

Ruimtelijke onderbouwing Mariënwold 71



Plan:	Vrijstaande woning Mariënwold 71, 8341 PZ te Steenwijkerwold
Datum:	september 2019
Status:	Ontwerp
Auteur:	_____

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1. Aanleiding.....	4
1.2. Leeswijzer.....	4
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	5
Hoofdstuk 3 Wettelijke en beleidsmatige kaders	7
3.1. Rijksbeleid	7
3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	7
3.1.2. AMvB Ruimte	8
3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking	8
3.2. Provinciaal beleid.....	8
3.2.1. Omgevingsvisie Overijssel 2009.....	8
3.2.2. Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2009.....	9
3.2.3. Conclusie	13
3.3. Gemeentelijk beleid	14
3.3.1. Welstandsnota	14
3.3.2. Woonbeleid	14
3.3.3. Bestemmingsplan Noordelijke kernen.....	14
4.1. Ecologie	16
4.4.1. Gebiedsbescherming	16
4.4.2. Soortenbescherming	16
4.2 Archeologie en Cultuurhistorie	17
4.2.1. Archeologie.....	17
4.2.2. Cultuurhistorie.....	17
Hoofdstuk 5 Waterparagraaf	19
5.1. Inleiding	19
5.2. Waterwet.....	19
5.3. Waterschapsbelang.....	19
5.3.1. Watertoets	19
5.4. Provinciaal belang.....	19
5.4.1. Overstromingsrisicoparagraaf	19
5.5. Gemeentelijk belang	20
5.5.1. Afvalwaterzorgplicht.....	20
5.5.2. Hemelwaterzorgplicht.....	20
5.5.3. Grondwaterzorgplicht.....	20
Hoofdstuk 6 Milieuparagraaf	21
6.1. Geluidhinder.....	21
6.2. Bodem.....	21
6.3. Luchtkwaliteit.....	22
6.4. Bedrijven en milieuzonering	22
6.5. Externe veiligheid	23
6.5.1. Landelijk beleid	23
6.5.2. Externe veiligheidsbeleid gemeente Steenwijkerland.....	23
6.6. Verkeer	24
6.6.1. Verkeersplan Steenwijkerland.....	24
6.6.2. Parkeren	24
6.6.3. Kabels en leidingen.....	24

6.7. (Vormvrije) m.e.r-beoordeling	24
Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid.....	25
7.1. Financiële uitvoerbaarheid	25
7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding

Het voorliggend planvoornemen omvat de bouw van een vrijstaande woning op het perceel Mariënwold 71 te Steenwijkerwold, kadastraal bekend, gemeente SWK01, sectie K, nummer 723.

Het bouwplan past niet binnen het geldende bestemmingsplan “Noordelijke kernen”. De omgevingsvergunning voor het bouwen van de vrijstaande woning kan alleen worden verleend op basis van artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Hierbij geldt als voorwaarde dat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld.

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing, die integraal deel uitmaakt van de omgevingsvergunningaanvraag, wordt dit aangetoond.



Afbeelding 1: Luchtfoto projectgebied

1.2. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid van de verschillende overheidsinstanties beschreven. In de hoofdstukken 4, 5 en 6 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in hoofdstuk 7 de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan behandeld.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

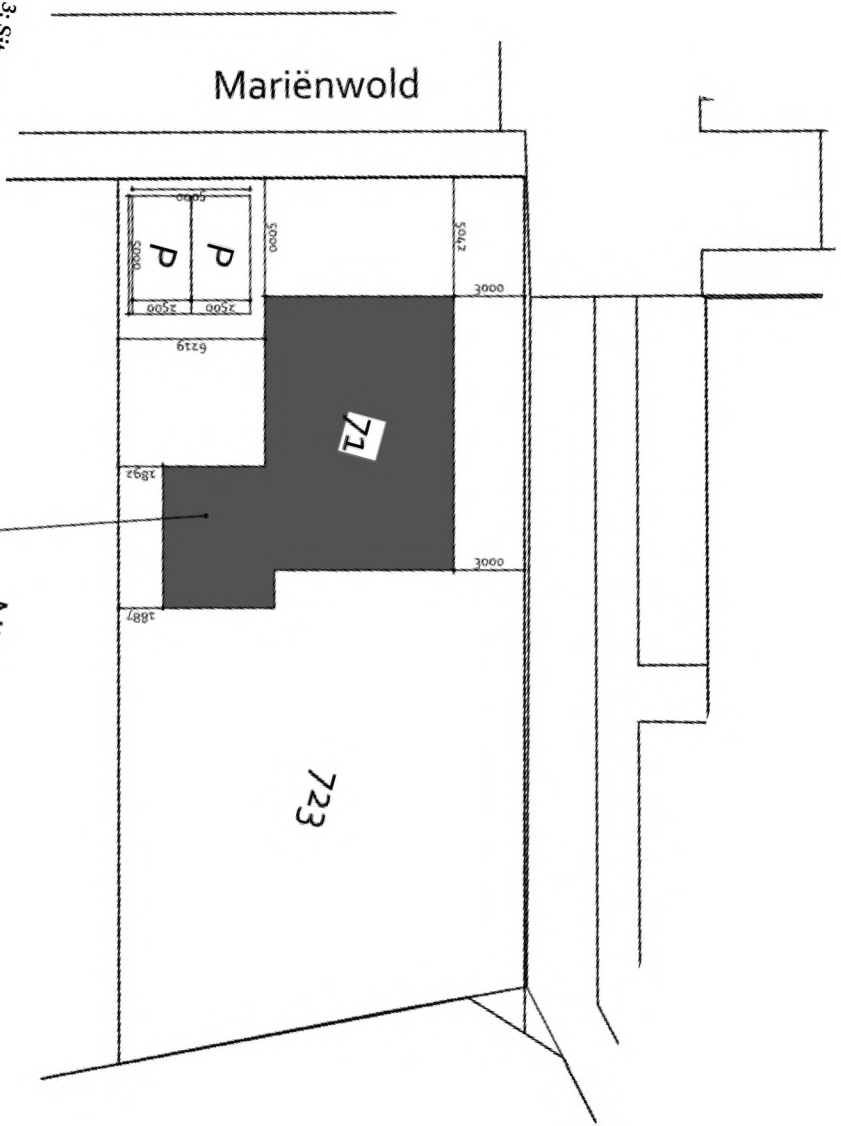
Het perceel Mariënwold 71 te Steenwijkerwold, kadastraal bekend, gemeente SWK01, sectie K, nummer 72, ligt aan de westzijde van de kern Steenwijkerwold in de woonwijk Mariënwold. Deze uitbreidingswijk is in de jaren '90 ontwikkeld en is aan te merken als een echte woonbuurt. In de wijk zijn nog enkele percelen onbebouwd, waaronder het voorgenoemd perceel.

De wijk heeft een ruime opzet met voornamelijk vrijstaande en twee-onder-een kapwoningen. De woningen die hier staan, bestaan uit voornamelijk uit één bouwlaag met kap. Op het naastgelegen terrein worden binnenkort 2 x 2 onder 1 kapwoningen gebouwd. De gewenste vrijstaande woning sluit qua straatbeeld en bebouwingstype goed aan op de omliggende woningen.

De navolgende figuren omvatten een afbeelding van de huidige situatie en een afbeelding van de nieuwe situatie.

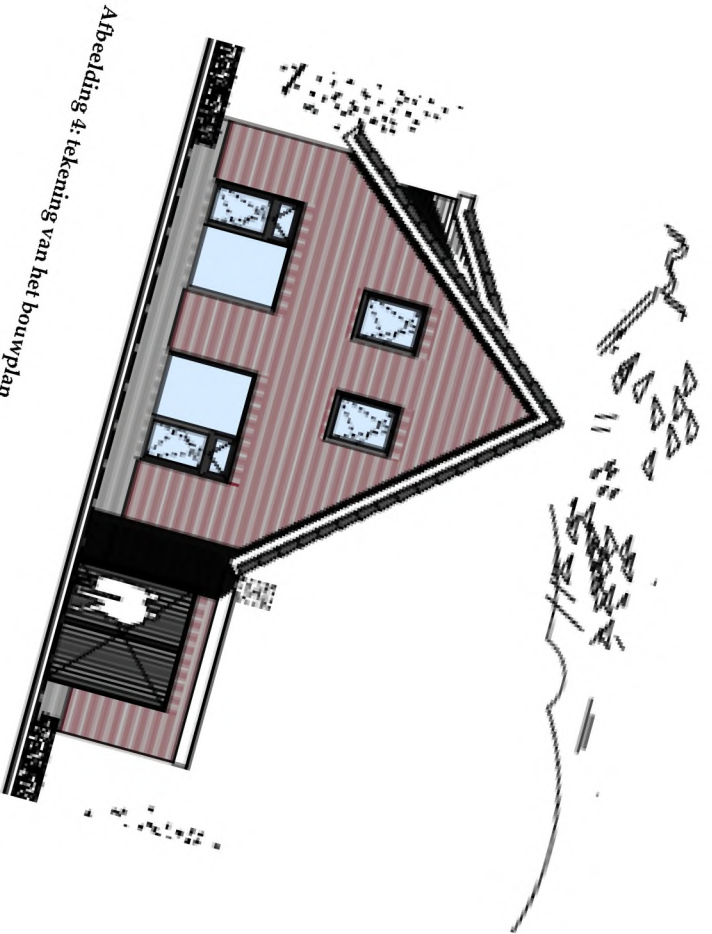


Afbeelding 2: huidige situatie



Abbeiding 3: Situatieschets

Nieuw te bouwen woning



Abbeiding 4: tekening van het bouwplan

Hoofdstuk 3 Wettelijke en beleidsmatige kaders

Dit hoofdstuk behandelt het beleid dat betrekking heeft op dit plan.

