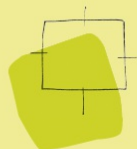


bestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te
Hoornsterzwaag

ontwerp



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan Toelichting

Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag

ontwerp

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Locatie	7
1.3 Planologisch-juridisch kader	8
1.4 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2 Beleidskader	9
2.1 Rijk	9
2.2 Provincie	10
2.3 Gemeente	13
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	15
3.1 Huidige situatie	15
3.2 Toekomstige situatie	16
3.3 Juridische vormgeving	21
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	25
4.1 m.e.r.-plicht	25
4.2 Wet geluidhinder	25
4.3 Milieuzonering	26
4.4 Luchtkwaliteit	26
4.5 Externe veiligheid	27
4.6 Stikstof	27
4.7 Bodem	28
4.8 Water	30
4.9 Ecologie	31
4.10 Archeologie en cultuurhistorie	32
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	35
5.1 Economische uitvoerbaarheid	35
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35

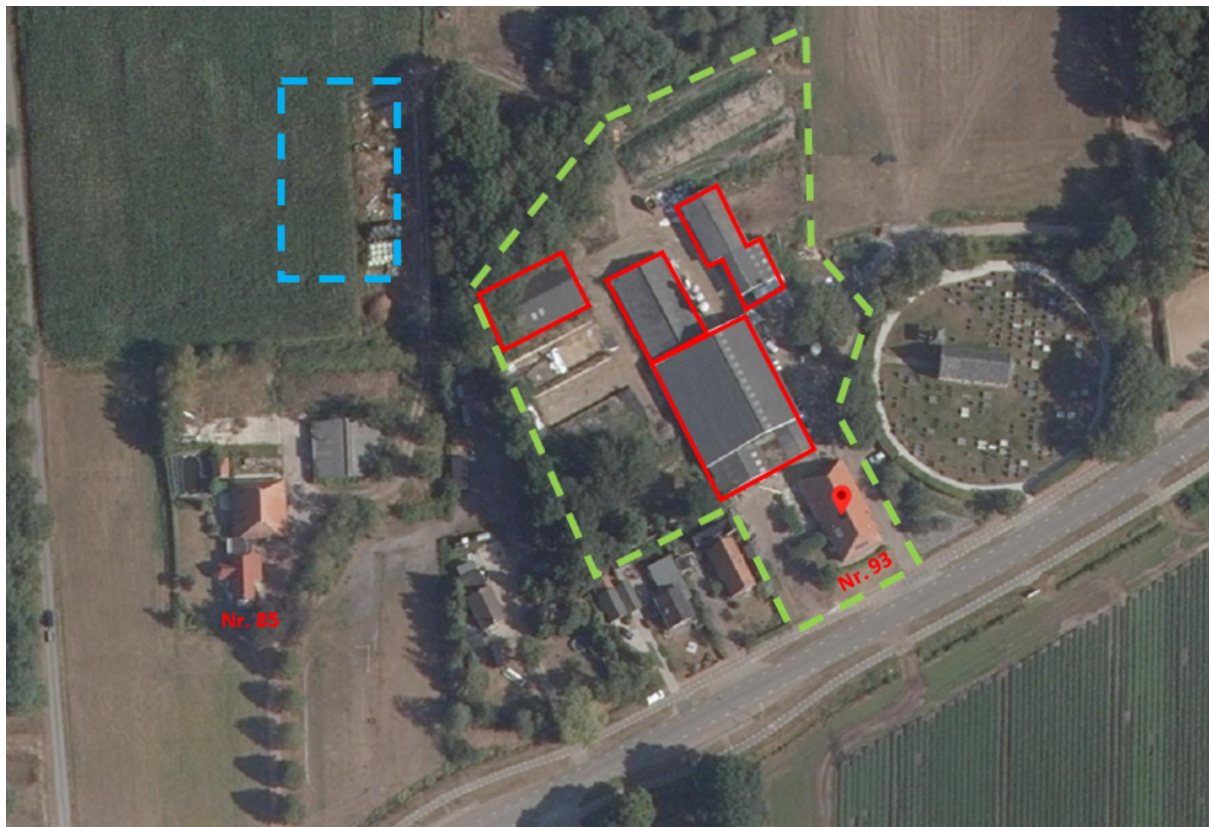
Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De heer (hierna: 'initiatiefnemer') is voornemens de agrarische bedrijfsbebouwing aan de Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag te slopen en daarvoor een 'compensatiewoning' terug te bouwen. Naast de bedrijfsbebouwing zal tevens het merendeel van de erfverharding gesaneerd worden, evenals alle sleuf- en voersilo's. Op de onderstaande luchtfoto zijn de te slopen bedrijfsgebouwen aangegeven. Deze beslaan een gezamenlijk oppervlak van ruim 1.850 m². De groene contour duidt globaal het gebied aan dat na sloop en sanering heringericht zal worden. Alleen de huidige bedrijfswoning blijft behouden. De plek voor de compensatiewoning is globaal aangeduid met een blauwe contour. Het gaat om een perceel achter Schoterlandseweg 85, waarmee Schoterlandseweg 93 een agrarisch bouwperceel deelt (zie 1.3). Aan de bedrijfswoningen op nr. 85 en 93 wordt in dit bestemmingsplan een woonbestemming toegekend. Er verdwijnen dus twee agrarische bedrijven en er komt een nieuwe woning bij.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Heerenveen heeft op 18 juni 2021 aangegeven in principe geen bezwaar te hebben tegen de beoogde toepassing van de 'ruimte-voor-ruimte-regeling', mits sprake is van een goede landschappelijke inpassing. Uit Hoofdstuk 3 blijkt dat aan deze voorwaarde voldaan wordt.



Afbeelding 1.1 Huidige situatie (bron ondergrond: ruimtelijkeplannen.nl)

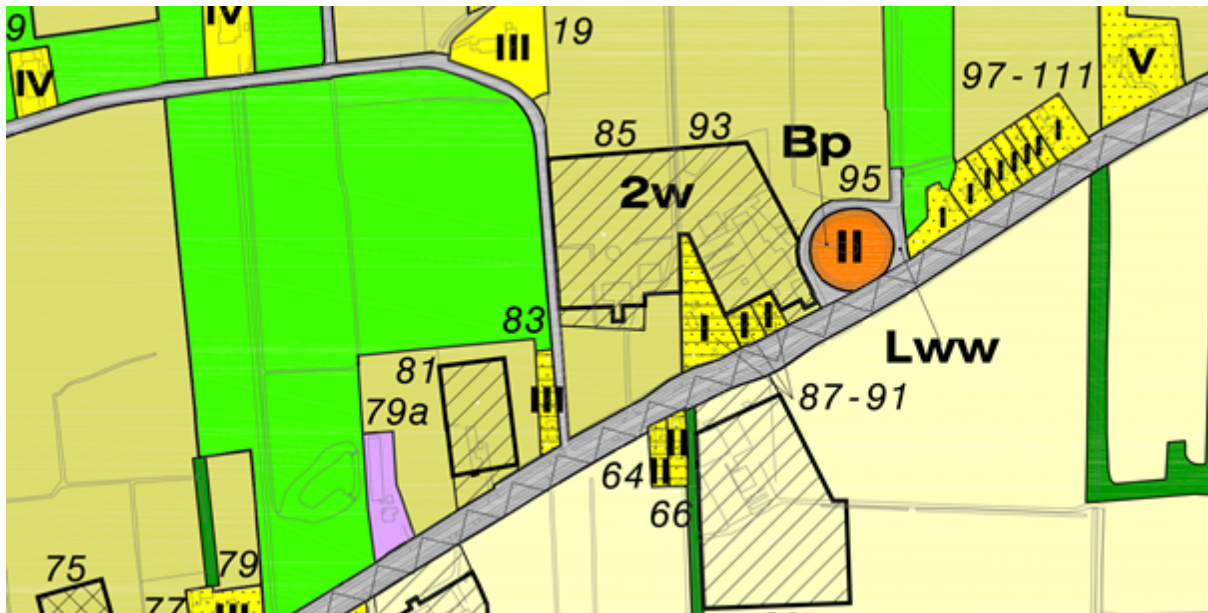
1.2 Locatie

Het gebied binnen de groene contour uit afbeelding 1.1 is kadastraal bekend als gemeente Mildam, sectie K, nummers 1223, 1227 en 2273. De locatie van de compensatiewoning en het 'zusterbedrijf' op nr. 85 zijn kadastraal bekend als gemeente Mildam K, nummer 3862 resp. nummer 3705. Deze vijf percelen vormen samen het plangebied, dat herbestemd wordt.

1.3 Planologisch-juridisch kader

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' (onherroepelijk 13 mei 2009) waarin het bestemd is als 'Agrarisch Gebied 2'. Daarnaast gelden de 'Partiële herziening bestemmingsplannen kamerverhuur' (vastgesteld 16 december 2021) en de 'Partiële herziening bestemmingsplannen parkeren' (vastgesteld 7 oktober 2021). Op de twee laatstgenoemde plannen wordt in 2.3.2 ingegaan. Onderhavige paragraaf gaat in op het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007'.

Schoterlandseweg 85 en 93 delen, zoals gezegd, een agrarisch bouwperceel. Dit is te zien op afbeelding 1.2. In artikel 5.7k van de bestemming Agrarisch Gebied 2 is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Het college van burgemeester en wethouders kan op grond daarvan de bestemming wijzigen in de bestemming Woondoeleinden I, III, IV of V. Aan alle daarvoor geldende voorwaarden kan voldaan worden (zie 2.3.2). Echter, de wijzigingsbevoegdheid voorziet niet in het toevoegen van een compensatiewoning op grond van de ruimte-voor-ruimteregeeling. Er kan daardoor geen gebruik worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid. Dit is de reden dat voorliggend bestemmingsplan is opgesteld. Kort samengevat worden in dit bestemmingsplan twee agrarische bedrijven wegbestemd, waarbij de bedrijfswoningen een reguliere woonbestemming krijgen. Daarnaast wordt een bouwmogelijkheid voor een woning toegevoegd, ter compensatie van de te saneren bedrijfsbebouwing.



Afbeelding 1.2 Uitsnede verbeelding 'Bestemmingsplan 2007' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk gaat in op het beleidskader van Rijk, provincie en gemeente. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie binnen het plangebied en laat zien hoe deze na de sloop en sanering wordt (her)ingericht. In Hoofdstuk 4 is het planvoornemen getoetst aan diverse wet- en regelgeving, onder meer op het gebied van bodem, ecologie en water. De laatste twee hoofdstukken hebben betrekking op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit plan.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijk

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld door het (voormalige) ministerie van Infrastructuur en Milieu. De SVIR heeft betrekking op de periode tot 2040 en heeft als motto: 'Nederland concurrerend, leefbaar en veilig'. Om dit motto te kunnen bereiken zijn de volgende drie doelen gesteld:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- Het verbeteren 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.

De bovengenoemde doelen zijn uitgewerkt in dertien nationale belangen. Nationaal belang dertien luidt: 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening, inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen worden afgewogen. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed.

"Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen." Om beide te bereiken is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in artikel 3.1.6 lid 1 en 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dit artikel is op 1 juli 2017 gewijzigd. In de bijbehorende Nota van Toelichting is aangegeven dat ontwikkelingen die geen extra verstedelijking tot gevolg hebben maar bebouwing reduceren of verplaatsen, zoals bijvoorbeeld de ruimte-voor-ruimte-projecten, niet beschouwd worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de 'ladder'. Dit betekent dat de 'laddertoets' niet van toepassing is op onderhavig planvoornemen.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) voorziet in de juridische borging van het beleid uit de SVIR. In het Barro zijn regels opgenomen die de beleidsruimte van andere overheden inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het gaat hier om de nationale belangen die in 2.1.1 genoemd zijn. Deze hebben geen inperkende werking voor dit planvoornemen.



Afbeelding 2.1 Huidige situatie nr. 85 (bron: Google Street View)

2.2 Provincie

2.2.1 Streekplan Fryslân 2007

In het Streekplan Fryslân 2007 (d.d. 13 december 2006) staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. De missie is: "een ondeelbaar Fryslân met ruimtelijke kwaliteit".

