)

De normwaarden voor grond en baggerspecie zijn bodemtype-afhankelijk en zijn gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond of baggerspecie worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar een standaardbodem. De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. De gestandaardiseerde gehalten worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden zoals die zijn opgenomen in de bovenstaande tabel. Hierbij is het percentage organische stof bepaald volgens NEN 5754 en is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De omrekening van de gemeten gehalten in grond of baggerspecie naar een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_s = G_m * \frac{(A + B * 25) + (C * 10)}{A + (B * \%lutum) + (C * \%org.stof)}$$

- waarin:
- G_s = Gestandaardiseerd gehalte.
 - G_m = Gemeten gehalte.
 - A, B, C = Stofafhankelijke constanten voor metalen (zie onderstaande tabel).
 - %lutum = Percentage lutum: het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond of baggerspecie. Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10% wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium met een lutumpercentage van 10% gerekend. Voor het percentage lutum is een minimumwaarde gedefinieerd (zie onderstaande tabel).
 - %org.stof = Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht. Het percentage organisch koolstof kan voor zoute baggerspecie ook berekend worden uit het percentage organisch koolstof x 1,724. Voor het percentage organische stof zijn minimum- en maximumwaarden gedefinieerd (zie onderstaande tabel).

Stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen:

Stof	A	B	C
Antimoon	1	0	0
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Thallium	1	0	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1
Overige verbindingen	1	0	0

Minimum- en maximumwaarden voor het organische stof- en lutumpercentage:

Stofgroep	Organische stof		Lutum	
	Min. (%)	Max. (%)	Min. (%)	Max. (%)
Anorganische parameters	2	-	2	-
Organische parameters	2	30	-	-
PAK	10	30	-	-

BIJLAGE 6.

Toetsingswaarden landbodern
Regeling bodernkwaliteit

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem)

Stof ⁽¹⁾	Achtergrondwaarde	Maximale waarde voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel ⁽²⁾	Maximale waarde bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarde grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	mg/kgds	mg/kgds	Maximale waarde kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarde kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarde	Emissietoetswaarde
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kg L/S 10	mg/kgds
1. Metalen						
Antimoon (Sb)	4,0*	X	15	22	0,070	9,0
Arseen (As)	20	X	27	76	0,61	42
Barium (Ba) ⁽¹⁴⁾		X				
Cadmium (Cd)	0,60	X en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
Chroom (Cr)	55	X	62	180	0,17	180
Kobalt (Co)	15	X	35	190	0,24	130
Koper (Cu)	40	X	54	190	1,0	113
Kwik (Hg)	0,15	X	0,83	4,8	0,49	4,8
Lood (Pb)	50	X	210	530	15	308
Molybdeen (Mo)	1,5*	X	88	190	0,48	105
Nikkel (Ni)	35	X	39	100	0,21	100
Tin (Sn)	6,5	X	180	900	0,093	450
Vanadium (V)	80	X	97	250	1,9	146
Zink (Zn)	140	X	200	720	2,1	430
2. Overige anorganische stoffen						
Chloride ⁽³⁾					-	
Cyanide (vrij) ⁽⁴⁾	3,0		3,0	20	n.v.t.	n.v.t.
Cyanide (complex) ⁽⁵⁾	5,5		5,5	50	n.v.t.	n.v.t.
Thiocyanaten	6,0		6,0	20	n.v.t.	n.v.t.
3. Aromatische stoffen						
Benzeen	0,20*		0,20	1,0	n.v.t.	n.v.t.
Ethylbenzeen	0,20*		0,20	1,25	n.v.t.	n.v.t.
Tolueen	0,20*		0,20	1,25	n.v.t.	n.v.t.
Xylenen (som)	0,45*		0,45	1,25	n.v.t.	n.v.t.
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*		0,25	2,5	n.v.t.	n.v.t.
Fenol	0,25		0,25	1,25	n.v.t.	n.v.t.
Cresolen (som)	0,30*		0,30	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Dodecylbenzeen	0,35*		0,35	0,35	n.v.t.	n.v.t.
Aromatische oplosmiddelen (som) ⁽⁶⁾	2,5*		2,5	2,5	n.v.t.	n.v.t.
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)						
Naftaleen		X			n.v.t.	n.v.t.
Fenantreen		X			n.v.t.	n.v.t.
Antraceen		X			n.v.t.	n.v.t.
Fluorantheen		X			n.v.t.	n.v.t.
Chryseen		X			n.v.t.	n.v.t.
Benzo(a)antraceen		X			n.v.t.	n.v.t.
Benzo(a)pyreen		X			n.v.t.	n.v.t.
Benzo(k)fluorantheen		X			n.v.t.	n.v.t.
Indeno(1,2,3cd)pyreen		X			n.v.t.	n.v.t.
Benzo(ghi)peryleen		X			n.v.t.	n.v.t.
PAK totaal (som 10)	1,5		6,8	40	n.v.t.	n.v.t.
5. Gechloreerde koolwaterstoffen						
a. (Vluchtige) chloorkoolwaterstoffen						
Monochlooretheen (vinylchloride) ⁽⁷⁾	0,10*		0,10	0,10	n.v.t.	n.v.t.
Dichloormethaan	0,10		0,10	3,9	n.v.t.	n.v.t.
1,1-Dichloorethaan	0,20*		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
1,2-Dichloorethaan	0,20*		0,20	4,0	n.v.t.	n.v.t.
1,1-Dichlooretheen ⁽⁷⁾	0,30*		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.