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie staan de (rijks)plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De nieuwe structuurvisie vervangt verschillende bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap en de agenda Vitaal Platteland.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de SVIR worden drie hoofddoelen genoemd 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.

Voor de drie Rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

De 13 nationale belangen zijn als volgt:

Versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland

- een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energie-transitie;
- ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- efficiënt gebruik van de ondergrond.

Verbeteren bereikbaarheid: Slim Investeren, Innoveren en Instandhouden

- een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
- het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen.

Waarborgen kwaliteit leefomgeving

- verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Voor het projectgebied geldt dat er geen nationale belangen uit de structuurvisie in het geding zijn.

3.1.2. AMvB Ruimte

De AMvB Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op 30 juni 2011 zijn alle ontwerpstukken van het Barro als bijlage bij de SVIR gepubliceerd. Met uitzondering van enkele onderdelen is het Barro eind december 2011 in werking getreden. In het Barro zijn de nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisten. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke (bestemmings)plannen.

Ook het Barro geeft voor het projectgebied geen nationale belangen aan.

3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is in oktober 2012 ingevoerd. De Ladder is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Het principe van de Ladder is als volgt verankerd in artikel 3.1.6. het Besluit ruimtelijke ordening *'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien'* (NB: onder 'bestemmingsplan' wordt ook een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure ex artikel 2.12, lid 1, onder a, onder c verstaan).

Het voorliggend plan omvat de bouw van één woning in de kern Steenwijkerwold, in het stedelijk gebied. Jurisprudentie geeft aan dat de bouw van één woning geen stedelijke ontwikkeling betreft. Daarmee is de Ladder niet van toepassing op dit plan en kan een nadere toets achterwege blijven.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Omgevingsvisie Overijssel 2009

De Omgevingsvisie Overijssel 2009 betreft een integrale visie die het voorheen geldende Streekplan Overijssel 2000+, het Verkeer- en Vervoersplan, het Waterhuishoudingplan en het

Milieubeleidsplan samen brengt in één document. Hiermee is de Omgevingsvisie het integrale provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Omgevingsvisie is op 1 juli 2009 vastgesteld door Provinciale Staten en op 1 september 2009 in werking getreden. Op 27-2-2019 is de 'Geconsolideerde Verordening vanaf 2017' vastgesteld die op het moment van de aanvraag geldig is.

Leidende thema's voor de Omgevingsvisie zijn duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De hoofddambitie van Overijssel is om een vitale samenleving tot ontplooiing te laten komen in een mooi en vitaal landschap. Een samenleving, waarin alle Overijsselaars zich thuis voelen en participeren. Met bloeiende steden en dorpen als motoren voor cultuur en werkgelegenheid, ingebed in een landschap, waarin wonen, natuur, landbouw en water elkaar versterken.

Enkele belangrijke beleidskeuzes waarmee de provincie haar ambities wil realiseren zijn:

- behoud en versterken van de verscheidenheid en identiteit van (binnen-)stedelijke kwaliteit en mooie landschappen in het buitengebied;
- aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus, die voorzien in woonvraag;
- een vlotte en veilige reis over weg, water, spoor en per fiets van en naar stedelijke netwerken en streekcentra binnen en buiten Overijssel;
- een vitale en zichzelf vernieuwende regionale economie, met voldoende en diverse vestigingsmogelijkheden voor kennisintensieve maakindustrie en MKB;
- veilig, gezond en schoon kunnen wonen, werken, recreëren en reizen.

3.2.2. Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel 2009

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel 2009 geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en de stedelijke omgeving. Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelingsperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

De omschreven drie niveaus sturen op basis van een inhoudelijke ontwikkelingsvisie of, waar en hoe een ruimtelijke ontwikkeling gerealiseerd kan worden. Dus bij een initiatief tot woningbouw zoals in dit geval wordt met deze drie niveaus bepaald of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden. Onderstaand figuur geeft dit schematisch weer. De niveaus worden vervolgens nader toegelicht.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel



Afbeelding 5: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Voor woningbouw, bedrijfslocaties en voorzieningen in zowel de groene als stedelijk omgeving hanteert de provincie de SER-ladder. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden.

Ook kunnen normen gelden vanuit andere thema's als drinkwaterbescherming en nieuwe natuur.

Het voorliggend plan omvat de bouw van een vrijstaande woning in een bestaand stedelijk (woon)gebied. Overige onderwerpen zijn niet van toepassing. Het planvoornemen is op dit punt aanvaardbaar.

Ontwikkelingsperspectieven

Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In paragraaf 2.6 van de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de Groene en Stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de beschreven beleids- en kwaliteitsambities. Op de kaart Ontwikkelingsperspectieven uit de Omgevingsvisie is hieraan nog een aantal geografisch bepaalde beleidskeuzes toegevoegd zoals de drinkwaterwinning. De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden.

Het gebied waar de woning wordt gebouwd valt onder het ontwikkelingsperspectief 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'.

Voor deze gebieden geldt dat mag worden gebouwd voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, mits onderbouwd en regionaal afgestemd.

De bouw van één woning past binnen het gemeentelijk woonbeleid (zie paragraaf 3.3.3.)

Gebiedskkenmerken

Op basis van gebiedskkenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden

en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. De bijlage Catalogus Gebiedskenmerken behorende bij de Omgevingsvisie geeft meer in detail inzicht in de kenmerken van verschillende gebieden en wat in die gebiedskenmerken van provinciaal belang is voor hoe een ontwikkeling invulling krijgt. De kwaliteitsopgaven en -voorwaarden op basis van gebieds-kenmerken kunnen te maken hebben met landschappelijke inpassing, infrastructuur, milieuaspecten, bodemaspecten, cultuurhistorie, toeristische en recreatieve aantrekkingskracht, natuur, water, etc. De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.

De 'Natuurlijke laag'

Het projectgebied is op de gebiedskenmerkenkaart 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype "stuwwallen en ruggen".

De ambitie is het eigen karakter van de afzonderlijke stuwwalen te behouden en versterken. De inzet is het reliëf daarbij ruimtelijk beeldbepalend te laten zijn. Door bijvoorbeeld de overgangen naar andere landschappen te accentueren en door de zichten erop én er vanaf te versterken

Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en van de overgang tussen stuwwal en omgeving. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.

Het projectgebied ligt in een bestaand stedelijk gebied waar de specifieke landschapsstructuren niet meer (herkenbaar) aanwezig zijn.



Afbeelding 3: Kaart "Natuurlijke laag" (bron: <http://www.atlasvanoverijssel.nl>)

De 'Laag van agrarisch cultuurlandschap'

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart 'Laag van agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype "Oude Hoevenlandschap".

Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen: de erven met erfbeplanting, open es(je), beekdal, voormalige heidevelden, de mate van openheid en kleinschaligheid. Ontwikkelingen vergroten de toegankelijkheid van erven en erfroutes.

Het projectgebied ligt in stedelijk gebied en niet in of in de nabijheid van agrarisch cultuurlandschap. Daarmee het planvoornemen geen invloed op de waarden van dit landschapstype.



Afbeelding 7: Kaart "Laag van agrarische cultuurlandschap" bron: <http://www.atlasvanoverijssel.nl>

De 'Stedelijke laag'

Het projectgebied valt binnen het gebiedstype 'Woonwijken 1955 – nu'.

Bij nieuwe ontwikkelingen is het van belang dat de nieuwe bebouwing aansluit bij de aard, maat en karakter van het gebied.

In het ontwerp van de nieuwe woning is aangesloten bij de uitstraling van de naastgelegen (nog te bouwen) woningen.