'Ondeelbaar' benadrukt dat stad en platteland elkaar nodig hebben en elkaar ondersteunen. 'Ruimtelijke kwaliteit' heeft betrekking op het bovenlokale belang bij het in stand houden en verder ontwikkelen van de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van de ruimte. Het gaat de provincie hierbij vooral om de landschappelijke kwaliteiten.

Het Streekplan maakt duidelijk dat het buitengebied primair bestemd is voor functies die een ruimtelijke relatie met het landelijk gebied hebben. Nieuwe woningen dienen geconcentreerd te worden binnen de 'stedelijke bundelingsgebieden'. Daarbuiten is woningbouw alleen mogelijk in aansluiting bij de plaatselijke behoefte. Compenserende woningbouw in het kader van 'ruimte voor ruimte' is ook mogelijk.

Op de kaart 'Indeling in hoofdlandschappen' is het plangebied ingedeeld bij de 'Zuidelijke Wouden'. Op dit landschapstype wordt in 2.2.2 ingegaan. Het Streekplan geeft geen specifieke waarden of belemmeringen voor het plangebied aan.

2.2.2 Grutsk op 'e Romte!

In Grutsk op 'e Romte! - Structuurvisie 2014 (vastgesteld d.d. 1 april 2014) worden de landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is: "behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren." De provincie hanteert voor de doorwerking van Grutsk op 'e Romte een tweesporenbeleid: bestuurlijke borging gebeurt via de (planologische) Samenwerkingsagenda en juridische borging via de Verordening Romte Fryslân (zie 2.2.4). Gemeenten moeten in ruimtelijke plannen motiveren hoe ze met de provinciale belangen uit 'Grutsk' zijn omgegaan. Het plangebied is onderdeel van deelgebied 'Zuidelijke Wouden'. Van provinciaal belang binnen dit deelgebied is onder meer "de langgerekte, lintvormige structuren van vaarten en wegen (met beplanting), met en zonder bebouwing met haaks hierop de planmatig aangelegde verkaveling en wijken in de hoogveenontginningen en de daarin gelegen verveningsdorpen en -gehuchten." De provincie streeft binnen de Zuidelijke Wouden naar behoud van het contrast tussen het overwegend open karakter van de hoogveenontginningen en de dichte bebouwingslinten. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de invulling van het plangebied. Daaruit blijkt dat de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van dit deelgebied gerespecteerd worden. Op dit punt wordt ook verwezen naar 4.10 waarin het planvoornemen getoetst is aan de Cultuurhistorische Kaart Fryslân en de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. Beide provinciale kaarten geven geen specifieke waarden en/of belemmeringen voor het plangebied aan.



Afbeelding 2.2 De locatie van de compensatiewoning vanuit het noordoosten

2.2.3 Omgevingsvisie De romte diele

In de Omgevingsvisie De romte diele (vastgesteld d.d. 23 september 2020) wordt de inhoud van het beleid uit het Streekplan Fryslân 2007 en Grutsk op 'e Romte in grote lijnen voortgezet. De Omgevingsvisie geeft richting aan het handelen van de provincie (en is voor andere overheden, burgers of bedrijven niet bindend). Als hoofdambitie is geformuleerd: "brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân". Er staan negen principes in voor de manier waarop de provincie te werk wil gaan en die richting geven bij het maken van keuzes. Dit zijn:

1. Zuinig ruimtegebruik;
2. Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. Koppelen van ambities;
4. Gezond en veilig;

5. Rolbewust;
6. Decentraal wat kan;
7. Ja, mits;
8. Aansluiting zoeken;
9. Sturen op proces, ruimer op inhoud.

Met de Omgevingsvisie zet de provincie onder andere in op het bieden van "een compleet palet [...] van steden en dorpen met gevarieerde en aantrekkelijke woningen, bedrijvigheid en voorzieningen." Verder wordt benadrukt dat er ruimte is voor lokaal maatwerk en een gebiedsgerichte aanpak. De Omgevingsvisie bevat geen directe aanknopingspunten of belemmeringen voor het plangebied.

2.2.4 Verordening Romte Fryslân

De Verordening Romte Fryslân 2014 (gewijzigd vastgesteld d.d. 21 maart 2021) bevat instructies op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) over de inhoud van gemeentelijke ruimtelijke plannen en over de onderbouwing en motivering in de plantoelichting. Kortgezegd geeft de Verordening weer wat in een ruimtelijk plan wel (toestemming) of niet (verbod) is toegestaan. Bij een verbodsbepaling geeft de Verordening vaak ook afwijkingsbepalingen. Daaruit blijkt onder welke voorwaarden de ontwikkeling toch is toegestaan ('ja, mits'). De gemeente zal bij de toepassing van die afwijkingsbepaling afdoende moeten motiveren dat aan deze voorwaarden wordt voldaan. Bij het vooroverleg over ruimtelijke plannen kunnen gemeenten met de provincie afspraken maken over de invulling van de voorwaarden.

Sturingsfilosofie

De Verordening is gebaseerd op een tweesporenbenadering, met als uitgangspunt het beginsel van de Wro; 'lokaal wat kan, centraal wat moet'. Deze twee sporen zijn:

1. Heldere, transparante rechtsgelijke afbakening van provinciale en gemeentelijke belangen;
2. Ontwikkelingsgerichte samenwerking gebaseerd op gezamenlijke belangen die bij voorkeur vorm worden gegeven in een planologische samenwerkingsagenda en daarop gebaseerde afspraken en die, voor zover nodig, juridisch worden geborgd door middel van de Verordening.

De Verordening regelt de provinciale belangen die op voorhand door moeten werken naar gemeentelijke ruimtelijke plannen (spoor 1). Het gaat dan om belangen die niet doelmatig of doeltreffend op gemeentelijk niveau kunnen worden afgewogen en behartigd, omdat de effecten het lokale niveau overstijgen. Uitgangspunt is dat niet meer geregeld wordt dan noodzakelijk is. Dubbele regelgeving wordt ook vermeden. Verder is rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen kwantitatieve en kwalitatieve randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk. In het ontwikkelingsgerichte spoor levert de provincie actief haar bijdrage met kennis en inzicht, investeringen, programma's en projecten, organisatie- en regiekracht (spoor 2). Voor de doorwerking van het ruimtelijk beleid wordt nadrukkelijk ingezet op vooroverleg met gemeenten en afstemming tussen gemeenten.

Ruimte-voor-ruimte

In artikel 1.6.1 van de Verordening is de ruimte-voor-ruimte-regeling opgenomen. Daarin wordt uitgegaan van de volgende voorwaarden:

1. "minimaal 1.000 m² aan beeldverstorende bebouwing van een voormalig agrarisch bedrijf of minimaal 3.000 m² aan kassen van een voormalig glastuinbouwbedrijf in het landelijk gebied wordt gesloopt,
2. in de plantoelichting is onderbouwd dat de ruimtelijke kwaliteit op en rond het perceel aanzienlijk zal verbeteren en dat geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving, en
3. de oppervlakte per woning inclusief bijgebouwen niet meer bedraagt dan 300 m², of de maat die het bestemmingsplan buitengebied als algemene regel hanteert voor bestaande burgerwoningen. Artikel 3.1.1 is mede van toepassing."

Aan deze voorwaarden kan worden voldaan. Er wordt ruim 1850 m² aan beeldverstorende bebouwing gesloopt (nr. 1, zie 1.1). De ruimtelijke kwaliteit zal door de vervangende nieuwbouw aanzienlijk verbeteren (nr. 2a). Dit komt in Hoofdstuk 3 aan de orde. Daarbij worden geen beperkingen opgelegd aan de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven in de omgeving (nr. 2b). Dit wordt aangetoond in

4.3. Tenslotte zal de compensatiewoning, inclusief bijgebouwen, een oppervlak van maximaal 300 m² krijgen. Dit is verankerd in de woonbestemming. De bestaande bedrijfswoningen worden bestemd overeenkomstig de systematiek uit het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' (zie 3.3.2).

Toetsing plangebied

Er zijn achttien kaarten als bijlage bij de Verordening opgenomen. Uit de kaart 'Begrenzing bestaand bebouwd gebied' blijkt dat het plangebied in het landelijk gebied is gelegen. De kaarten van de Verordening geven geen specifieke waarden en belemmeringen voor het plangebied aan.



Afbeelding 2.3 Huidige situatie nr. 93 (bron: Google Street view)

2.3 Gemeente

2.3.1 Welstandsnota

In de Welstandsnota 2016 (vastgesteld d.d. 21 december 2015) heeft de gemeente Heerenveen voor tien deelgebieden specifieke welstandseisen geformuleerd. De bestaande bebouwing binnen het plangebied is onderdeel van deelgebied 'stedenbouwkundige hoofdlijnen; oude kernen en linten'. Aangezien er geen bouwwerkzaamheden binnen dit deelgebied voorzien zijn (uitsluitend sloopwerkzaamheden), blijft deze buiten beschouwing. De locatie van de compensatiewoning ligt binnen deelgebied 'buitengebied'. Het buitengebied van Heerenveen wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van verschillende landschapstypen; het terpenlandschap, de hoogveenontginning, de veenpolder, de woudontginning en de Tjongervallei. "Elk gebied beschikt over eigen landschappelijke kenmerken, waarbij de verschillen met name tot uitdrukking komen in de ontstaanswijze, de verkaveling, de mate van openheid, en het gebruik", aldus de Welstandsnota. Zoals blijkt uit 3.2 is het plangebied onderdeel van een woudontginning.

Het beleid voor het buitengebied is gericht op het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden, met behoud van de karakteristieke waarden. "Het behoud van het fragmentarische bebouwingsbeeld in het open landschap van panden, voornamelijk bestaande uit 1 bouwlaag met kap in een terughoudende/gedekte kleurstelling geldt als uitgangspunt."

Er is nog geen definitief gebouwontwerp voor de compensatiewoning opgesteld. Deze zal te zijner tijd aan de welstandscommissie worden voorgelegd.

2.3.2 Geldende bestemmingsplannen

Bestemmingsplan 'Buitengebied 2007'

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' (onherroepelijk 13 mei 2009) waarin het bestemd is als 'Agrarisch Gebied 2' (zie 1.3). In artikel 5.7k van de bestemmingsplanregels is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Het college van burgemeester en wethouders kan op grond daarvan de bestemming 'Agrarisch Gebied 2' wijzigen in de bestemming Woondoeleinden I, III, IV of V. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

1. "na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid zijn de regels van de desbetreffende bestemming Woondoeleinden van toepassing;
2. de aanduiding "bouwperceel" of "bouwperceel niet-grondgebonden agrarisch bedrijf", inclusief het daarbinnen gelegen bouwvlak, van de kaart wordt verwijderd;

3. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
4. de woonfunctie ondergebracht wordt in de voormalige bedrijfswoning, dan wel het voormalige boerderijpand;
5. het voormalige boerderijpand of andere beeldbepalende bouwvormen als landschappelijk waardevolle verschijningsvorm worden gehandhaafd;
6. bij wijziging naar de bestemming 'Woondoeleinden V (voormalige boerderijpanden)' tevens een aanvulling plaatsvindt van bijlage 6 bij de regels van het bestemmingsplan;
7. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden."

Aan deze voorwaarden kan voldaan worden. De agrarische bestemming en alle bijbehorende aanduidingen komen geheel te vervallen (nr. 2), in ruil voor een passende woonbestemming (nr. 1/6). Dit geldt eveneens voor perceel Schoterlandseweg 85. Daarmee wordt de planologische verbinding tussen de nrs. 85 en 93 opgeheven en krijgen beide voormalige agrarische bedrijven een bestemming die bij het huidige resp. beoogde gebruik aansluit (zie afbeelding 1.2). Door de bestemmingswijziging worden aangrenzende (agrarische) bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden beperkt (nr. 3). Voor alle omliggende (agrarische) bedrijven geldt dat er reeds woonbestemmingen op kortere afstand liggen, die maatgevend zijn voor de bedrijfsvoering. De bestemmingswijziging van nr. 85 en 93 legt daar geen verdere beperkingen aan op (zie ook 4.3). Het is de bedoeling de bestaande bedrijfswoningen te behouden en deze voor regulier woongebruik te gaan benutten (nr. 4). Er wordt geen waardevolle bebouwing gesloopt (nr. 5, zie 4.10). Aan de milieusituatie, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden wordt geen 'onevenredige afbreuk' gedaan (nr. 6, zie 4.3).