Stof ⁽¹⁾	Achtergrondwaarde	Maximale waarde voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel ⁽²⁾	Maximale waarde bodemfunctieklasse wonen	Maximale waarde bodemfunctieklasse industrie	Maximale waarde grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	mg/kgds	mg/kgds	Maximale waarde kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarde kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarde	Emissietoetswaarde
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kg L/S 10	mg/kgds
1,2-Dichlooretheen (som)	0,30*		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.
Dichloorpropanen (som)	0,80*		0,80	0,80	n.v.t.	n.v.t.
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*		0,25	3,0	n.v.t.	n.v.t.
1,1,1-Trichloorethaan	0,25*		0,25	0,25	n.v.t.	n.v.t.
1,1,2-Trichloorethaan	0,30*		0,30	0,30	n.v.t.	n.v.t.
Trichlooretheen (tri)	0,25*		0,25	2,5	n.v.t.	n.v.t.
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30*		0,30	0,70	n.v.t.	n.v.t.
Tetrachlooretheen (per)	0,15		0,15	4,0	n.v.t.	n.v.t.
b. Chloorbenzenen						
Monochloorbenzeen	0,20*		0,20	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Dichloorbenzenen (som)	2,0*		2,0	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Trichloorbenzenen (som)	0,015*		0,015	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Tetrachloorbenzenen (som)	0,0090*		0,0090	2,2	n.v.t.	n.v.t.
Pentachloorbenzeen	0,0025	X	0,0025	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Hexachloorbenzeen	0,0085	X	0,027	1,4	n.v.t.	n.v.t.
Chloorbenzenen (som)						
c. Chloorfenolen						
Monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	n.v.t.	n.v.t.
Dichloorfenolen (som)	0,20*		0,20	6,0	n.v.t.	n.v.t.
Trichloorfenolen (som)	0,0030*		0,0030	6,0	n.v.t.	n.v.t.
Tetrachloorfenolen (som)	0,015*		1,0	6,0	n.v.t.	n.v.t.
Pentachloorfenol	0,0030*	X	1,4	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Chloorfenolen (som)						
d. Polychloorbifenylen (PCB)						
PCB 28		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 52		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 101		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 118		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 138		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 153		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB 180		X			n.v.t.	n.v.t.
PCB (som 7)	0,020		0,040	0,50	n.v.t.	n.v.t.
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen						
Monochlooranilinen (som)	0,20*		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
Pentachlooraniline	0,15*		0,15	0,15	n.v.t.	n.v.t.
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055*		0,000055	0,000055	n.v.t.	n.v.t.
Chloornaftaleen (som)	0,070*		0,070	10	n.v.t.	n.v.t.
6. Bestrijdingsmiddelen						
a. Organochloorbestrijdingsmiddelen						
Chloordaan (som)	0,0020	X	0,0020	0,10	n.v.t.	n.v.t.
DDT (som)	0,20	X	0,20	1,0	n.v.t.	n.v.t.
DDE (som)	0,10	X	0,13	1,3	n.v.t.	n.v.t.
DDD (som)	0,020	X	0,84	34	n.v.t.	n.v.t.
DDT/DDE/DDD (som)					n.v.t.	n.v.t.
Aldrin		X			n.v.t.	n.v.t.
Dieldrin		X			n.v.t.	n.v.t.
Endrin		X			n.v.t.	n.v.t.
Isodrin		X			n.v.t.	n.v.t.
Telodrin		X			n.v.t.	n.v.t.
Drins (som)	0,015		0,04	0,14	n.v.t.	n.v.t.
Endosulfansulfaat		X			n.v.t.	n.v.t.
α-Endosulfan	0,00090	X	0,00090	0,10	n.v.t.	n.v.t.
α-HCH	0,0010	X	0,0010	0,50	n.v.t.	n.v.t.
β-HCH	0,0020	X	0,0020	0,50	n.v.t.	n.v.t.