Afbeelding 8: Kaart "Stedelijke laag" bron: <http://www.atlasvanoverijssel.nl>

De 'Lust- en leisurelaag'

De locatie heeft op de gebiedskenmerkenkaart "Lust- en leisurelaag" geen bijzondere eigenschappen. Deze laag kan dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

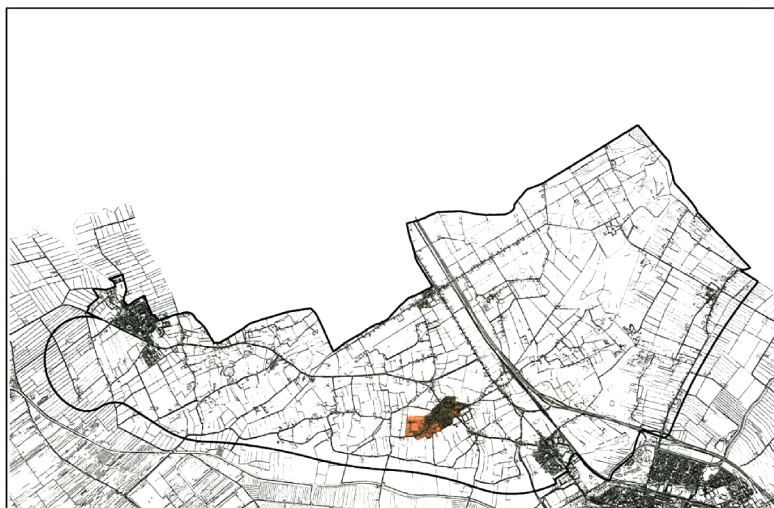
3.2.3. Conclusie

Uit de voorgaande toets blijkt dat het planvoornemen voldoet aan de provinciale beleidsuitgangspunten. De bouw van de woning is daarmee in overeenstemming met het provinciaal beleid en uitvoerbaar.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Welstandsnota

In de Welstandsnota gemeente Steenwijkerland, valt het perceel Mariënwold 71 te Steenwijkerwold binnen het gebied "Steenwijkerwold".



Afbeelding 9: Uitsnede Welstandsnota Steenwijkerland

In de bijbehorende criteria is onder meer opgenomen dat de situering van de bebouwing afgestemd dient te worden op de bebouwingskarakteristieken van de directe omgeving. Ook dienen bijgebouwen (duidelijk) ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw.

Beoordeling

Het bouwplan is voorgelegd aan de Welstandscommissie. Door de commissie is geoordeeld dat het plan voldoet aan de redelijke eisen van welstand.

3.3.2. Woonbeleid

De gemeente Steenwijkerland beschikt ook een Woonvisie. Voor de kern Steenwijkerwold is sprake van een kwantitatieve mismatch. Dit houdt in dat de vraag naar woningen groter is dan het planaanbod. Daarmee is in de kern nog ruimte voor woningbouw.

3.3.3. Bestemmingsplan Noordelijke kernen

Op het perceel Mariënwold 71 te Steenwijkerwold is het bestemmingsplan "Noordelijke kernen" van toepassing. Het perceel heeft hierin de bestemming "Wonen-4". In deze bestemming maakt perceel nr. 71 deel uit van een groter projectgebied (Mariënwold 71 t/m 75) waarvoor recent een omgevingsvergunning is verleend voor 2 twee-onder-één-kapwoningen

Op basis van de geldende bestemming mogen in het bouwblok maximaal 3 woningen worden gebouwd. Het voorliggend plan voldoet op dit punt niet aan het bestemmingsplan, omdat er recent een vergunning is verleend voor de bouw van 2 twee-onder-één-kapwoningen. Ook wijkt de bouwhoogte af van wat is toegestaan in het bestemmingsplan.

Echter is met het bouwplan sprake van een aanvaardbare situatie. Het plan voorziet in een extra vrijstaande woning waardoor het gebied, ruimtelijk gezien, geheel wordt ingevuld. Het straatbeeld wordt daarmee op een verantwoorde wijze afgerond. Ook bestaat er uit volkshuisvestelijk oogpunt geen bezwaar tegen het realiseren van de vrijstaande woning.

De maatvoering sluit goed aan bij de omliggende woningen waarbij tevens bouw in de voorgevelrooilijn gewaarborgd is. Aan de voorwaarde dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost, wordt tevens voldaan.

Het bestemmingsplan "Noordelijke Kernen" kent wel afwijkingsmogelijkheden, maar niet voor het gewenste bouwplan. Daarom dient voor het bouwplan medewerking verleend te worden middels een projectafwijking op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Hoofdstuk 4 Actuele waarden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de actuele waarden die aanwezig zijn in het gebied. Specifiek wordt ingegaan op de ecologische waarden, archeologie en cultuurhistorie.

4.1. Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient met het oog op de natuurbescherming rekening te worden gehouden met de Wet natuurbescherming (2018). Hierbij dient te worden aangetoond dat als gevolg van de geplande activiteiten de gunstige staat van instandhouding van waardevolle dier- en plantensoorten niet in het geding komt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

4.4.1. Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden). Een project mag geen negatieve invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Dit betekent geen toename van de stikstofdepositie. Als dit het geval is, dan is een vergunning nodig op grond van de Wet natuurbescherming.

Het projectgebied ligt op bijna 5 kilometer van het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied De Wieden.

Uit een berekening met de rekenprogramma Aerius (2019) blijkt dat er zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase van de woning geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te verwachten is. De berekeningen zijn als bijlage bijgevoegd.

De realisatiefase van de woning is daarbij slechts van beperkte duur en in de gebruiksfase is sprake van een geringe toename van de verkeersintensiteit. De woning wordt daarnaast gasloos uitgevoerd, waardoor op dit punt geen sprake is van stikstofuitstoot.

Gelet op het voorgaande heeft de ontwikkeling geen significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Daarnaast zijn in de directe omgeving geen overige natuurgebieden, Nationaal Natuurnetwerk aanwezig. Op dit punt zijn er eveneens geen belemmeringen.

4.4.2. Soortenbescherming

Behalve de mogelijke effecten op natuurgebieden moet ook duidelijk zijn of het betreffende plan effecten heeft, en zo ja welke, op beschermde soorten.

Het perceel waarop de woning wordt gebouwd is braakliggend terrein binnen stedelijk gebied. In het projectgebied zijn geen natuurlijke waarden (meer) aanwezig.

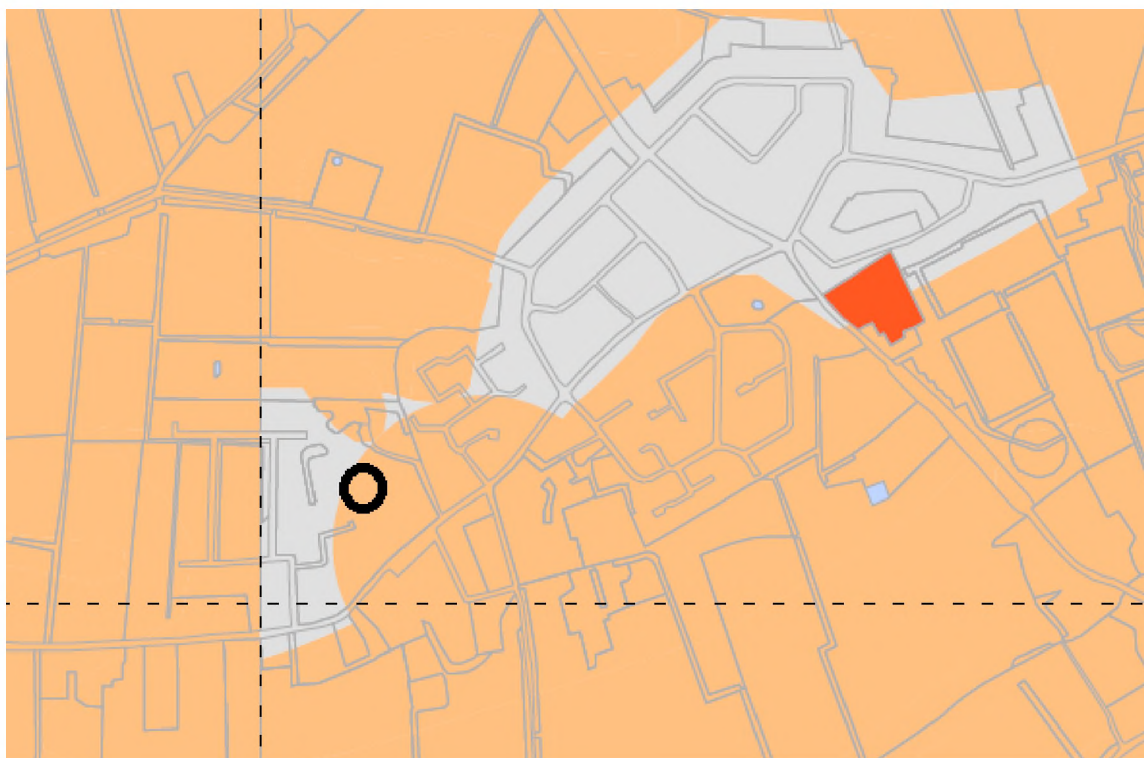
Beschermde planten- en diersoorten worden naar verwachting niet geschaad.