De wijzigingsbevoegdheid uit artikel 5.7k voorziet, zoals gezegd in 1.3, niet in het toevoegen van een compensatiewoning. Dit vraagt om een partiële herziening van het bestemmingsplan, waarin onderhavig rapport voorziet.

Partiële herziening bestemmingsplannen parkeren en kamerverhuur

Naast het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' gelden voor het plangebied, zoals gezegd, de 'Partiële herziening bestemmingsplannen kamerverhuur' (vastgesteld 16 december 2021) en de 'Partiële herziening bestemmingsplannen parkeren' (vastgesteld 7 oktober 2021). In deze plannen zijn regels opgenomen die het kamerverhuurbeleid van de gemeente borgen en die ervoor te zorgen dat bouwplannen voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen. In de regels van dit bestemmingsplan is aangesloten bij deze twee partiële herzieningen (zie verder 3.3).

2.3.3 Woningbouwprogramma 2016-2022

De nieuwe woning die binnen het plangebied gebouwd wordt, past binnen de aantallen voor 'incidentele woningbouw dorpen' die in het woningbouwprogramma 2016-2022 zijn opgenomen.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de (voormalige) bedrijfsbebouwing aan de Schoterlandseweg 85-93 en het agrarische perceel achter nr. 85, waar de compensatiewoning gebouwd wordt. Op nr. 93 was tot voor kort een melkveehouderij actief. Het zusterbedrijf op nr. 85 is al langer geleden beëindigd (op dit adres wordt al geruime tijd uitsluitend gewoond). Uit de luchtfoto in afbeelding 3.1 is op te maken dat beide boerderijlocaties veel erfbeplanting hebben. Nr. 85 is vanwege dit groen en de 'terugligging' deels aan het zicht onttrokken vanaf de Schoterlandseweg. Op het achtererf van nr. 93 heeft het groen zich verdicht tot een bos van circa 0,4 ha.

Afbeelding 3.2 geeft een indruk van de locatie van de compensatiewoning. Het gaat om grasland dat direct aansluit bij het achtererf van nr. 85 (zuidzijde) en het bos bij nr. 93 (oostzijde). De locatie is ontsloten vanaf het Tsjerkepaed, een weg die westelijk van nr. 85 op de Schoterlandseweg aantakt.



Afbeelding 3.1 Luchtfoto huidige situatie (bron: Google Maps)



Afbeelding 3.2 Huidige situatie locatie compensatiewoning vanaf Tsjerkepaed

3.2 Toekomstige situatie

Er heeft een 'keukentafelgesprek' plaatsgevonden, waarbij naast de initiatiefnemer een landschapsarchitect van BügelHajema Adviseurs BV aanwezig was. Tijdens dit gesprek zijn de wensen van de initiatiefnemer verkend en is op basis van een landschappelijke en cultuurhistorische analyse, een concept-inrichtingsplan opgesteld. De gemeente heeft dit inrichtingsplan in het kader van het principeverzoek beoordeeld en aanwijzingen voor enkele verbeteringen gegeven. Deze hebben geleid tot het inrichtingsplan dat is opgenomen in afbeelding 3.3 (zie Bijlage 1 voor schaal 1:500). In het navolgende wordt dit inrichtingsplan toegelicht. Het hoofduitgangspunt is: een gezamenlijk plan voor nr. 85 en 93, waarbij de compensatiewoning op het 'achtererf' van nr. 85 komt te liggen en het erf van nr. 93 wordt opgeschoond en 'losgekoppeld' van het naastgelegen kerkperceel.

[illegible]

Cultuurhistorische analyse

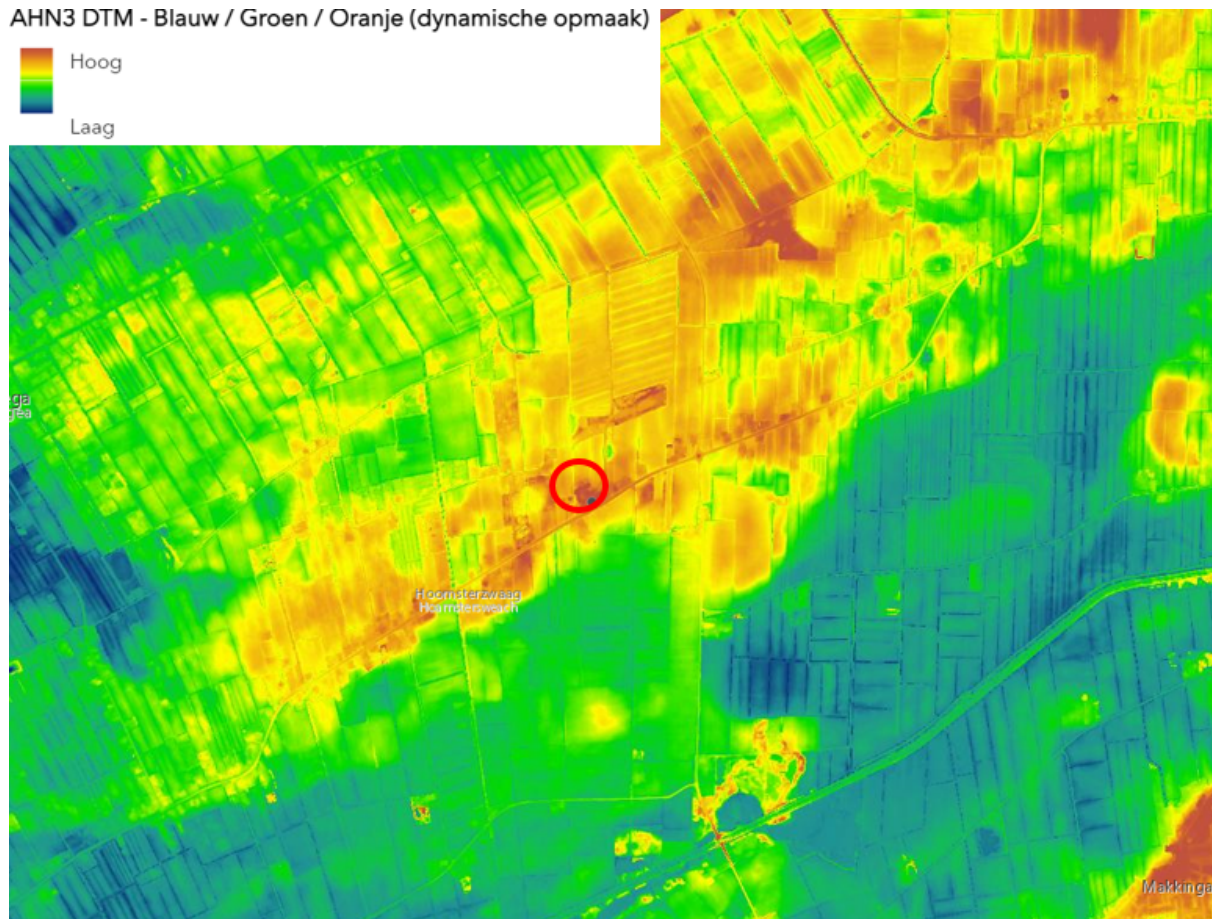
Het plangebied ligt binnen de Zuidelijke Wouden en is onderdeel van een woudontginning (zie afbeelding 3.4). De woudontginning ligt op een hoger gelegen zandrug. Ten noorden van deze zandrug is sprake van een lager liggende hoogveenontginning en ten zuiden ligt het nog lagere beekdal van de Tjonger (zie afbeelding 3.5).

Aan de kaarten in afbeelding 3.4 valt op te maken dat een deel van de singelbeplanting na de jaren vijftig is verdwenen. Vanaf de jaren zeventig zijn er wel meer bosgebieden bijgekomen. Verder valt op dat er in de naoorlogse jaren fors is bijgebouwd en dat de infrastructuur vrijwel overal is opgewaardeerd. De oudste bebouwing in het plangebied dateert uit de jaren twintig (nr. 85) en dertig (nr. 93).

bestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag



Afbeelding 3.4 Topografische kaarten: 1850, 1900, 1950, 1975, 1982, 2000 (bron: topotijdreis.nl)



Afbeelding 3.5 Hoogtekaart (bron: ahn.nl)

Landschappelijke analyse

De kenmerken van de woudontginning zijn in de omgeving van het plangebied nog goed herkenbaar: de lintbebouwing op veelal royaal beplante erven aan de Schoterlandseweg, de opstreckende verkaveling en de erfrandbeplanting.

Langs de Schoterlandseweg is sprake van een grote variatie aan bebouwing en situering van deze bebouwing ten opzichte van de weg. Binnen de diversiteit aan verschijningsvormen overheerst niettemin een traditioneel, landelijk beeld. De situering van de bebouwing is haaks op de weg of evenwijdig aan de verkaveling.

De boerderij op nr. 85 staat relatief ver van de weg en heeft een bescheiden oprijlaan (die begeleid wordt door bomen).

Opvallend zijn de boselementen die in de directe nabijheid van het plangebied zijn ontstaan. Achter nr. 85 is daardoor sprake van een omsloten open ruimte met rafelige randen (het bos ten westen van het Tsjerkepaed speelt hierin ook een rol).

De forse maat van het boerenerf op nr. 93 met het bos op het achtererf vallen eveneens op. Het erf op nr. 93 heeft een duidelijke opdeling in een voor- en achtererf, waarbij aan de voorzijde gewoond wordt en aan de achterzijde gewerkt. Het groene voorerf met de stelpboerderij geeft een fraai aanzicht vanaf de weg en vormt een mooi geheel met de naastgelegen kerk. Deze kerk met het ronde perceel (begraafplaats) direct ten oosten van de boerderij, is een bijzonder en waardevol ruimtelijk element.

In negatieve zin valt binnen het plangebied op dat het boerenerf op nr. 93 verrommeld is en plaatselijk sterk verhard. Het erf is bovendien deels 'vastgekoekt' aan het kerkperceel. Dit vraagt om een oplossing.



Afbeelding 3.6 Het Tsjerkepaed vanuit het Noorden met links nr. 85 en rechts het bos

Inrichtingsplan

Aan de basis van het inrichtingsplan ligt de sloop van de bedrijfsbebouwing op nr. 93. Ook de erfverharding (behalve rond de woning) en alle sleuf- en voersilo's worden gesaneerd. In totaal wordt er circa 1850 m² aan bedrijfsbebouwing gesloopt. De stelpboerderij blijft uiteraard behouden. Direct achter deze woning wordt op termijn een nieuw bijgebouw geplaatst. Het voorerf behoudt zijn groene uitstraling. De beplanting langs het ronde kerkperceel wordt aangevuld met enkele bomen. Door deze herinrichting wordt het boerenerf losgekoppeld van het kerkperceel.

Het bos op het achtererf bij nr. 93 blijft behouden en wordt op enkele punten aangevuld met nieuwe beplanting (zie Bijlage 1). De plek van de te slopen bedrijfsbebouwen wordt ingericht als paardenweide. Deze behoudt dus zijn agrarische functie.

De voormalige bedrijfsbebouwing op nr. 85 blijft behouden. Deze is in gebruik als woon- en opslagruimte. Op dit boerenerf is volop groen aanwezig. Nieuwe aanplant is hier niet noodzakelijk. Er zijn daarom geen ingrepen op en direct rond dit erf noodzakelijk.

Het ruimtelijk concept voor de inpassing van de compensatiewoning is 'bouwen op het achtererf van de boerderij op nr. 85'. Daarvoor wordt dit erf in noordelijke richting vergroot. Daarbij wordt een verspringing aangehouden ten opzichte van het bestaande erf. Rafelige randen zijn immers kenmerkend voor het gebied.