Stof ⁽¹⁾	Achtergrondwaarde	Maximale waarde voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel ⁽²⁾	Maximale waarde bodemfunctieklassen wonen	Maximale waarde bodemfunctieklassen industrie	Maximale waarde grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	mg/kgds	mg/kgds	Maximale waarde kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarde kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarde	Emissietoetswaarde
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kg L/S 10	mg/kgds
γ-HCH (lindaan)	0,0030	X	0,04	0,50	n.v.t.	n.v.t.
δ-HCH		X			n.v.t.	n.v.t.
HCH-verbindingen (som)					n.v.t.	n.v.t.
Heptachloor	0,00070	X	0,00070	0,10	n.v.t.	n.v.t.
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	X	0,0020	0,10	n.v.t.	n.v.t.
Hexachloorbutadien	0,003*	X			n.v.t.	n.v.t.
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40				n.v.t.	n.v.t.
b. Organofosforpesticiden						
Azinfosmethyl	0,0075*		0,0075	0,0075	n.v.t.	n.v.t.
c. Organotinbestrijdingsmiddelen						
Organotinverbindingen (som) ⁽⁸⁾	0,15		0,50	2,5 ⁽⁹⁾	n.v.t.	n.v.t.
Tributyltin (TBT) ⁽⁸⁾	0,065		0,065	0,065	n.v.t.	n.v.t.
d. Chloorfenoxo-azijnzuurherbiciden						
MCPA	0,55*		0,55	0,55	n.v.t.	n.v.t.
e. Overige bestrijdingsmiddelen						
Atrazine	0,035*		0,035	0,50	n.v.t.	n.v.t.
Carbaryl	0,15*		0,15	0,45	n.v.t.	n.v.t.
Carbofuran ⁽⁷⁾	0,017*		0,017	0,017	n.v.t.	n.v.t.
4-Chloormethylfenolen (som)	0,60*		0,60	0,60	n.v.t.	n.v.t.
Niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*		0,090	0,50	n.v.t.	n.v.t.
7. Overige stoffen						
Asbest ⁽¹⁰⁾	-	-	100	100	n.v.t.	n.v.t.
Cyclohexanon	2,0*		2,0	150	n.v.t.	n.v.t.
Dimethylftalaat ⁽¹¹⁾	0,045*		9,2	60	n.v.t.	n.v.t.
Diethylftalaat ⁽¹¹⁾	0,045*		5,3	53	n.v.t.	n.v.t.
Di-isobutylftalaat ⁽¹¹⁾	0,045*		1,3	17	n.v.t.	n.v.t.
Dibutylftalaat ⁽¹¹⁾	0,070*		5,0	36	n.v.t.	n.v.t.
Butylbenzylftalaat ⁽¹¹⁾	0,070*		2,6	48	n.v.t.	n.v.t.
Dihexylftalaat ⁽¹¹⁾	0,070*		18	60	n.v.t.	n.v.t.
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ⁽¹¹⁾	0,045*		8,3	60	n.v.t.	n.v.t.
Minerale olie ^{(12) (13)}	190	3000	190	500	n.v.t.	n.v.t.
Pyridine	0,15*		0,15	1,0	n.v.t.	n.v.t.
Tetrahydrofuran	0,45		0,45	2,0	n.v.t.	n.v.t.
Tetrahydrothiofeen	1,5*		1,5	8,8	n.v.t.	n.v.t.
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
Ethyleenglycol	5,0		5,0	5,0	n.v.t.	n.v.t.
Diethyleenglycol	8,0		8,0	8,0	n.v.t.	n.v.t.
Acrylonitril	0,10		0,10	0,10	n.v.t.	n.v.t.
Formaldehyde	0,10		0,10	0,10	n.v.t.	n.v.t.
Isopropanol (2-propanol)	0,75		0,75	0,75	n.v.t.	n.v.t.
Methanol	3,0		3,0	3,0	n.v.t.	n.v.t.
Butanol (1-butanol)	2,0*		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
Butylacetaat	2,0*		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
Ethylacetaat	2,0*		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,20*		0,20	0,20	n.v.t.	n.v.t.
Methylethylketon	2,0*		2,0	2,0	n.v.t.	n.v.t.

Verklaring:

- (1) Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
- (2) De msPAF wordt berekend voor de met X aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met $0,7 \cdot$ bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel indien:
- De gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam, en
 - Voor organische stoffen: msPAF < 20%, en
 - Voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximumgehalte geldt.
- Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening; deze uitzondering geldt niet voor dioxine (som TEQ) waarvan PCB118 onderdeel uitmaakt). Minerale olie maakt geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de achtergrondwaarde geldt voor deze stof de waarde die vermeld is in de kolom 'Maximale waarde voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor toetsing aan de achtergrondwaarden worden de toetsingsregels van de achtergrondwaarden toegepast.
- Uit artikel 36 van het Besluit bodemkwaliteit vloeit voort dat naast de msPAF-toetsing ook een toets moet plaatsvinden aan de interventiewaarden bodem. Voor metalen waarvoor geen interventiewaarden bodem zijn vastgesteld, dienen de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse industrie te worden gehanteerd.
- (3) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kgds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloridegehalte van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
- (4) Bij gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- (5) Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-EN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- (6) De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling Bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de maximale waarde wonen en de maximale waarde industrie. Voor componenten die niet individueel zijn genormeerd geldt per component een maximumgehalte van 0,45 mg/kgds, zowel voor de achtergrondwaarde als de maximale waarden wonen en industrie.
- (7) De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk aan of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- (8) De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kgds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
- (9) De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kgds.
- (10) Gewogen norm (concentratie serpentijnasbest + 10x concentratie amfiboolasbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kgds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
- (11) Het is onzeker of de achtergrondwaarden en maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- (12) Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging door minerale olie wordt aangetoond in grond / baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en / of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
- (13) Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kgds.
- (14) Voor barium gelden tot nader order geen toetsingswaarden.

* Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.

Bodemtypecorrectie (zie bijlage G van de Regeling Bodemkwaliteit)

De normwaarden voor grond en baggerspecie zijn bodemtype-afhankelijk en zijn gebaseerd op een standaardbodem met een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam of toe te passen grond of baggerspecie op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. Bij de beoordeling aan de maximale waarde verspreiden in zoute oppervlaktewaterlichamen wordt geen bodemtypecorrectie toegepast. Toetsing vindt dan plaats met de werkelijk gemeten gehalten.

De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. De gestandaardiseerde gehalten worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden zoals die zijn opgenomen in de bovenstaande tabel. Hierbij is het percentage organische stof bepaald volgens NEN 5754 en is het percentage lutum het gewichtpercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De omrekening van de gemeten gehalten in grond of baggerspecie naar een standaardbodem verloopt via de onderstaande formule:

$$G_s = G_m * \frac{(A + B * 25) + (C * 10)}{A + (B * \%lutum) + (C * \%org.stof)}$$

- waarin:
- G_s = Gestandaardiseerd gehalte.
 - G_m = Gemeten gehalte.
 - A, B, C = Stofafhankelijke constanten voor metalen (zie onderstaande tabel).
 - %lutum = Percentage lutum: het gewichtpercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond of baggerspecie. Voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie geldt de volgende uitzondering: indien het lutumpercentage lager is dan 10% wordt bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium met een lutumpercentage van 10% gerekend. Voor het percentage lutum is een minimumwaarde gedefinieerd (zie onderstaande tabel).
 - %org.stof = Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht. Het percentage organisch koolstof kan voor zoute baggerspecie ook berekend worden uit het percentage organisch koolstof x 1,724. Voor het percentage organische stof zijn minimum- en maximumwaarden gedefinieerd (zie onderstaande tabel).

Stofafhankelijke constanten voor metalen en organische verbindingen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Molybdeen	1	0	0
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5
Organische verbindingen	0	0	1
Overige verbindingen	1	0	0

Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie toegepast.

Minimum- en maximumwaarden voor het organische stof- en lutumpercentage:

Stofgroep	Organische stof		Lutum	
	Min. (%)	Max. (%)	Min. (%)	Max. (%)
Anorganische parameters	2	-	2	-
Organische parameters	2	30	-	-
PAK	10	30	-	-

De berekening van de meersoorten Potentieel Aangestast Fractie (msPAF) als aparte normwaarde bij het beoordelen van de kwaliteit van baggerspecie die conform artikel 35, onderdeel f van het Besluit bodemkwaliteit wordt verspreid op het aangrenzend perceel heeft een aparte vorm van standaardisatie. De minimum- en maximumwaarden zoals weergegeven in de bovenstaande tabel worden niet gehanteerd bij het berekenen van de msPAF, met uitzondering van de minimumwaarde voor de organische parameters genoemd in deze tabel.

BIJLAGE 7.

Verantwoording

Verantwoording:

- Terrascan B.V. is ISO 9001:2015, BRL SIKB 1000 (protocol 1001), BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL SIKB 6000 (protocol 6001) gecertificeerd.
- Terrascan B.V. streeft de door de branchevereniging van advies-, management- en ingenieursbureaus opgestelde gedragscode na. De ten behoeve van de onafhankelijkheid in de beoordelingsrichtlijnen (BRL) verplicht gestelde functiescheiding tussen Terrascan B.V. (opdrachtnemer) en de opdrachtgever en/of de eigenaar van de partij, de grond en/of het terrein is middels deze gedragscode gewaarborgd.

	Naam:	datum+handtekening*:
Monsternemer protocol 2001:	P. van Wijk	<u>25-01-18 Paul van Wijk</u>
Monsternemer protocol 2002:	M. de Vries	<u>25-01-18 b.g. Paul van Wijk</u>

- * Door ondertekenen van deze verantwoording verklaart de medewerker van Terrascan B.V. dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.