4.2 Archeologie en Cultuurhistorie

4.2.1. Archeologie

De gemeente Steenwijkerland beschikt over een eigen archeologiebeleid met archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Op basis hiervan wordt bepaald of archeologisch onderzoek noodzakelijk is of dat er geen archeologische waarden worden geschaad.

De gronden van het projectgebied zijn aangeduid als gronden met een hoge archeologische verwachting. Op grond van het beleid geldt in deze gebieden een archeologische onderzoekverplichting bij grond- en bouwwerkzaamheden van meer dan 250 m² (binnen de bebouwde kom) en dieper dan 50 cm beneden maaiveld.



Afbeelding 10: Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Steenwijkerland.

Het bouwplan heeft een oppervlak van minder dan 250 m² waardoor een archeologisch onderzoek in dit geval achterwege kan blijven.

Conclusie

Vanuit het aspect archeologie zijn er geen bezwaren tegen de uitvoering van het bouwplan. Mochten bij de bouwwerkzaamheden toch onverhoopt archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt op grond van art. 5.10 van de Erfgoedwet een meldingsplicht bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, via www.cultureelerfgoed.nl.

4.2.2. Cultuurhistorie

In artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening is opgenomen dat in de toelichting op ruimtelijke plannen ook moet worden ingegaan op het aspect 'cultuurhistorie'.

Het perceel waarop de woning wordt gebouwd maakt deel uit van een kleinschalige inbreidingslocatie binnen bestaand woongebied.

Het projectgebied heeft geen specifieke cultuurhistorische waarden. Ook maakt het gebied geen deel uit van cultuurhistorische en/of landschappelijke structuren.

Door aansluiting te zoeken met de Welstandsnota is het ontwerp van de woning passend in de omgeving.

Hoofdstuk 5 Waterparagraaf

5.1. Inleiding

Het is verplicht om in de toelichting bij een bestemmingsplan te verantwoorden op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Dit is bepaald in artikel 3.1.6, eerste lid, sub b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze verantwoording wordt ook wel de waterparagraaf genoemd. Dit hoofdstuk kan als zodanig beschouwd worden.

5.2. Waterwet

De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. In hoofdstuk 6 van de Waterwet wordt genoemd wanneer een waterwetvergunning nodig is. Deze is nodig wanneer sprake is van het lozen of storten van stoffen in oppervlaktewater of de zee of het onttrekken van grondwater of infiltreren van water. Bij de bouw van de vrijstaande woning is hiervan geen sprake. Een waterwetvergunning is daarom niet nodig.

5.3. Waterschapsbelang

Het projectgebied valt onder het waterschap Drents Overijsselse Delta. Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie.

In het verleden is er in of rondom het projectgebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verhard oppervlak is veel minder dan 1500 m².

5.3.1. Watertoets

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen conform de Handreiking Watertoets III. Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft op 16 juli 2019 een positief wateradvies afgegeven. Op basis van de Watertoets kan de korte procedure gevolgd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer direct door kan gaan met de planvorming onder de voorwaarde dat de standaard waterparagraaf dient te worden toegepast. De watertoets is als bijlage toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing.

5.4. Provinciaal belang

5.4.1. Overstromingsrisicoparagraaf

In haar omgevingsvergunning geeft de provincie Overijssel aan inzicht te wensen in overstromingsrisico's bij initiatieven. Het projectgebied ligt in dijkkring Vollenhove (nr9) zoals weergegeven in bijlage 1 van de Waterwet. Deze dijkkring kent een veiligheid met een

overschrijdingskans 1/1250 jaar en ligt op de hoge gronden. Bij een eventuele dijkdoorbraak van dijkkring 9 kent deze locatie geen overstromingsdiepte. Het aspect water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het voorgenomen initiatief.

5.5. Gemeentelijk belang

De gemeente kent drie zorgplichten, te weten afvalwater-, hemelwater- en grondwaterzorgplicht. Per zorgplicht wordt omschreven hoe hiermee wordt omgegaan bij deze ontwikkeling. Het gebied kent een verbeterd gescheiden stelsel.

5.5.1. Afvalwaterzorgplicht

Het afvalwater wordt geloosd op een DWA-riool.

5.5.2. Hemelwaterzorgplicht

Het hemelwater wordt geloosd op een HWA-riool.

5.5.3. Grondwaterzorgplicht

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand(GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Hoofdstuk 6 Milieuparagraaf

6.1. Geluidhinder

De Wet geluidhinder stelt regels ten aanzien van verkeerslawaai (weg/spoorweg) en industrielawaai (gezoneerd industrieterrein).

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgelegd dat indien in het projectgebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) worden gerealiseerd binnen geluidzones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

De 48 dB Lden voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaai van de Wet geluidhinder is formeel niet van toepassing voor wegen in een 30 km/uur-zone, maar is wel te gebruiken als een passend toetsingskader voor woon- en leefklimaat. De verwachte geluidsbelasting zal in deze situatie, gezien de ontsluitingsfunctie van deze niet doorgaande weg met lage verkeersintensiteit, gering aandeel zwaar verkeer en gering aandeel nachtverkeer onder deze richtwaarde liggen.

De gemeente Steenwijkerland heeft een verkeersmilieumodel. In dit model zijn geluidcontouren aangegeven. Op basis van de contouren voor het jaar 2020 is een redelijke inschatting te maken van de te verwachten geluidsbelasting op de te realiseren woning.

Daarnaast zal één woning geen geluidsbelasting leggen op de omgeving.

Ten aanzien van het industrielawaai: het projectgebied ligt niet binnen de begrenzing van een gezoneerd industrieterrein. Nader onderzoek naar dit aspect kan achterwege blijven.

Conclusie

Vanuit het aspect geluidhinder zijn er geen belemmeringen voor uitvoering van het planvoornemen.

6.2. Bodem

Het beleid ten aanzien van de bodemkwaliteit is op nationaal niveau vast gelegd in de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Gestreefd wordt naar een duurzaam bodembeheer. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Het uitgangspunt wat betreft de bodem van het perceel is, dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het projectgebied voor de beoogde functie(s).

Door Grondslag BV te Steenwijk is op 9 mei 2019 een bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel. Dit bodemonderzoek is opgenomen in de bijlage van deze ruimtelijke onderbouwing. Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen verontreinigingen aanwezig zijn en daarmee de bodem geschikt is voor de nieuwe woonfunctie.

Conclusie

Het bouwplan is uitvoerbaar voor wat betreft het aspect bodem.

6.3. Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en is te vinden in titel 5.2 van de Wet milieubeheer.

In artikel 4 van het Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de bijlagen van de Regeling niet in betekende mate van bijdragen (luchtkwaliteit) is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Dit geldt onder andere voor woningbouwlocaties die niet meer dan 500 nieuwe woningen omvatten.

Het bouwplan ligt binnen stedelijk gebied van de gemeente Steenwijkerland en omvat de bouw van één woning. Met behulp van de nibm-tool 2019 is de luchtkwaliteit berekend.

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

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (wekdaggemiddelde)	8
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,01
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Uit de berekening blijkt dat het bouwplan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse. Een nader onderzoek kan daarmee achterwege blijven.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor het bouwplan.

6.4. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Circa 25 meter ten westen van het plan is een zorginrichting, gericht op begeleid wonen voor (dementerende) ouderen. Gelet op de zorg die wordt geboden, een vorm van begeleid wonen, valt dit onder milieucategorie 1. De richtafstand bedraagt 10 meter.

Op basis van het bestemmingsplan zijn ook andere maatschappelijke functies mogelijk, genoemd zijn een bibliotheek, gezondheidszorg, jeugd- en kinderopvang, onderwijs, sociaal-culturele

doelinden, openbare dienstverlening, religie, verenigingsleven en welzijnsinstelling. Dergelijke functies zijn veelal van milieucategorie 1.

De nieuwe woning ligt buiten de richtafstand van deze milieucategorie waardoor er geen beperkingen optreden.

Conclusie

Het planvoornemen is uitvoerbaar voor wat betreft het aspect 'Bedrijven en milieuzonering'.