Er is niet gekozen voor een inpassing direct aan het Tsjerkepaed. Dit is landschappelijk gezien ongewenst. Deze weg is slechts een ondergeschikte verbinding tussen twee linten (zie de cultuurhistorische analyse). Woningbouw past niet bij dit ondergeschikte karakter. Het gekozen ruimtelijk concept vergroot slechts een bestaand element, waardoor aangesloten wordt bij de aanwezige kenmerken van het gebied cq. een bijdrage wordt geleverd aan lintversterking (zie 2.2.2). Het karakter van de omgeving wordt hierdoor niet aangetast. De uitbreiding sluit bovendien aan op het bos bij nr. 93 waardoor het effect op de omgeving beperkt is.

Door de nieuwbouw ontstaat bij nr. 85 een voor- en achtererf, passend bij een agrarisch erf (vgl. nr. 93). Het erf van de nieuwe woning en het erf van nr. 85 manifesteren zich, ruimtelijk gezien, als een geheel. Eenvoud is het uitgangspunt voor de inrichting van het nieuwe woonerf. Gras (deels extensief beheerd), hagen en bomen overheersen het beeld. Een siertuin is niet passend. Ook in de bebouwing komt de ruimtelijke eenheid tot uitdrukking. De woning wordt gebouwd in noord-zuidrichting en is in situëring ondergeschikt ten opzichte van de boerderij op het voorerf. De woning staat zo dicht mogelijk bij de boerderij. De woning en bijgebouw krijgen een gezamenlijk oppervlak van maximaal 300 m².

De westelijke en noordelijke rand van het uitgebreide erf worden voorzien van boombeplanting. De westelijk rand wordt relatief dicht beplant (bomen met deels onderbeplanting) om de verbinding met het

bestaande boerenerf te markeren. De noordrand krijgt een meer open karakter. Zie verder het inrichtingsplan in Bijlage 1 voor het sortiment van beplanting en het beheer daarvan.

De nieuwe woning wordt ontsloten via een betonspoor op het Tjerkepaed. Op het nieuwe erf is ruimte voor minimaal twee parkeerplaatsen.

3.3 Juridische vormgeving

3.3.1 Algemeen

In artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening zijn voorschriften over de inhoud van het bestemmingsplan opgenomen. Het eerste lid van dit artikel schrijft voor dat de gemeenteraad "voor het gehele grondgebied van de gemeente een of meer bestemmingsplannen vast [stelt], waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen grond wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven." Een bestemmingsplan bestaat - conform paragraaf 3.1 Besluit ruimtelijke ordening - uit drie delen:

1. Een verbeelding van het plangebied waarin de bestemmingen van alle gronden zijn aangewezen.
2. De regels waarin de bestemmingen worden beschreven en waarbij per bestemming de doeleinden worden genoemd. De regels en verbeelding vormen tezamen het juridische bindende deel van het bestemmingsplan. Beide zijn opgezet volgens de landelijke standaarden voor de uitwisseling en vergelijkbaarheid van digitale bestemmingsplannen (IMRO 2012 en SVBP 2012).
3. Bij het bestemmingsplan hoort een toelichting, waarin onder meer de keuze van de bestemmingen en de uitvoerbaarheid zijn verantwoord.

Het bestemmingsplan wordt langs elektronische weg via www.ruimtelijkeplannen.nl beschikbaar gesteld.

3.3.2 Bestemmingsplanregels

In het navolgende wordt de algemeen gehanteerde opbouw van de regels toegelicht. Deze ziet er als volgt uit:

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

De tekst hieronder bespreekt deze hoofdstukken puntsgewijs. Voor de regels is aansluiting gezocht bij het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' (onherroepelijk 13 mei 2009).

Inleidende regels

Dit onderdeel bestaat uit de begrippen (Artikel 1) en de wijze van meten (Artikel 2). Deze artikelen geven aan wat in de regels onder bepaalde begrippen moet worden verstaan en hoe moet worden gemeten bij de toepassing van de bouwregels of sommige gebruiksregels van het plan. Dit is alleen het geval wanneer begrippen niet op voorhand voor een eenduidige uitleg, in overeenstemming met normaal spraakgebruik, vatbaar zijn. De gemeente heeft bindende afspraken over planregels opgesteld. Deze zijn aangepast in overeenstemming met de eisen van de SVBP2012.

Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de bestemmingen. De navolgende tekst bespreekt de bestemmingen afzonderlijk. Het plan gaat uit van de volgende bestemmingen:

- Agrarisch - 2;
- Bos;
- Wonen;
- Wonen - voormalige boerderijen.

Agrarisch - 2

De paardenweide achter nr. 93 en het extensief beheerde grasland naast de compensatiewoning heeft de bestemming Agrarisch - 2 gekregen. Ook het agrarisch gebied waarop een agrarisch bouwperceel aanwezig is, is wegbestemd door toekenning van deze bestemming. Deze bestemming staat alleen agrarisch gebruik toe.

Bos

De bestaande bebossing heeft de bestemming Bos gekregen, ten behoeve van het behoud van de bebossing en de landschappelijke waarden.

Wonen

De locatie van de compensatiewoning is bestemd als Wonen, waarbij aangesloten is bij de regels van de bestemming 'Woondoeleinden III' uit het vigerend bestemmingsplan. Deze bestemming is van toepassing op woningen die zijn gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch gebied 2'. In afwijking van die bestemming is een groter opervlak voor het hoofdgebouw toegestaan. Dit is in overeenstemming met 'Harmonisatie bestemmingsplannen Buitengebied (gemeentelijke herindeling 2014)'. Er is daarnaast een voorwaardelijke bepaling aan de bestemming toegevoegd op grond waarvan de sloop en aanleg van beplanting tijdig gerealiseerd moet zijn en in stand moet worden gehouden.

In de bestemming Wonen zijn de regels uit de 'Partiële herziening bestemmingsplannen kamerverhuur' (vastgesteld 16 december 2021) overgenomen.

Wonen - voormalige boerderijen

De bestaande bedrijfswoningen zijn bestemd als Wonen - voormalige boerderijen. Hiervoor is aangesloten bij de bestemming Woondoeleinden V uit het vigerend bestemmingsplan. Het gaat hier om een specifieke woonbestemming voor 'voormalige boerderijpanden'.

In de bestemming Wonen-voormalige boerderijen zijn de regels uit de 'Partiële herziening bestemmingsplannen kamerverhuur' (vastgesteld 16 december 2021) overgenomen.

Algemene regels

In hoofdstuk 3 van de regels zijn de algemene regels opgenomen. Deze worden hieronder kort toegelicht.

ANTI-DUBBELTELREGEL

Het doel van de anti-dubbelregel (Artikel 7) is om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Kort gezegd, komt het erop neer, dat grond die één keer in beschouwing is genomen voor het toestaan van gebouwen, niet een tweede maal mag meetellen voor de toelaatbaarheid van andere gebouwen, als die grond inmiddels tot een ander bouwperceel is gaan behoren.

ALGEMENE BOUWREGELS

De algemene bouwregels (Artikel 8) bevatten voorschriften voor de afstand van geluid- en geurgevoelige objecten ten opzichte van de weg en omliggende agrarische bouwpercelen.

ALGEMENE GEBRUIKSREGELS

In de algemene gebruiksregels (Artikel 9) is aangegeven welke specifieke vormen van gebruik in elk geval wel en niet strijdig zijn met de bestemmingen.

ALGEMENE AFWIJKINGSREGELS

In de algemene afwijkingsregels (Artikel 10) is een aantal bepalingen opgenomen die het mogelijk maken om het plan op ondergeschikte punten aan te passen. Omdat dit zich niet beperkt tot één bestemming, maar bij diverse bestemmingen gewenst of noodzakelijk kan blijken, zijn deze regels in beginsel op alle bestemmingen van toepassing.

Het verlenen van een omgevingsvergunning met afwijking mag geen automatisme zijn en moet zorgvuldig afgewogen en gemotiveerd worden.

OVERIGE REGELS

In de overige regels (artikel 11) zijn de parkeerregels uit de 'Partiële herziening bestemmingsplannen parkeren' (vastgesteld 7 oktober 2021) overgenomen.

Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen. Voor de redactie van het

overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening. Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing met 10% wordt mogelijk gemaakt. Het gebruik van gronden en bebouwing dat in strijd is met dit nieuwe bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot. Indien het strijdige gebruik, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

In de slotregel van het bestemmingsplan wordt aangegeven onder welke titel het bestemmingsplan wordt vastgelegd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 m.e.r.-plicht

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van een ruimtelijk plan of besluit plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden vallen, moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling doorlopen worden. Daarbij gaat het om de vraag of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De 'belangrijke nadelige gevolgen' kunnen worden ontleend aan het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Daarin worden drie hoofdthema's genoemd:

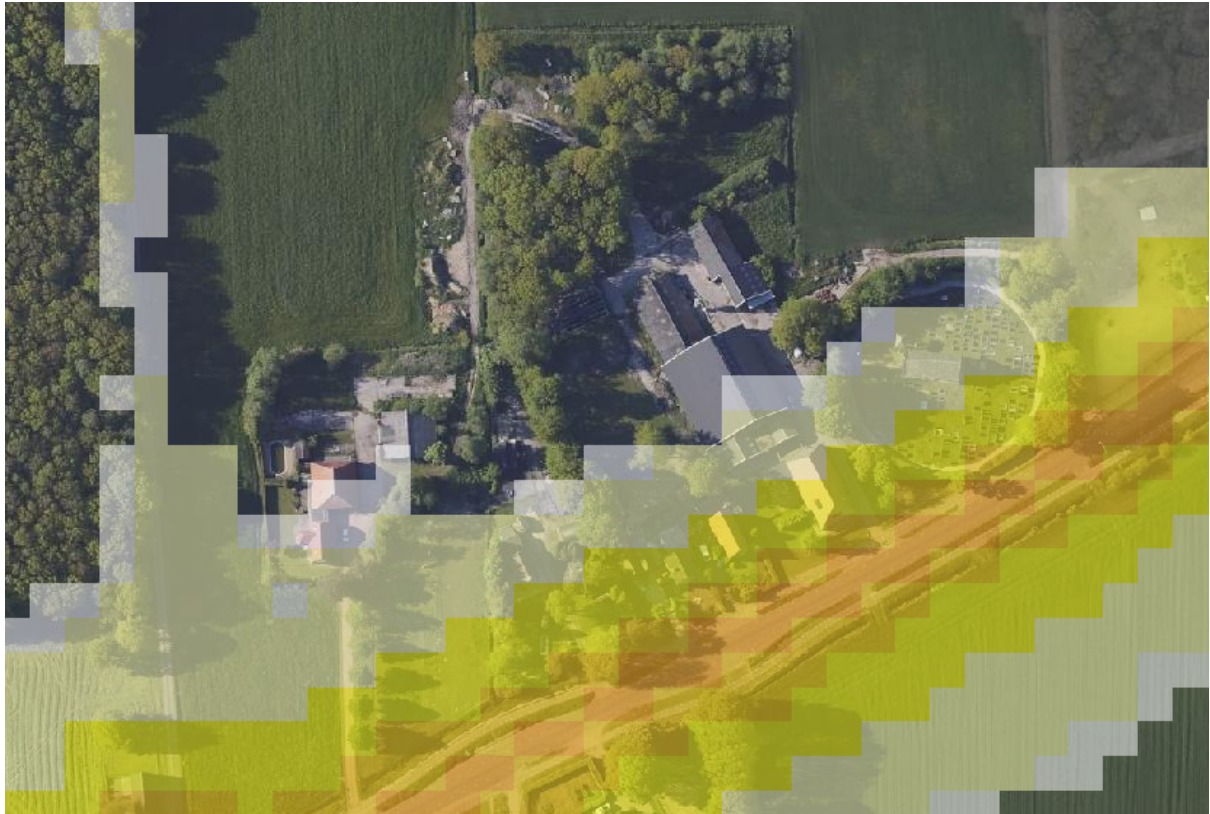
- kenmerken van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van het potentiële effect.

Binnen het plangebied wordt één woning gebouwd. De drempelwaarde van categorie D16.1 (stedelijk ontwikkelingsproject; 2000 woningen of 100 ha) wordt hiermee niet overschreden. Dit betekent dat er geen m.e.r.-beoordeling nodig is. Er geldt wel een vergewisplicht, waarvoor een 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' moet worden doorlopen. Onderhavig hoofdstuk geldt als (vormvrije) m.e.r.-beoordeling. Uit de beschreven omgevingsaspecten blijkt dat de beoogde woningbouw niet leidt tot negatieve milieueffecten. Sterker nog: de vervanging van de melkveehouderij door een woning zal in meerdere opzichten positieve milieueffecten met zich meebrengen, zowel voor de mens (geur/geluid) als de natuur (stikstof).

4.2 Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van wegen die tot een woonerf behoren en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.¹ De breedte van een geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Als een ruimtelijk plan voorziet in nieuwe geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van een weg, kan akoestisch onderzoek nodig zijn. Het plangebied ligt in buitenstedelijk gebied en valt binnen de zone van de Schoterlandseweg. Deze weg heeft twee rijstroken en een zone van 250 m. Conform artikel 76 lid 3 Wet geluidhinder zijn bestaande woningen uitgesloten van akoestisch onderzoek. Dit betekent dat voor de bedrijfswoningen op nr. 85 en 93, die een woonbestemming krijgen, geen onderzoek nodig is. Voor de locatie van de compensatiewoning moet beoordeeld worden of aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevel voldaan kan worden. Deze locatie ligt op een afstand van ruim 170 m van de Schoterlandseweg. Gelet op deze ruime afstand, het karakter van de Schoterlandseweg en de aanwezigheid van tussenliggende bebouwing (nr. 85), is het niet aannemelijk dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dan wel dat de maximale binnenwaarde van 33 dB gehaald wordt. Op de kaart 'Geluid in Nederland van wegverkeer' van de Atlas Leefomgeving wordt het wegverkeerslawaaï op deze locatie geschat op minder dan 45 dB. Onderzoek naar wegverkeerslawaaï wordt niet noodzakelijk geacht.

De beoogde vervangende nieuwbouw binnen het plangebied leidt evenmin tot indirecte hinder. De bouw van een vrijstaande woning leidt tot 7,4 extra motorvoertuigbewegingen per etmaal.² Dit geringe aantal heeft een verwaarloosbaar effect op de (bestaande) gevelbelasting van omliggende woningen.



Afbeelding 4.1 Kaart 'Geluid in Nederland van wegverkeer' (bron: Atlas Leefomgeving)

4.3 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In de omgeving van het plangebied liggen twee agrarische bedrijven en een kerk. De agrarische bedrijven zijn gelegen op nr. 68 en 81. De kerk ligt op nr. 95, maar is niet meer als zodanig in gebruik. In het kerkgebouw wordt gewoond en is een atelier aanwezig. Deze functies leggen geen beperkingen op aan de bestemmingswijziging van nr. 93 en het overige plangebied. Voor kerken en ateliers gelden op grond van de VNG-brochure richtafstanden van 30 m respectievelijk 10 m. De afstand tussen de woning op nr. 93 en de kerk bedraagt circa 30 m. De agrarische bedrijven liggen op een afstand van tenminste 90 m. Hiervoor geldt dat er reeds woonbestemmingen op kortere afstand zijn gelegen, die maatgevend zijn voor de bedrijfsvoering. De bestemmingswijziging van het plangebied legt daar geen verdere beperkingen aan op. Onderzoek op dit punt wordt niet noodzakelijk geacht.

4.4 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels met betrekking tot luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het planvoornemen leidt, zoals aangeven in 4.2, tot een beperkte verkeersaantrekkende werking.³ Op grond van de Wet milieubeheer is sprake van een project dat 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit wordt bevestigd door de NIBM-berekening die in afbeelding 4.2 is opgenomen. Nader onderzoek is niet nodig.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		8
Aandeel vrachtverkeer		10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,01
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 4.2 NIBM-berekening (bron: infomil)

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen hieronder. Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan één op de miljoen. Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Bij de berekening van het GR spelen twee factoren mee:

1. de aard en de hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen;
2. het aantal potentiële slachtoffers. In een omgeving met veel inwoners is dit aantal bijvoorbeeld groter dan in een dunbevolkt gebied.

Het plangebied ligt niet binnen de risicoafstanden van Bevi-inrichtingen⁴, andere gevaarlijke inrichtingen of transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Onderzoek naar externe veiligheid wordt niet noodzakelijk geacht.

4.6 Stikstof

Er is een Aeriusberekening uitgevoerd om te beoordelen of het gebruik van de nieuwe woning leidt tot een depositie van > 0,00 mol/ha/jr binnen Natura 2000-gebieden.⁵ Dit blijkt niet het geval te zijn. Er hoeft dan ook geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Het aspect 'stikstof' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan. Het Aeriusrapport is als Bijlage 2 opgenomen.

4.7 Bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) beoogt een effectieve bescherming te bieden voor de kwaliteit van de bodem en het grondwater. Aan de ene kant bevat de wet bepalingen ter regulering van handelingen die een bedreiging vormen voor bodem en grondwater. In de tweede plaats is de wet gericht op de aanpak en sanering (of beheer) van bestaande verontreinigingen. Door bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' te toetsen aan de Wbb, kan voorkomen worden dat de woning gebouwd wordt op verontreinigde grond. De Wbb is de wettelijke grondslag voor enkele besluiten en regelingen. Eén daarvan is het Besluit Bodemkwaliteit.

Het Besluit Bodemkwaliteit streeft naar duurzaam bodembeheer waarbij een balans gezocht wordt tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu enerzijds en het gebruiken van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen anderzijds. Het Besluit bevat regels voor kwaliteitsborging (Kwalibo), bouwstoffen, grond en baggerspecie. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet de vraag worden beantwoord of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van de bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet. Dit is het 'stand still-beginsel'.

Sigma Bouw & Milieu heeft een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als Bijlage 3. Het onderzoeksgebied is weergegeven in afbeelding 4.3. Ter plaatse van de bestaande bebouwing op nr. 85 zijn geen sloop- en bouwwerkzaamheden voorzien. Hier is alleen de kavel van de compensatiewoning op het 'achtererf' onderzocht. Voor nr. 93 geldt dat een groot deel van het perceel de agrarische bestemming behoudt. Dit gebied wordt ingericht als paardenweide (zie Bijlage 1). Alleen het deel dat de woonbestemming krijgt en waar sloopwerkzaamheden met het bijbehorende grondverzet plaatsvinden, is onderzocht. In het onderzoeksrapport zijn de volgende conclusies/aanbevelingen opgenomen:

1. "Bovengrondmonster AV3, het individuele deelmonster van boring 7 [t.p.v. de nieuwbouw locatie aan de Schoterlandseweg achter 85], bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5). Middels een nader (afperkend) onderzoek kan worden vastgesteld of er in het onderhavige geval al dan niet sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.
2. Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 (t.p.v. de nieuwbouw locatie aan de Schoterlandseweg achter 85) bevat o.a. een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5). Het matig verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 hangt naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging. Geadviseerd wordt met de gemeente af te stemmen of dergelijk verhoogde gehalten aan koper (zware metalen) in het grondwater in de omgeving vaker worden gemeten, dit mogelijk als gevolg van een natuurlijke achtergrondwaarde. Indien dit niet het geval is wordt aanbevolen, ter verificatie van het gemeten gehalte koper, een herbemonstering en heranalyse van het grondwater uit te voeren.
3. Onder de aanwezige asfaltverharding [t.p.v. Schoterlandseweg 93] is een laag fundatiemateriaal (gebroken puin) aangetroffen, deze puinlaag / fundatielaag betreft geen bodem (>50% bodemvreemd materiaal) en valt buiten de scope van dit onderzoek. Deze puin-/ fundatielaag is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht. De herkomst van het in dit onderzoek aangetroffen puinmateriaal / fundatiemateriaal is bij ons niet bekend. Geadviseerd wordt na te gaan of er nog kwaliteitsgegevens van dit fundatiemateriaal onder de bestrating /asfalt aanwezig zijn. Wanneer dit niet het geval is en er, met het oog op hergebruik, inzicht gewenst wordt in de chemische samenstelling en evt. hergebruiksmogelijkheden van het puin- en fundatiemateriaal onder de bestrating en asfaltverharding wordt geadviseerd een partijkuring op basis van het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt geadviseerd om het materiaal ook te onderzoeken op de evt. aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.
4. Een deel van de locatie is verhard met asfalt/asfaltgranulaat. Wanneer het asfalt/asfaltgranulaat wordt verwijderd wordt geadviseerd, ter bepaling van evt. hergebruiksmogelijkheden of het bepalen van een

verwerkingslocatie, te onderzoeken of er in dit geval al dan niet sprake is van teerhoudend asfalt/asfaltgranulaat.

5. In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie dient de milieuhygienische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming en om nadere voorwaarde hier omtrent vast te stellen wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag."

Er wordt een nader (afperkend) onderzoek en een onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd. Dit nader onderzoek wordt voor de vaststelling van het bestemmingsplan afgerond. De conclusies zullen te zijner tijd in deze paragraaf worden opgenomen.

Duidelijk is dat op de plek waar de woning en het bijgebouw komen (rond boringen 5, 6 en 9), de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de woonfunctie. Daarnaast geldt voor nr. 93 dat de plaatselijke erfverharding rond de woning niet verwijderd wordt. Er is dus geen sprake van afvoer. Een partijkeuring wordt derhalve evenmin noodzakelijk geacht.

Voor het gedeelte waarvan de bestemming Agrarisch blijft en dat niet in bovengenoemde onderzoek is meegenomen, is artikel 2.11 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Hiervoor zal binnen zes maanden na bedrijfsbeëindiging een eindsituatie bodemonderzoek ingediend worden bij het bevoegd gezag (gemeente Heerenveen).



Afbeelding 4.3 Locaties bodemonderzoek (bron: Sigma Bouw & Milieu)

4.8 Water

Beleid

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Deze paragraaf laat zien hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het plangebied ligt in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Het waterbeleid voor dit gebied is vastgelegd in het 'Waterbeheerplan 2016-2021'.

Plangebied

De inrichting van het plangebied is toegelicht in Hoofdstuk 3. Alle agrarische bedrijfsgebouwen - met uitzondering van de bedrijfswoning - ter plaatse van Schoterlandseweg 93 worden gesloopt. Het gaat om een oppervlak van circa 1850 m². Ook de erfverharding (behalve rond de bedrijfswoning) en alle sleuf-/voedersilo's worden verwijderd. De compensatiewoning wordt gebouwd op het 'achtererf' van Schoterlandseweg 85 en krijgt een maximale footprint van 300 m² (inclusief bijgebouwen). Per saldo zal het

verhard oppervlak binnen het plangebied afnemen met ongeveer 1550 m² (exclusief oprit en tuinverharding). Dit betekent dat er meer ruimte komt voor infiltratie van het hemelwater.

Het maaiveld van de woningbouwlocatie bevindt zich op circa 4,83 +NAP (zie ook afbeelding 3.5). Als dat noodzakelijk is voor de drooglegging, wordt het plaatselijke maaiveld opgehoogd. Er worden geen sloten gedempt of aangelegd.

Voor de nieuwbouw wordt gebruik gemaakt van duurzame en niet-uitlogende bouwmaterialen. Uitspoeling van verontreinigende stoffen naar het grond- of oppervlaktewater wordt zo voorkomen.

Het bestemmingsplan heeft zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht geen (negatief) effect op de waterhuishouding.

Watertoets

Op 26 januari 2022 is de digitale watertoetsprocedure doorlopen. Daaruit volgt dat de 'korte procedure' van toepassing is (zie het 'watertoetsdocument' in Bijlage 4). Het waterschap heeft op 7 juni 2022 aangegeven dat het bestemmingsplan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen (zie Bijlage 6).