6.5. Externe veiligheid

6.5.1. Landelijk beleid

Bij de ruimtelijke planvorming moet rekening gehouden worden met het aspect externe veiligheid. De risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten moeten in beeld worden gebracht. De volgende bronnen kunnen aan de orde zijn:

- inrichtingen;
- transportactiviteiten met gevaarlijke stoffen ((spoor)wegen, waterwegen en buisleidingen);
- vuurwerkopslagplaatsen;
- opslagplaatsen ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met bepaalde eisen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

6.5.2. Externe veiligheidsbeleid gemeente Steenwijkerland

De gemeente heeft een externe veiligheidsbeleid. De gemeente streeft naar een beheersbare externe veiligheidssituatie en heeft daarvoor de volgende doelen gesteld:

1. De externe veiligheid risico's binnen de gemeente goed in beeld zijn gebracht en ambtenaren, bestuurders en burgers zich bewust zijn van de aanwezige risico's.
2. Een zorgvuldige afweging plaatsvindt tussen nut en noodzaak van nieuwe ontwikkelingen en hun gevolgen voor externe veiligheid.
3. Door middel van beleidsuitvoering en handhaving wordt gezorgd voor de beheersbaarheid van bestaande en toekomstige EV risico's.
4. Communicatie met de burger plaatsvindt over de aanwezige risico's en de te volgen gedragsrichtlijn in geval van een calamiteit.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen voor externe veiligheid relevante bedrijven, transportassen en/of hogedruk aardgasleidingen aanwezig. Het projectgebied valt voor wat betreft plaatsgebonden risico en groepsrisico niet binnen de invloedssfeer van risicobronnen. Ook wordt een woning niet aangemerkt als een risicobron, waardoor op dit punt geen belemmeringen voor de omgeving optreden.

Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor het planvoornemen.

6.6. Verkeer

6.6.1. Verkeersplan Steenwijkerland

Het wensbeeld voor wegen buiten de bebouwde kom is gebaseerd op de wegencategorisering zoals die in de Kadernota uit 2004 is opgenomen. Op grond van het verkeersplan zijn er een aantal wegen in het buitengebied waar een maximum snelheid van 80 km/uur geldt. Voor de meeste wegen geldt echter een maximum snelheid van 60 km/uur.

Voor Mariënwold te Steenwijkerwold geldt de maximum snelheid van 30 km/uur. Er vindt geen aanpassing plaats van het snelheidsregiem van de weg.

6.6.2. Parkeren

De gemeente Steenwijkerland heeft een eigen parkeernormering vastgelegd in de Nota parkeernorming.

In deze nota is opgenomen dat voor vrijstaande woningen een normering van 2 parkeerplaatsen per woning geldt. Deze parkeerplaatsen dienen op het eigen perceel te worden gerealiseerd.

In het kader van dit nieuwbouwplan worden op het eigen terrein 2 parkeerplaatsen gerealiseerd.

6.6.3. Kabels en leidingen

In en rondom het projectgebied zijn geen kabels of leidingen aanwezig die invloed hebben op het planvoornemen. De kabels en leidingen binnen het projectgebied hoeven niet voorzien te worden van een planologische regeling.

6.7. (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling

In het Besluit mer zijn drempelwaarden weergegeven voor nieuwe ontwikkelingen waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht of m.e.r.-plicht geldt. Door een wijziging in de wetgeving dient ook voor plannen die onder deze drempelwaarden blijven een zogenoemde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' te worden gedaan en dient een Aanmeldingsnotitie te worden opgesteld.

De voorliggende ontwikkeling vindt plaats in bestaand stedelijk gebied waardoor het onderwerp 'stedelijk ontwikkelingsproject' van toepassing is. Uit jurisprudentie blijkt dat de bouw van één woning niet wordt aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling.

Er hoeft geen Aanmeldingsnotitie te worden opgesteld en ook een Milieueffectrapport is niet aan de orde.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1. Financiële uitvoerbaarheid

Het planvoornemen betreft een particulier initiatief. De met de daadwerkelijke realisering gepaard gaande kosten worden dan ook gedragen door de initiatiefnemer. Bijkomende kosten, zoals voor de aansluiting op de nutsvoorzieningen en riolering, komen voor rekening van de initiatiefnemer. Eventuele planschade is voor rekening van de gemeente Steenwijkerland.

Voor de gemeente zijn er, met uitzondering van een eventuele aanspraak op planschade, geen kosten aan de realisering van het plan verbonden.

Een exploitatieplan is in dit geval niet aan de orde; het verhaal van kosten is anderszins verzekerd.

7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsvergunningprocedure

De omgevingsvergunningaanvraag met bijbehorende stukken wordt als ontwerp ter inzage gelegd. Gedurende een periode van 6 weken kunnen zienswijzen worden ingediend op het plan. Na afloop van deze periode wordt, met in achtneming van eventuele zienswijzen, de vergunning al dan niet verleend.

Een verklaring van geen bedenkingen van de Raad is in dit geval niet nodig. De Raad heeft bij besluit aangegeven dat bij de bouw van één woning zij niet om een reactie hoeft te worden gevraagd.

Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening dient vooroverleg plaats te vinden met diverse instanties.

Bij dit plan zijn de provincie Overijssel en het waterschap van belang.

Het waterschap heeft reeds een reactie gedaan op grond van de Watertoets en geconstateerd dat er geen belemmeringen zijn.

De provincie Overijssel heeft bepaald dat bij woningbouwplannen van minder dan 10 woningen, een vooroverleg niet nodig is. In dit geval betreft het een plan voor de bouw van één woning, waardoor het vooroverleg met de provincie achterwege kan blijven.

BIJLAGE 1
AERIUS-Berekeningen

Realisatiefase

Uitgangspunten:

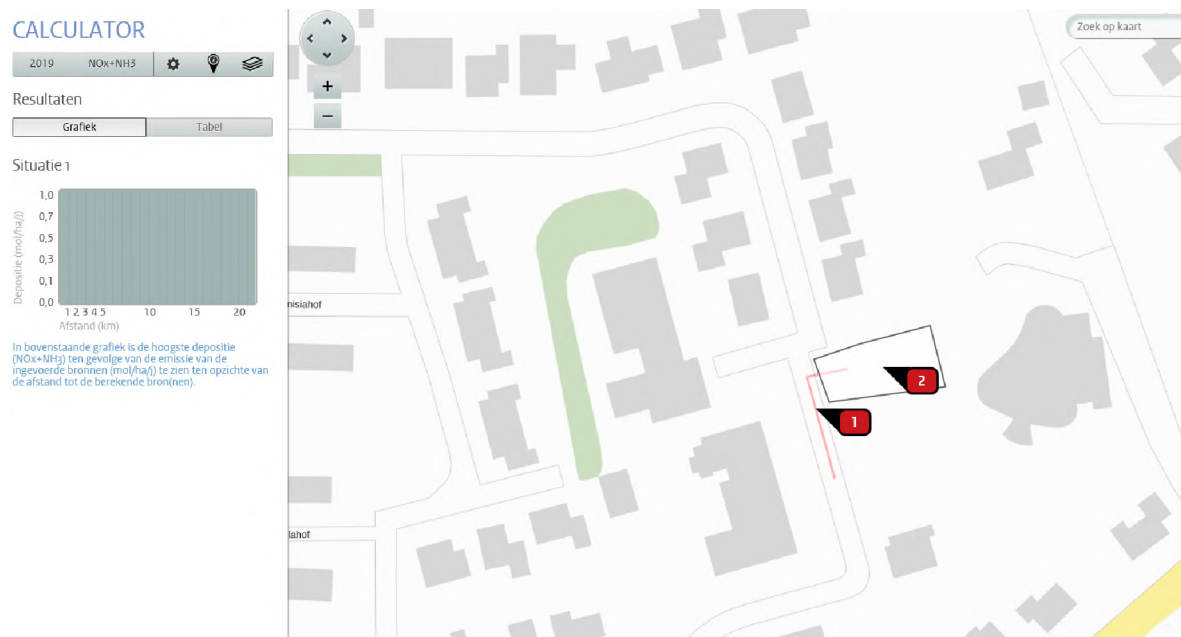
Tijdelijke duur, 1 jaar.