4.9 Ecologie

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk om bij ruimtelijke ontwikkelingen te beoordelen in hoeverre er natuurwaarden in het geding zijn. Het plangebied is bezocht door een ecooloog van DoornEco en beoordeeld op het voorkomen van natuurwaarden. Daarbij is zowel naar soortbescherming als gebiedsbescherming gekeken. De resultaten van dit onderzoek zijn samengevat in de rapportage die is opgenomen als Bijlage 5. In het rapport wordt het volgende geconcludeerd:

- "Huismus: In de bedrijfsgebouwen zijn nesten gevonden die mogelijk gebruikt worden door huismus. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen, deze broeden met zekerheid ook bij de te behouden woning.
- Roofvogels: In het bosperceel bevindt zich een (oud) nest van een roofvogel.
- De grote schuur heeft een mogelijkheid voor een verblijfplaats van vleermuizen. De lage invliegopening en de beperkte buffercapaciteit maken deze locatie niet optimaal geschikt, maar een verblijfplaats is op voorhand ook niet geheel uit te sluiten.
- Broedvogels in algemene zin: In de bedrijfsgebouwen zijn diverse nesten gevonden, die duiden op aanwezigheid van broedvogels tijdens het broedseizoen. De locatie voor de nieuwbouw zou door de opslag van materialen ook tijdens het broedseizoen gebruikt kunnen worden door broedvogels.
- In het directe plangebied kunnen algemene soorten muizen worden verwacht.
- Het bosperceel kan in potentie gebruikt worden door egel, marterachtigen en incidenteel ook door das."

Op basis van deze onderzoeksresultaten heeft DoornEco het volgende advies opgesteld:

- "Huismus: Voor huismus zijn er twee mogelijke routes om te voorkomen dat nader onderzoek nodig is:
 1. Nieuwbouw realiseren met nestgelegenheid voor huismus voordat de bestaande gebouwen gesloopt worden.
 2. Tijdelijk aan de woning of omliggende panden nestkasten voor huismus plaatsen totdat in de nieuwbouw nieuwe nestgelegenheid wordt gerealiseerd.
- Vleermuizen. Voor vleermuizen zijn er twee mogelijke routes om te voorkomen dat nader onderzoek nodig is:
 1. Nieuwbouw realiseren met geïntegreerde verblijfplaatsen voor vleermuizen voordat de bestaande gebouwen gesloopt worden.
 2. Tijdelijk aan bomen op het terrein kasten plaatsen totdat in de nieuwbouw nieuwe verblijfplaatsen zijn gerealiseerd.
- Het bosperceel biedt potentiële nest- en verblijfplaatsen voor diverse soorten. Deze dient met de werkzaamheden geheel te worden ontzien. Ook werkzaamheden zoals dunning of het (gedeeltelijk) weghalen van de ondergroei vallen hieronder. Worden aan het bosperceel toch werkzaamheden overwogen, dan dient nader onderzoek plaats te vinden naar diverse soort(groep)en.
- Broedvogels in algemene zin: Zowel bij de bedrijfsgebouwen als op het nieuwbouwerceel liggen

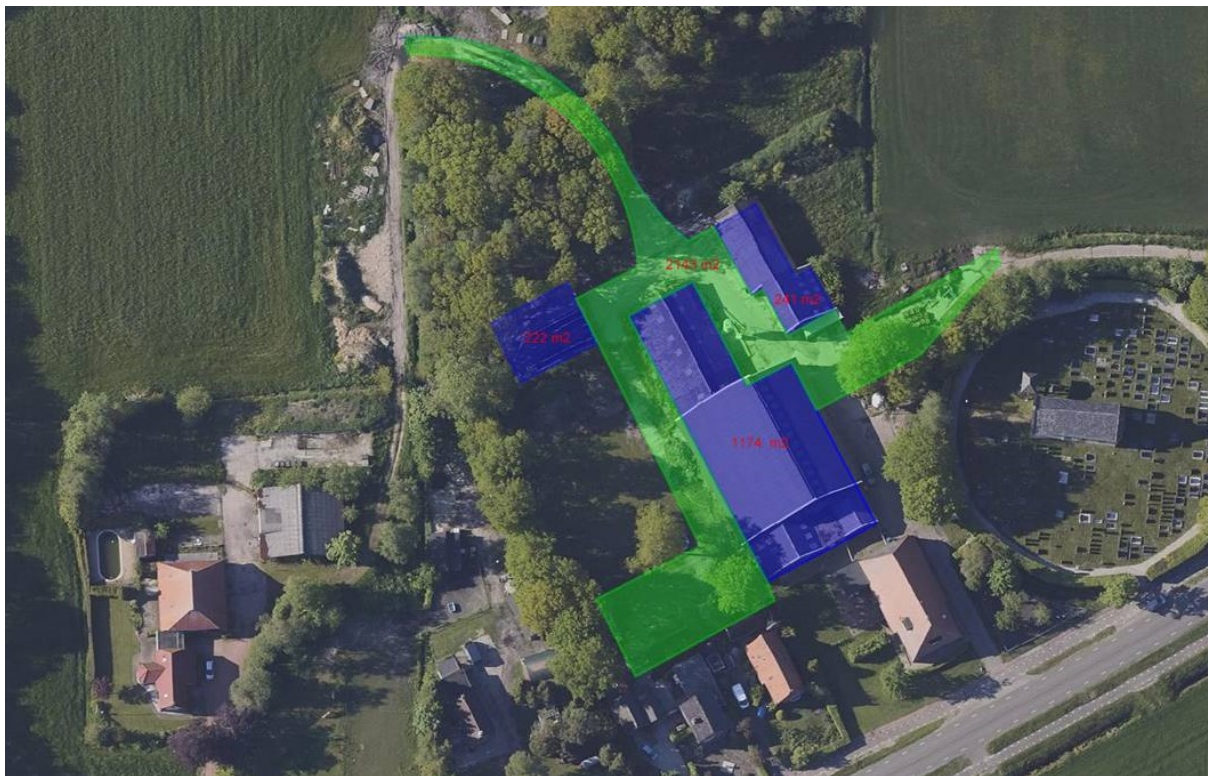
kansen voor broedvogels. Sloop van gebouwen of de afvoer van de materialen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen van vogels. Hiervoor wordt vaak de periode 15 maart tot 15 juli aangehouden, echter ook in september kunnen broedvogels tot broeden komen."

De initiatiefnemer heeft gekozen voor het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor huismussen en vleermuizen. Deze voorzieningen zijn inmiddels - door DoornEco - geplaatst en worden uiteindelijk vervangen door nestgelegenheid en verblijfsvoorzieningen in de nieuwbouw. Ter plaatse van het bosperceel worden op grond van het bestemmingsplan geen werkzaamheden verricht. De sloopwerkzaamheden vinden buiten het broedseizoen plaats. Daarmee wordt aan de bepalingen uit de Wnb voldaan en is het bestemmingsplan voor wat betreft 'ecologie' uitvoerbaar.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Archeologische waarden dienen op grond van de Erfgoedwet te worden meegewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is voor de perioden steentijd-bronstijd en ijzertijd-middeleeuwen aangegeven dat bij bodemingrepen van meer dan 5.000 m², een historisch en karterend onderzoek verricht dient te worden. In afbeelding 4.4 is te vergraven oppervlak binnen perceel nr. 93 aangegeven. Uitgaande van de BGT wordt er 3.780 m² aan bebouwing, erfverharding en sleufsilo's verwijderd. Het maximale bebouwingsoppervlak voor de nieuwbouw bedraagt 300 m². Dit betekent dat er in totaal 4080 m² aan grond binnen het plangebied geroerd wordt. De drempel voor archeologisch onderzoek wordt daarmee niet gehaald.



Afbeelding 4.4 Oppervlakteberekening

Cultuurhistorie

Als gevolg van het beleid Modernisering Monumentenzorg is per 1 januari 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.6.1) bepaald dat overheden verplicht zijn cultuurhistorie integraal mee te wegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Dit is gebeurd door raadpleging van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CH2, geen specifieke waarden) en door het uitvoeren van een cultuurhistorische analyse. Een en ander is verwerkt in het inrichtingsplan dat is opgenomen in Hoofdstuk 3 en de basis vormt voor de bestemmingsplanregeling.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor realisatie van onderhavig planvoornemen komen voor rekening van de initiatiefnemer. Dat geldt ook voor eventuele planschadekosten, die daarmee dus 'anderszins verzekerd' zijn. Er zal een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer worden afgesloten waarin een en ander is vastgelegd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht (Bor) verplichten om bij de voorbereiding van een bestemmingsplan vooroverleg te voeren met de provincie en het waterschap. Dit overleg heeft voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan plaatsgevonden. Het waterschap heeft aangegeven dat het bestemmingsplan geen aanleiding geeft tot opmerkingen. De provincie geeft in haar overlegreactie aan dat vanwege de drempel voor archeologisch onderzoek, het te vergraven grondoppervlak preciezer berekend moet worden. Niet alleen het oppervlak te bouwen/slopen bebouwing moet hierbij betrokken worden, maar ook het oppervlak aan erfverharding en silo's. Deze opmerking is verwerkt in 4.10. De vooroverlegreacties zijn opgenomen als Bijlage 6.

Burgers en maatschappelijke instanties worden tijdens deze terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan in de gelegenheid gesteld om binnen de termijn van zes weken hun zienswijze kenbaar te maken. Als de terinzagelegging aanleiding geeft tot planaanpassingen, dan zullen die te zijner tijd in deze paragraaf worden vermeld.

Omwonenden zijn reeds op de hoogte gesteld van het planvoornemen. De initiatiefnemer heeft de eigenaren van aangrenzende percelen en percelen die direct zicht hebben op het plangebied, thuis bezocht met het inrichtingsplan onder de arm. Het inrichtingsplan is positief ontvangen. Er zijn geen bezwaren geuit noch wensen voor de aanpassing van het plan.

Eindnoten

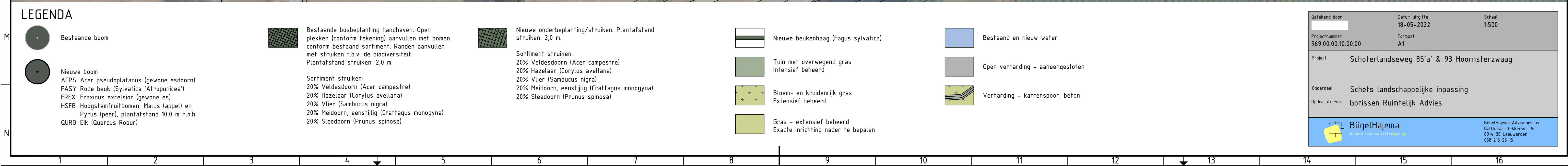
1. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen 30 km/uur wegen wel te worden beoordeeld. Dergelijke wegen komen in de omgeving van het plangebied niet voor.
2. Voor het woonmilieu 'landelijk wonen' op grond van 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, december 2018). De voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten zijn hier buiten beschouwing gelaten.
3. De voormalige agrarische bedrijfsactiviteiten zijn hier buiten beschouwing gelaten.
4. Besluit externe veiligheid
5. De sloop- en bouwfase zijn vrijgesteld van onderzoek (bron: Rijksoverheid.nl).

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	5
Bijlage 1 Inrichtingsplan	7
Bijlage 2 Aerius-berekening	11
Bijlage 3 Bodemonderzoek	19
Bijlage 4 Watertoets	109
Bijlage 5 Ecologische inventarisatie	117
Bijlage 6 Vooroverlegreacties	149

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Inrichtingsplan



Bijlage 2 Aeries-berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Gorissen Ruimtelijk Advies

Inrichtingslocatie

93,
8412 SR Hoornsterzwaag

Activiteit

Omschrijving

Schoterlandseweg 85-93, Hoornsterzwaag

Toelichting

Compensatiewoning in het kader van ruimte voor ruimte.
De woning wordt gasloos gebouwd. Alleen het aandeel
wegverkeer is berekend.