1: Verkeer van en naar de bouwlocatie

- Licht verkeer: 8 ritten/etmaal
- Middelzwaar verkeer: 4 ritten/etmaal
- Zwaar verkeer: 2 ritten/etmaal

2: Bouwlocatie

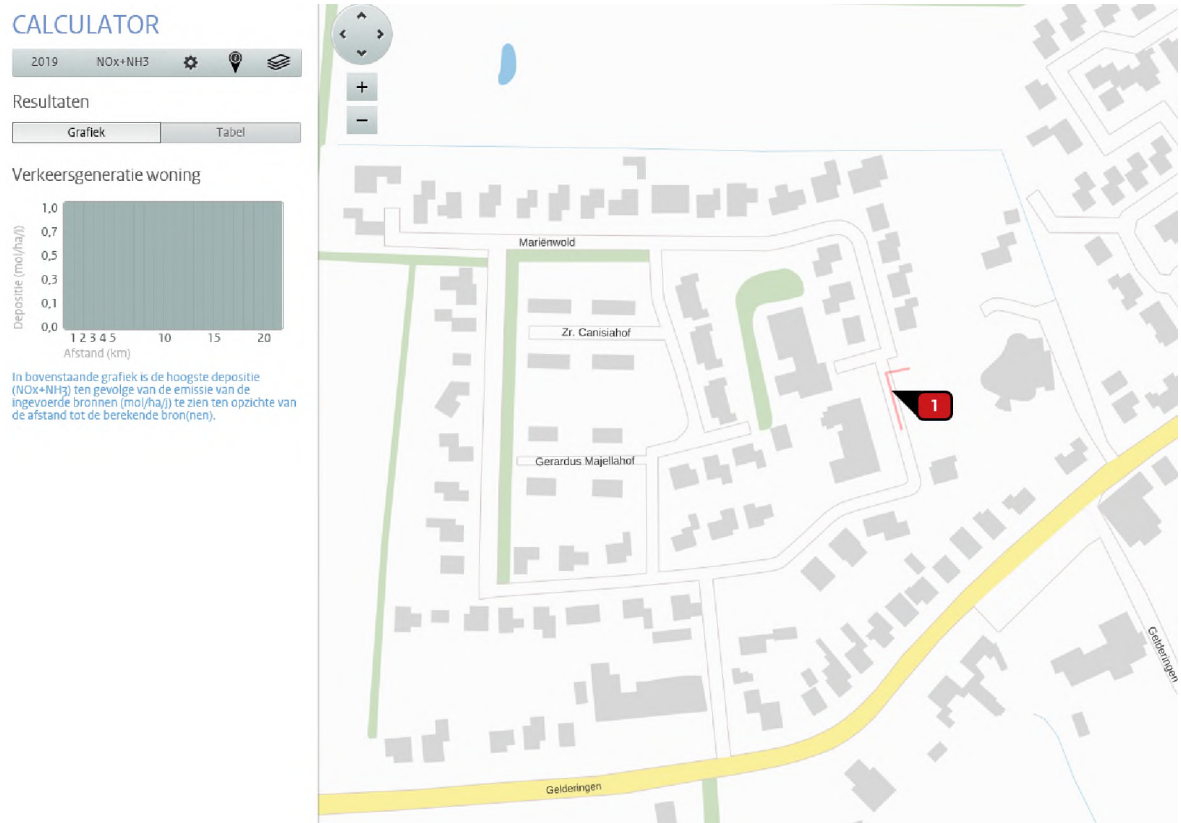
- Graafmachine: 100 kW gedurende 6 uur met een belasting van 60% en een emissiefactor van 2,9 gram/kWh
- Hijskraan: 100 kW gedurende 6 uur met een belasting van 50% en emissiefactor 3,6 gram/kWh



Gebruiksfase

Uitgangspunt:

Verkeersgeneratie 1 woning: 8 verkeersbewegingen per etmaal



BIJLAGE 2
Watertoets

datum 16-7-2019
dossiercode 20190716-59-21006

Geachte _____,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets kunt u de **korte procedure** volgen. Het waterschap gaat akkoord met uw plan, mits u voldoet aan de uitgangspunten uit de standaard waterparagraaf, zoals hieronder is beschreven. Binnen de procedure voor het bestemmingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning kunt u deze standaard waterparagraaf toevoegen aan de toelichting van het bestemmingsplan. Wij verzoeken u op de punten waar dat wordt gevraagd de tekst te specificeren voor uw plan.

STANDAARD WATERPARAGRAAF KORTE PROCEDURE

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te toetsen op water, de zogenaamde watertoets. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze waterparagraaf heeft betrekking op Marienwold 71 Steenwijkerwold.

Relevant beleid

Het beleid van het waterschap Drents Overijsselse Delta staat beschreven in het waterbeheerplan 2016-2021. Specifiek voor het stedelijke gebied heeft het waterschap het beleid geformuleerd in Water Raakt!. Daarnaast is de Keur een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt de genoemde documenten raadplegen op onze site www.wdodelta.nl.

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd en de toename van het verharde oppervlak bedraagt niet meer dan 1500 m². Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lager gelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, wordt aandacht besteed aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

Voorkeursbeleid hemelwater

(Onderstaande tekst graag specificeren wat van toepassing is voor uw plan. Daarbij vragen wij u om het verbreed gemeentelijke rioleringsplan (vGRF) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid van de gemeente. Wij vragen u om dit te beschrijven in deze waterparagraaf.)

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap heeft de voorkeur om het hemelwater, daar waar mogelijk, te infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een mogelijkheid. Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater.

Watervergunning (of melding) op grond van de Keur

Het wateradvies dat is afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning of melding. Gaat u werkzaamheden verrichten in de beschermingszone van een waterstaatswerk (dus: een dijk of een watergang)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er

grondwater onttrokken? Dan moet u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. Op basis van de door u ingevulde gegevens ziet u hieronder welke watervergunning u nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen watervergunning aan te vragen.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding in ruimtelijke zin.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.

www.dewatertoets.nl

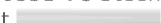
BIJLAGE 3
Bodemonderzoek

PROJECT 30935

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
MARIËNWOLD 71 TE STEENWIJKERWOLD**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 

www.grondslag.nl


Titel Verkennd bodemonderzoek
Mariënwold 71 te Steenwijkerwold

Projectleider Dhr. 

Adviseur 

Datum rapport 9 mei 2019

Opdrachtgever J. Huisman Holding b.v.
Het Spectrum 70
8254 AT Dronten

Contactpersoon 



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

SAMENVATTING

Soort:	Verkenkend bodemonderzoek	
Aanleiding:	Bouwaanvraag	
Doel:	Het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming	
Opzet:	NEN 5740 (ONV-NL)	
Locatie:	Mariënwold 71 Steenwijkerwold	
Kadastraal:	Gemeente Steenwijk, sectie K, nummer 723	
Oppervlakte:	620 m ²	
Terreingebruik:	Onbebouwd kavel	
Terreingebruik in omgeving:	wonen/infrastructuur	
Hypothese:	De locatie wordt aangemerkt als verdacht voor het voorkomen van lichte verhogingen van zware metalen en/of PAK in grond en grondwater	
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen:	Waarvan peilbuizen:
	6	1
Bodemopbouw:	0,0-1,0 m-mv (zand) 1,0-3,6 m-mv (leem)	
Grondwaterstand:	1,25 m-mv	
Zintuiglijke waarnemingen	Plaatselijk bijmenging met baksteen in de bovengrond	
Resultaten grond:	Alleen lichte verhogingen	
Resultaten grondwater:	Alleen lichte verhogingen	
Conclusies:	Hypothese is bevestigd	
	De aangetoonde lichte verhogingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek	
	Er zijn ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning (bouw)	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Voorgaand onderzoek	2
2.5	Toekomstige situatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	3
3.1	Uitvoering	3
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Analyses grond	5
4.2	Analyses grondwater	5
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	6

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door [REDACTED] is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Mariënwold 71 in Steenwijkerwold.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om een nieuw woonhuis te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740/A1 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Mariënwold 71 is kadastraal bekend als gemeente Steenwijk, sectie K, nummer 723. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 200,1 en 535,2. Het perceel heeft een oppervlakte van 620 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele perceel Mariënwold 71. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Het terrein ligt in een nieuwbouwwijk in het dorp Steenwijkerwold. Het betreft één van de laatste onbebouwde kavels. Het terrein is begroeid met gras en is onbebouwd en onverhard. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
 - Omgevingsdienst IJsselland ([REDACTED], 12 en 23 april 2019)
 - Oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
 - Provincie Overijssel (digitale Omgevingsrapportage)
 - Terreininspectie (plaatsgevonden voorafgaand aan het veldwerk op 11 april 2019)
-

Voorheen bevond zich op de locatie een klooster/school met bijgebouwen. Op basis van oud kaartmateriaal kan gesteld worden dat deze gebouwen eind 19^e eeuw zijn verdwenen. Op basis van de BAG-viewer van het kadaster kan gesteld worden dat de nieuwbouwwijk sinds het einde van de 20^e eeuw in aanbouw is.

Bij de omgevingsdienst zijn op de onderzoekslocatie geen historische vergunningen in het kader van de Hinderwet of de Wet Milieubeheer aanwezig. Ook in het register van de KvK zijn geen vermeldingen bekend van potentiële bodemverontreinigende bedrijven. Er zijn bij de omgevingsdienst geen boven- of ondergrondse brandstoftanks bekend.

Zover bekend zijn er geen sloten gedempt, is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bij het digitale bodemloket van de Provincie Overijssel zijn geen eerdere onderzoeken bekend.

De locatie bevindt zich binnen zone 'Kleine kernen en lintbebouwing' van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Steenwijkerland. De ontgravings- en toepassingsklasse van de boven- en ondergrond is landbouw/natuur.

2.4 Voorgaand onderzoek

Op en nabij de onderzoekslocatie is een verkennend en nader bodemonderzoek en een sanering uitgevoerd (*kenmerk B1692.A0/R001/VB/PVW, d.d. april 1994 en kenmerk D0569.A0/R002/SH/PVW, d.d. mei 1995*). De bijbehorende rapporten zijn niet ingezien, maar dit onderzoek wordt wel behandeld in een onderzoek van Royal Haskoning, zie volgende alinea. In dit onderzoek zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en zware metalen gemeten. Ter plaatse van een voormalige tankinstallatie is een sterke olieverontreiniging aangetroffen. Deze is in 1997 grotendeels verwijderd, er is een kleine restverontreiniging met minerale olie (licht verhoogd) achtergebleven (*brief met kenmerk F1532.A0/B001/RLE/PVW, d.d. 1-10-1997*).

Op en nabij de onderzoekslocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*door Royal Haskoning, kenmerk 9R3078.01, d.d. 24-5-2005*). De aanleiding betrof de geplande nieuwbouw op de locatie. Het onderzochte terrein is circa 1,7 hectare groot. De bodem is plaatselijk zwak tot sterk puinhoudend gebleken. Ter plaatse van de restverontreiniging uit 1997 (zie bovenstaande alinea) is een sterk verhoogd gehalte minerale olie in de ondergrond gemeten. In de bovengrond zijn lichte verhogingen van minerale olie, EOX en PAK gemeten, in het grondwater is chroom licht verhoogd aangetoond. Op basis van de boorpuntenkaart kan afgeleid worden dat de restverontreiniging met minerale olie op ruim 100 meter afstand van de huidige onderzoekslocatie ligt.

Nabij de onderzoekslocatie, locatie Mariënwold 81, is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd (*door Grondslag, kenmerk 17929, d.d. 4-8-2011*). De aanleiding betrof de geplande nieuwbouw op de locatie. In de ondergrond is plaatselijk koper sterk verhoogd aangetoond. De omvang van de sterk verontreinigde grond is geraamd op circa 5 m³. Daarnaast zijn enkele lichte verhogingen in de grond en het grondwater aangetoond.

Op de onderzoekslocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*door Sigma bouw & milieu, kenmerk 13-M6702, d.d. 29-10-2013*). De aanleiding betrof de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. De onderzochte locatie betreft de kadastrale percelen Steenwijk – K – 723 en 724. In de bodem zijn plaatselijk puindeeltjes aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verhogingen van kwik, lood en PAK aangetoond. In de ondergrond is kwik licht verhoogd aangetoond. In het grondwater zijn barium, nikkel en naftaleen licht verhoogd aangetoond.

2.5 Toekomstige situatie

De locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw. De bestemming wordt ‘wonen’.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet


Voorafgaand aan het bodemonderzoek kunnen lichte verhogingen van metalen en PAK verwacht worden. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740. Deze onderzoeksstrategie wordt voldoende geacht om eventuele lichte verhogingen aan te kunnen tonen.

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest, de locatie wordt aangemerkt als asbestonverdacht. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 17 april 2019 door . Het grondwater is op 25 april 2019 bemonsterd door dhr. J.W. Visser.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie zes boringen verricht (nrs. 01 t/m 06). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 01 en 04 zijn doorgezet tot een diepte van respectievelijk 3,5 en 2,0 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 1,0 m-mv bestaat de bodem uit zand. Hieronder is tot 3,5 m-mv leem aangetroffen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van enkele boringen sporen van baksteen aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,6-3,6	1,25	6,8	0,68	12

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyseparameters	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK
				>AW	>T	>I	
MM_BG 01	01 (0,00-0,50)+ 02 (0,00-0,50)+ 06 (0,00-0,50)	Baksteen+	NEN-g	Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	Klasse Industrie
MM_OG 01	01 (1,30-1,80)+ 01 (1,80-2,30)+ 04 (1,00-1,50)+ 04 (1,50-2,00)	-	NEN-g	Co	-	-	Altijd Toepasbaar

ref : referentie op analysecertificaat
waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In de boven- en ondergrond zijn hooguit enkele lichte verhogingen aangetoond.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseparameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
01	2,3-3,3	NEN-gw	Ba	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater is barium licht verhoogd aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Mariënwold 71 te Steenwijkerwold is vastgelegd.

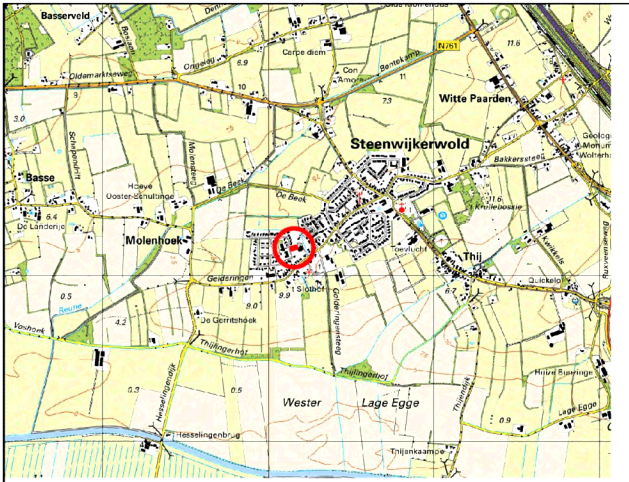
De gestelde hypothese dat lichte verhogingen van zware metalen en PAK worden verwacht is bevestigd. Er zijn in grond en grondwater lichte verhogingen aangetoond aan zware metalen en/of PAK. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming.

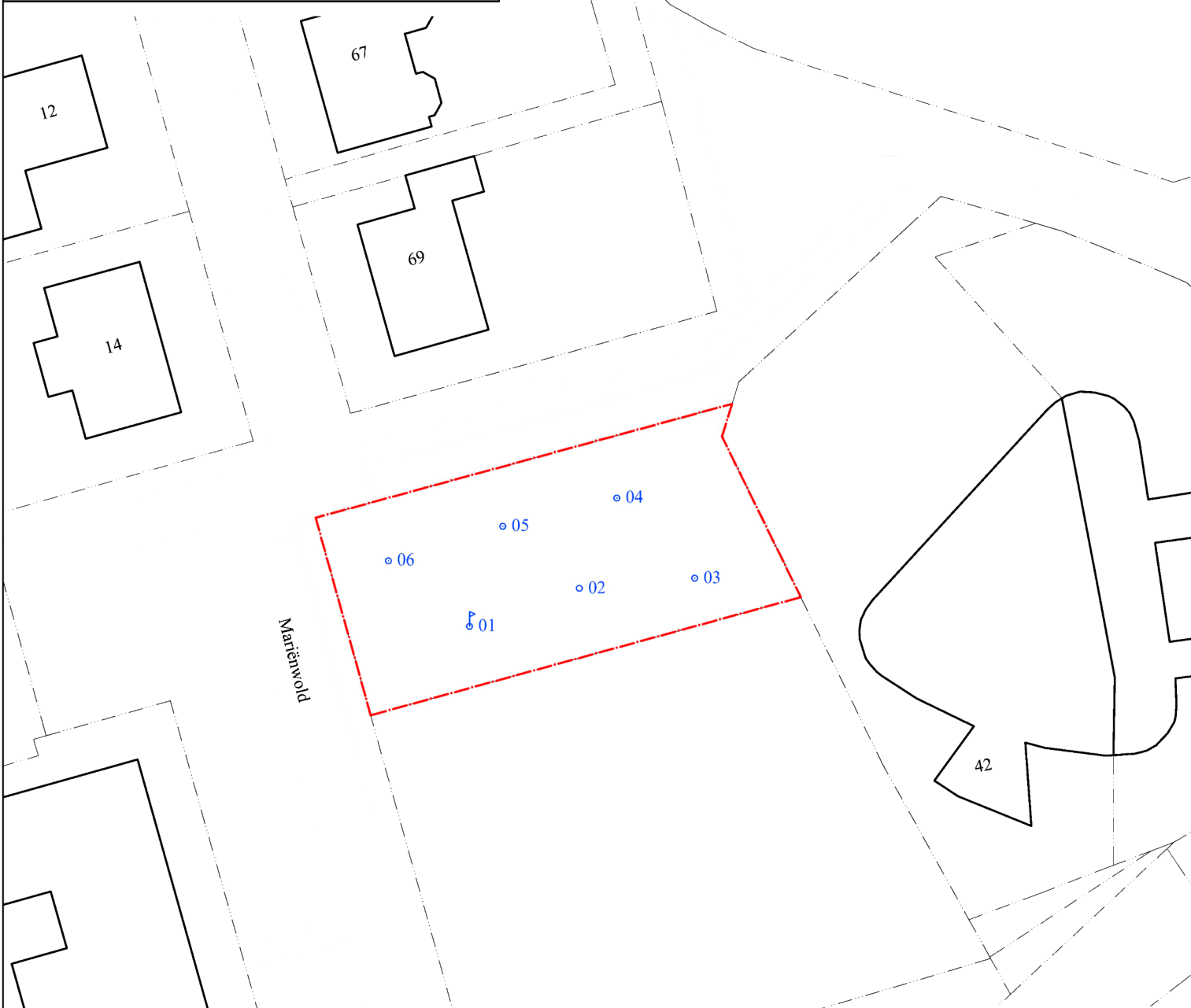
Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

BIJLAGE I



Overzichtskartaal



BOORPUNTENKARTAAL

Legenda

- - boorpunt
- - boorpunt met peilbuis
- - - - onderzoekslocatie
- - - - perceelsgrens

0 5 10 15 20m

Schaal : 1:500	Formaat : A4
Naam : 30935tek.dwg	
Initialen : BV	Datum : 25-4-2019

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik Heerhugowaard Steenwijk

7

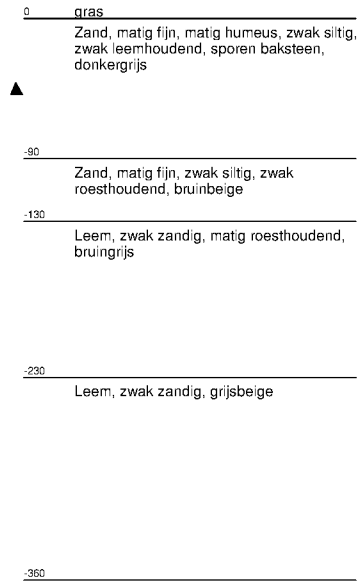
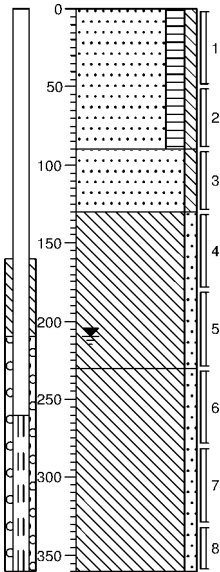
Opdrachtgever: Huisman holding B.V.

Project:
Mariënwold 71 Steenwijkerwold

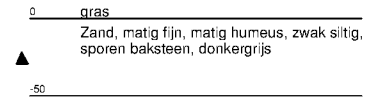
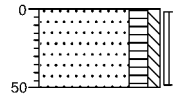
Project nummer: 30935

BIJLAGE II

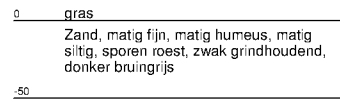
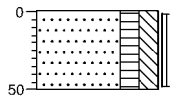
Boring: 01



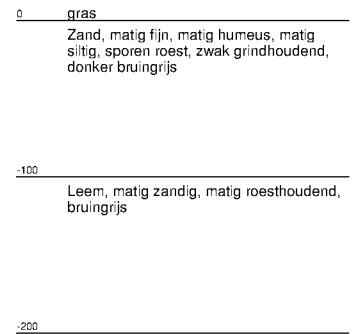
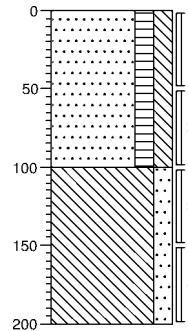
Boring: 02



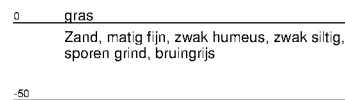
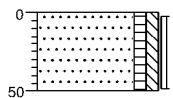
Boring: 03



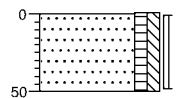
Boring: 04



Boring: 05



Boring: 06



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

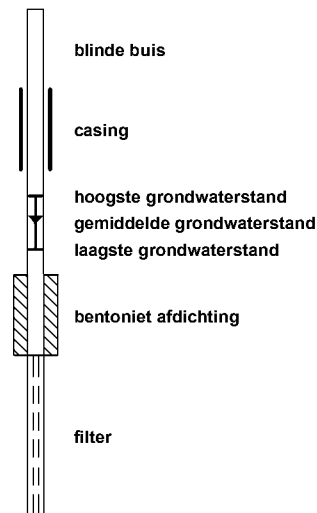
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

BIJLAGE III

Project	30935-Marienwold 71 steenwijkerwold						
Certificaten	881948						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0					Toetsdatum: 25 april 2019 14:46	

Monsterreferentie	5944213						
Monsteromschrijving	MM_BG 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	4.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.3	87.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	96	290	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.0	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	19	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.15	1.0 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	34	51	1.0 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	97	210	1.5 AW	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	2.2	2.2	1.5 AW	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	5944214						
Monsteromschrijving	MM_OG 01 (130-180) 01 (180-230) 04 (100-150) 04 (150-200)						

Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	15.3	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	85.6	85.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	33	48	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	20	1.3 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	12	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 9	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	30	42	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Certificaten	881948
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
Toetsversie	BoToVa 3.0.0
Toetsdatum: 25 april 2019 14:47	

Monsterreferentie	5944213						
Monsteromschrijving	MM_BG 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	4.2	25				

Droogrest

droge stof	%	87.3	87.3	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	96	290	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.0	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	19	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.15	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	34	51	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	15	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	97	210	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	2.2	2.2	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 5944213:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	5944214						
Monsteromschrijving	MM_OG 01 (130-180) 01 (180-230) 04 (100-150) 04 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	15.3	25				

Droogrest

droge stof	%	85.6	85.6	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	33	48	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	20	WO	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	12	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 9	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	18	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	30	42	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 5944214:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

IND	Industrie
WO	Wonen

Project	30935-Marienwold 71 steenwijkerwold		
Certificaten	883913		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 1 mei 2019 10:49	

Monsterreferentie	5949270		
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (260-360)		

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	110	2.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5.7	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.1	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	13	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5949270:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. [REDACTED]
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Ons kenmerk : Project 881948
Validatieref. : 881948_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FGOL-IOSC-ZUFS-XFGG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T [REDACTED]
[REDACTED]
www.eurofins.nl

IBAN [REDACTED]
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881948
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

5944213 = MM_BG 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)
5944214 = MM_OG 01 (130-180) 01 (180-230) 04 (100-150) 04 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/04/2019	17/04/2019
Ontvangstdatum opdracht :	18/04/2019	18/04/2019
Startdatum :	18/04/2019	18/04/2019
Monstercode :	5944213	5944214
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,3	85,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,0	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,2	15,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	96	33
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	14
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	8,3
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	34	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	97	30

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,32	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,56	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,25	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,28	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,2	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FGOL-IOSC-ZUFS-XFGG

Ref.: 881948_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881948
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881948
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5944213 MM_BG 01 (0-50) 02 (0-50) 06 (0-50)	01	0-0.5	3169906AA
	02	0-0.5	3169883AA
	06	0-0.5	3169882AA
5944214 MM_OG 01 (130-180) 01 (180-230) 04 (100-150) 04 (150-200)	01	1.3-1.8	3169892AA
	01	1.8-2.3	3169885AA
	04	1-1.5	3170209AA
	04	1.5-2	3170214AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881948
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. [REDACTED]
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Ons kenmerk : Project 883913
Validatieref. : 883913_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CZHJ-YCBV-INEJ-XXLK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 mei 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T [REDACTED]
[REDACTED]
www.eurofins.nl

IBAN [REDACTED]
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 883913
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties
5949270 = 01-1-1 01 (260-360)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 25/04/2019
Startdatum : 25/04/2019
Monstercode : 5949270
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	110
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,6
S koper (Cu)	µg/l	5,7
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,1
S zink (Zn)	µg/l	13

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 883913
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 883913
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5949270 01-1-1 01 (260-360)	01	2.6-3.6	0327363YA
	01	2.6-3.6	0238444MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 883913
Project omschrijving : 30935-Marienwold 71 steenwijkerwold
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE V

Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico’s, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico’s wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd Toepasbaar’ indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.