Berekening

AERIUS kenmerk

RZ9fTKtLRTie

Datum berekening

26 januari 2022, 13:29

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 ton/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

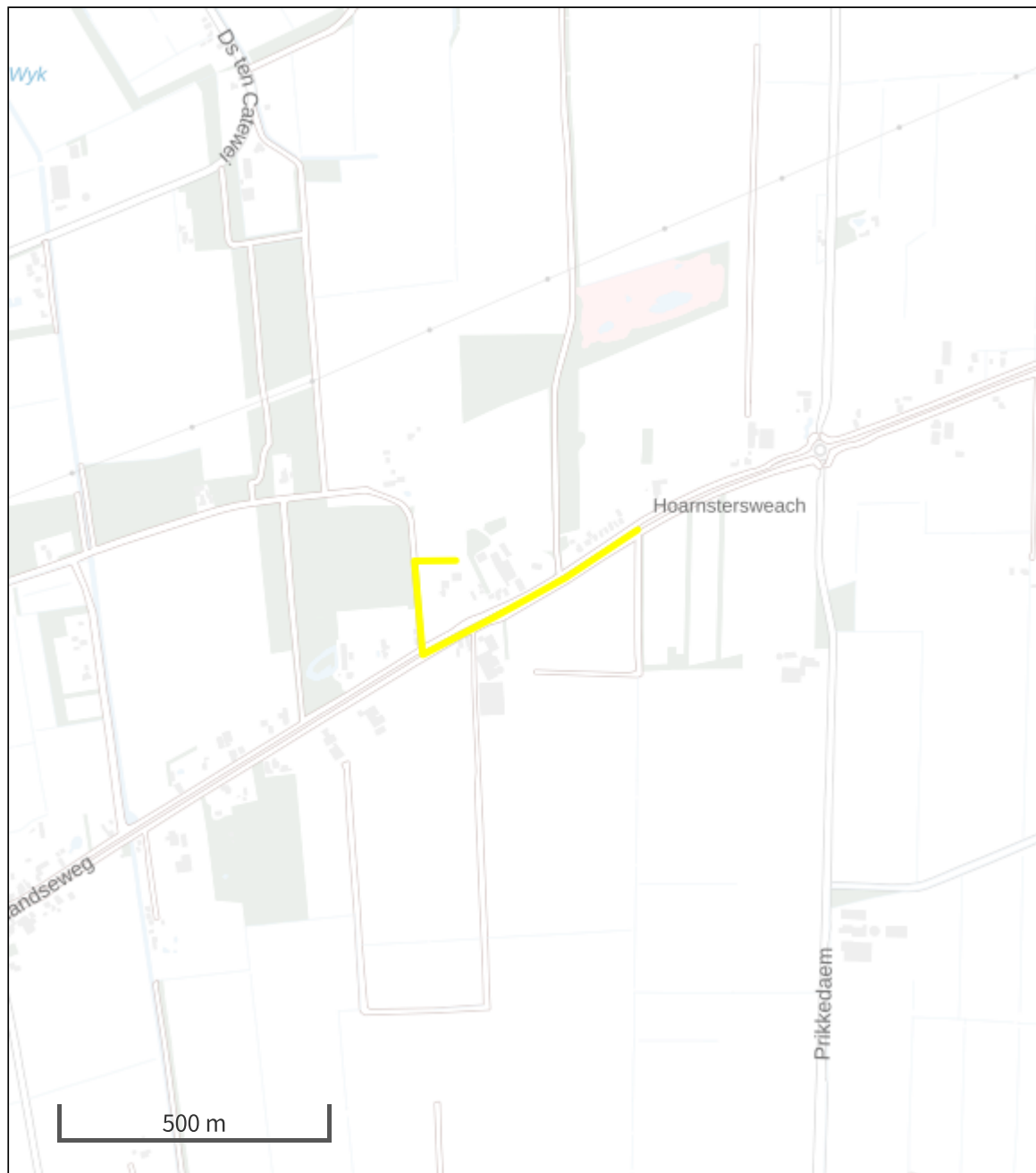
Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 ton/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Situatie 1, Rekenjaar 2022

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

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

Bijlage 3 Bodemonderzoek



Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25
www.sigma-bm.nl
E-mail info@sigma-bm.nl

Onderwerp:	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag
Projectnummer:	21-M10063-10067
Opdrachtgever:	Gorissen Advies
Datum:	08 november 2021

onderwerp	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag
datum	08 november 2021
projectnummer	21-M10063-10067
in opdracht van	Gorissen Advies Berkenlaan 51 9321 GT Peize
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Aanleiding van het bodemonderzoek	3
1.3	Doel van het onderzoek.....	3
1.4	Referentiekader van het onderzoek	4
1.5	Opbouw van het rapport	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Hypothese en onderzoeksstrategie	14
3	VELDONDERZOEK	16
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek	16
3.2	Resultaten van het veldonderzoek	18
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	21
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek	21
4.2	Toetsingscriteria	22
4.3	Analyseresultaten en interpretatie	23
4.3.1	Milieuhygiënische kwaliteit grond	23
4.3.2	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	29
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	33
6	LITERTUURLIJST	40
7	COLOFON.....	41

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
- 1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoeklocatie met boorplan (1:1.000)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Gorissen Advies is in september-oktober 2021 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op een deel van de locatie gelegen aan de Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag (gemeente Heerenveen).

De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennd bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.

Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740+A1 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

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

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.

De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

In de NEN-5725 (2017) zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval		✓	0	✓	✓	✓		✓
	Voormalig							
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomstig		✓		0			
5. Terreinverkenning	Asbestverdacht?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

aanleiding vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.2.1 "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725 (2017).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie aangevraagd bij de gemeente Heerveen (email d.d. 15-09-2021);
- informatie van de bodeminformatiekaart van de Provincie Friesland;
- Bodemloket.nl;
- Topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Schoterlandseweg nr. 93 / achter nr. 85
Plaats	Hoornsterzwaag
Gemeente	Heerenveen
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	Schoterlandseweg nr.93: X = 207,662 Y= 557,127 Schoterlandseweg achter nr. 85: X = 207,555 Y= 557,186
Kadastrale aanduiding	Schoterlandseweg nr.93: gemeente Mildam, sectie K nr. 2273 (ged.) Schoterlandseweg achter nr. 85: gemeente Mildam, sectie K nr. 3862 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie (onderzochte deel van het plangebied)	Schoterlandseweg nr.93: ca. 2.400 m ² (onderzochte deel van het erf) Schoterlandseweg achter nr. 85: ca. 3.950 m ² (nieuwbouw locatie)
Algemene omschrijving	De onderzoekslocatie betreft een tweetal terreindelen gelegen aan de Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag. Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel): De locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft een vm. melkveehouderijbedrijf. Op deze locatie bevinden zich een boerderij, een veestal en enkele overige agrarische bij gebouwen. Het onbebouwde deel van de locatie betreft erf en tuin. Het onderzochte terreindeel van de locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft het terreindeel dat een woonbestemming krijgt, zie figuur 1.



figuur 1: onderzoeksgebied Schoterlandseweg 93

Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg 93 is bebouwd met de bestaande boerderij en een deel van de bestaande, af te breken, stal. De bestaande stal is voorzien van betonverharding, daarnaast is de stal deels voorzien van een mestkelder.

Ten oosten van de boerderij loopt een met asfalt verharde oprit.

Ten oosten van de stal loopt in oostelijke richting een met halfverharding verhard pad.

Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich plaatselijk bestrating. Het overige onbebouwde en onverharde deel van het onderzoeksgebied betref tuin, gras en dierenweide.

Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie):

Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg achter 85 is onbebouwd en betreft een deel van een weideperceel (zie figuur 2).



figuur 2: onderzoeksgebied Schoterlandseweg achter 85

De opdrachtgever is voornemens om t.p.v. het terreindeel achter Schoterlandseweg 85 de nieuwbouw van een woning te realiseren.

Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op de terreindelen het zoals opgenomen in bijlage 2.

Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De bestaande boerderij aan de Schoterlandseweg 93 dateert van 1939, de achtergelegen stal dateert van 1990.
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is deels verhard met beton, betonklinkers en asfalt.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "hoge trefkans".
Geplande herinrichting	De nieuwbouw van een woning.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte deel van de locatie zoals weergegeven in bijlage 2.

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van de topografische kaarten tot 1908 is op de onderzoekslocatie aan de Schoterlandseweg 93 niet eerder bebouwing te herkennen. Op topografische kaarten vanaf 1909 voor het eerst bebouwing te herkennen. De bebouwing is in de loop der tijd verder uitgebreid. De locatie achter Schoterlandseweg 85 is voor zover te beoordelen niet eerder bebouwd geweest.	Veehouderbedrijf.
Huidig	Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel): De locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft een vm. melkveehouderijbedrijf. Op deze locatie bevinden zich een boerderij, een veestal en enkele overige agrarische bijgebouwen. Het onbebouwde deel van de locatie betreft erf en tuin. Het onderzochte terreindeel van de locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft het terreindeel dat een woonbestemming krijgt. Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg 93 is bebouwd met de bestaande boerderij en een deel van de bestaande, af te breken, stal. Het overige onbebouwde en onverharde deel van het onderzoeksgebied betreft tuin, gras en dierenweide. Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie): Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg achter 85 is onbebouwd en betreft een deel van een weideperceel.	Geen.
Toekomstig	De opdrachtgever is voornemens om op het terreindeel achter Schoterlandseweg 85 de nieuwbouw van een woning te realiseren. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op de terreindelen het zoals opgenomen in bijlage 2.	Geen.

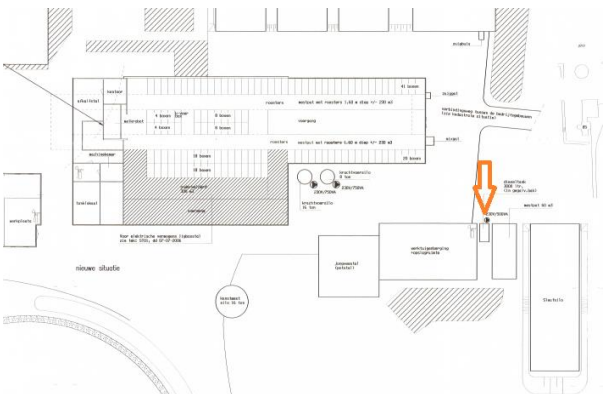
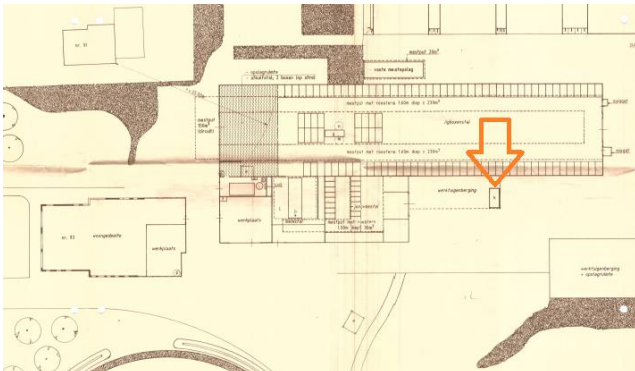
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op topografische kaarten vanaf 1850 is in de omgeving hier en daar bebouwing te herkennen. De bebouwing is in de loop der jaren verder uitgebreid/ gewijzigd.	Geen.
Huidig en toekomstig	In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich woningen, een kerk en agrarische percelen. Noordzijde: achtergelegen agrarische percelen. Oostzijde: naastgelegen kerkgebouw. Zuidzijde: Schoterlandseweg en tegenover gelegen agrarische percelen. Westzijde: naastgelegen woningen.	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel): De locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft een vm. melkveehouderijbedrijf. Op deze locatie bevinden zich een boerderij, een veestal en enkele overige agrarische bij gebouwen. Het onbebouwde deel van de locatie betreft erf en tuin. Het onderzochte terreindeel van de locatie aan de Schoterlandseweg 93 betreft het terreindeel dat een woonbestemming krijgt. Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg 93 is bebouwd met de bestaande boerderij en een deel van de bestaande, af te breken, stal. De bestaande stal is voorzien van betonverharding, daarnaast is de stal deels voorzien van een mestkelder. Ten oosten van de boerderij loopt een met asfalt verharde oprit. Ten oosten van de stal loopt in oostelijke richting een met halfverharding verhard pad. Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich plaatselijk bestrating. Het overige onbebouwde en onverharde deel van het onderzoeksgebied betref tuin, gras en dierenweide. Op de locatie aan de Schoterlandseweg 93 was tot recent lange tijd een melkveehouderijbedrijf gevestigd. Op het erf, buiten het in dit onderzoek onderzochte deel, was tot 2016 een bovengrondse dieselolietank gelegen. Deze tank was tot 2006 gelegen in een vm. werktuigenschuur ten noorden van de veestal (eveneens buiten het onderzoeksgebied). Ten noorden van de veestal, buiten het onderzochte terreindeel, bevindt zich een werktuigenberging. In het verleden, tot 2006, bevond zich noorden van de veestal (buiten het onderzochte terreindeel) een werktuigenberging. Deze is na 2006 verplaatst naar de huidige locatie. Op milieutekeningen staat in de schuurruimte van de boerderij een werkplaats aangegeven. In de praktijk is dit een fietsenberging met enig handgereedschap (geen opslag van bodembedreigende (vloeistoffen).
----------------	---

	Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie): Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg achter 85 is onbebouwd en betreft een deel van een weideperceel . Dit onderzoeksgebied is voor zover bekend in het verleden niet eerder bebouwd geweest en heeft lange tijd een agrarische functie. Er is geen andere informatie beschikbaar omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
Bouwvergunning	T.b.v. de bestaande gebouwen zijn bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunning	• in april 2007 is een melding Besluit Landbouw Milieubeheer gedaan voor het wijzigingen van een melkveehouderijbedrijf • in november 2006 is een revisievergunning verleend in het kader van de Wet milieubeheer (uitbreiden van een veestal) • in april 2003 is een melding verandering inrichting gedaan voor het verplaatsen van een jongveestal • in juli 2002 is een melding verandering inrichting gedaan voor het in gebruik nemen van een melklokaal • in februari 1995 is een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor een melkveehouderijbedrijf
Handelsregister	De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel als volgt vermeld: • Melkveebedrijf Laweis (nr. 93)
Aanwezigheid brandstoftanks	Op de locatie wordt melding gemaakt van een bovengrondse dieselolietank met een inhoud van 3.000 liter. Deze tank was tussen 2006 en 2016 gelegen ten noorden van de werktuigenschuur (buiten het onderzochte deel van het erf).  <i>figuur 3: situering bovengrondse dieselolietank tussen 2006-2016</i> De bovengrondse dieselolietank was voor 2006 gelegen in een vm. werktuigenberging (buiten het onderzochte terreindeel).  <i>figuur 4: situering bovengrondse dieselolietank voor 2006</i>

	Op 16 mei 2016 is de bovengrondse tank afgevoerd (tanksaneringscertificaat is aanwezig). Er is geen andere informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.
Aanwezigheid asbest	Op basis van de asbestdakenkaart van de Provincie Friesland geldt dat het dak van de stal achter de boerderij deels verdacht is voor asbest. Volgens informatie van de eigenaar is het deel van het dak van de stal dat tot het onderzoeksgebied behoort asbestvrij (vervangen in 2006). <i>figuur 5: asbestdakenkaart provincie Friesland</i> De aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel) Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.

PFAS-verdachtheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX. Hoewel PFAS diffuus verspreid in de bodem in Nederland voorkomt, en op veel plaatsen in gehalten boven de detectielimiet wordt aangetroffen, is op basis van het vooronderzoek geen informatie verkregen over de eventuele aanwezigheid van PFAS en GenX op de locatie. Ter plaatse zijn geen bronlocaties bekend. Bij evt. toekomstig grondverzet wordt geadviseerd alsnog onderzoek naar deze parameters uit te voeren.
Calamiteiten	Voor zover bekend is er geen informatie over evt. calamiteiten die hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Verdachte activiteiten < 25 m	In de directe omgeving bevinden zich woningen, boerderijen en agrarische percelen. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie	► Niet bekend
Omgeving <25 m	► Niet bekend
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	► Niet bekend
informatie bodemkwaliteitskaart	► De locatie bevindt zich in de zone buitengebied

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).

De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 4-5 m+NAP.

In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-2	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Boxtel
2-10	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken	Drente

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Schoterlandseweg nr.93: gemeente Mildam, sectie K nr. 2273 (ged.) Schoterlandseweg achter nr. 85: gemeente Mildam, sectie K nr. 3862 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	Niet nagegaan.

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.

Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als “verdacht” of “onverdacht” wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie aan de Schoterlandseweg nr. 93 tot recent lange tijd een melkveehouderijbedrijf gevestigd was. Op het erf, buiten het in dit onderzoek onderzochte deel, was tot 2016 een bovengrondse dieselolietank gelegen. Deze tank was tot 2006 gelegen in een vm. werktuigenschuur ten noorden van de veestal (eveneens buiten het onderzoeksgebied).

Ten noorden van de veestal, buiten het onderzochte terreindeel, bevindt zich een werktuigenberging. In het verleden, tot 2006, bevond zich noorden van de veestal (buiten het onderzochte terreindeel) een werktuigenberging. Deze is na 2006 verplaatst naar de huidige locatie.

Op milieutekeningen staat in de schuurruimte van de boerderij een werkplaats aangegeven. In de praktijk is dit een fietsenberging met enig handgereedschap (geen opslag van bodembedreigende (vloeistof)stoffen).

Het onderzoeksgebied aan de Schoterlandseweg achter 85 is onbebouwd en betreft een deel van een weideperceel.

Dit onderzoeksgebied is voor zover bekend in het verleden niet eerder bebouwd geweest en heeft lange tijd een agrarische functie.

Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

Er is geen andere informatie over (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
Schoterlandseweg 93			
onderzocht deel van het erf (ca. 2.500 m ²)	minerale olie, PAK's, zware metalen	-	VED-HE-NL (bovengrond) paragraaf 5.3 van de NEN-5740 ONV-NL (ondergrond en grondwater) paragraaf 5.1 van de NEN-5740
Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)			
nieuwbouwlocatie (ca. 3.950 m ²)	-	-	ONV-NL, paragraaf 5.1 van de NEN-5740

Op basis van bekende informatie zijn geen concrete gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is. Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.

Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.

Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.

Alleen een verkennd onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem. Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002. Monsternamen voor onderzoek naar PFAS heeft plaatsgevonden conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol "bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater" vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

In tabel 9 zijn de uitvoeringaspecten opgenomen.

tabel 9: uitvoeringsaspecten

onderdeel:	uitgevoerd door:	datum:	bijzonderheden:
uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuizen en het nemen van grondmonsters (protocol 2001)	dhr. A.D.M. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. M.J.A. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. H. van Kuik (erkend en geregistreerd)	28-09-2021	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	dhr. H. van Kuik (erkend en geregistreerd)	12-10-2021	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
locatie-inspectie	dhr. A.D.M. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. M.J.A. van Wuykhuyse (erkend en geregistreerd) dhr. H. van Kuik (erkend en geregistreerd)	28-09-2021	geen bijzonderheden

Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 10.

tabel 10: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
Schoterlandseweg 93			
onderzochte deel van het erf (ca. 2.400 m ²)			
Boringen	14	Ca.0.5	4 t/m 17
	2	Ca.2.0	2+3
Peilbuis	1	ca. 3.0	1
Schoterlandseweg achter 85			
nieuwbouwlocatie (ca. 3.950 m ²)			
Boringen	10	Ca.0.5	4 t/m 13
	2	Ca.2.0	2+3
Peilbuis	1	ca. 3.0	1

De geplaatste peilbuizen zijn opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind. Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0,5 meter beneden het grondwatervniveau. Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zweklei). De zweklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen. De peilbuizen zijn geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken. Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd. Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen zijn de peilbuizen, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11). Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 11 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 11: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-0.9	zand	zwak siltig	bruin, grijs, oranje
0.9-2.3	zand	zwak siltig	geel, bruin, grijs, oranje
2.3-3.0	leem	sterk zanding	beige, grijs, bruin

veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn weergegeven in tabel 12.

tabel 12: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
Schoterlandseweg 93						
1	2.0-3.0	1.57	5	5.9	780	24
Schoterlandseweg achter 85						
1	2.0-3.0	1.46	5	6.4	560	17

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

zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3. De meest afwijkende waarnemingen staan in onderstaande tabel 13 weergegeven.

tabel 13: afwijkende waarnemingen

boring	diepte m-mv.	zintuiglijke waarnemingen
2	0.11-0.28	asfaltresten, puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal
4	0.11-0.28	asfaltresten, puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal
5	0.0-0.25	puinlaag, >50% bodemvreemd materiaal
17	0.0-0.15	grindlaag
17	0.15-0.25	baksteenlaag, >50% bodemvreemd materiaal

opmerking:

Onder de aanwezige asfaltverharding is sprake een laag fundatiemateriaal /laag puin (puin, grind en asfaltresten (boring 2 en 4). Ten oosten van de stal bevindt zich een met halfverhardingsmateriaal verhard pad (boring 5). Deze puinlagen/fundatielagen (aangetroffen in de boringen 2, 4 en 5) betreffen geen bodem (>50% bodemvreemd materiaal) en vallen buiten de scope van dit onderzoek. De aanwezige fundatielagen/puinlagen zijn derhalve niet in dit onderzoek onderzocht.

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal, onder de asfaltverharding en t.p.v. het puinpad, puinlagen/fundatielagen waargenomen. De herkomst van deze puinlagen/fundatielagen is bij ons niet bekend. De onder het asfalt aanwezige puin-/fundatielagen en de halverhardingslaag t.p.v. het pad betreffen geen grond (>50% bodemvreemd materiaal) en zijn derhalve in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten (de puin-/fundatielagen zijn niet chemisch-analytisch onderzocht en niet onderzocht op evt. asbestverdacht materiaal).

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming). Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 5 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal. Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740+A1 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740+A1. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin. De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd. Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam. Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennd bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

grondwater

Uit de geplaatste peilbuizen is per peilbuis een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 14 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 14: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)				
grond				
MM1	1+14 t/m 16	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	2+5+7+17	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	8+9+10+12	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM4	1+2+3	0.7-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
Pb1	1	2.0-3.0	-	NEN-grondwater(**)
Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)				
grond				
MM1	1+4 t/m 8	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	2+9 t/m 13	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	1+2	0.5-1.9	-	NEN-grond(*)+AS3000
grondwater				
Pb1	1	2.0-3.0	-	NEN-grondwater(**)

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit”
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”,

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodembodem, waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd. BoToVa gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.

In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.

De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico's voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.

Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0.5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.

Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's).

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

onderzochte deel van het erf van Schoterlandseweg 93

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 15 t/m 17 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 15: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project		OPID 30079675#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag															
Certificaten		1252924															
Toetsing		T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb															
Toetsversie		BoToVa		3-1-2000		Toetsdatum: 21 oktober 2021 12:16											
Parameters		Toetsing			Monster 6893033				Monster 6893034				Monster 6893035				
					MM1, 01: 16-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 15-50				MM2, 02: 28-50, 05: 25-40, 07: 0-50, 17: 25-50				MM3, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50				
					Max. Bodemindex 0,138				Max. Bodemindex 0,563				Max. Bodemindex 0				
					Toetsoordeel				Overschrijding Achtergrond				Toetsoordeel				Voldoet aan Achtergrond
Analyse		Eenheid		AW		T		I		Ana.Res.		Std.Res.		T.Oordeel		B.Index	
Lutum/Humus																	
Organische stof		%		(m/m ds)						5		10				0	
Lutum		%		(m/m ds)						1		25				0	
Droogrest										58,9		58,9		@		0	
droge stof		%								86,1		86,1		@		0	
Metalen ICP-AES										88,3		88,3		@		0	
barium (Ba)		mg/kg ds		190		555		920		32		120		@		0	
cadmium (Cd)		mg/kg ds		0,6		6,8		13		<0.2		<0.21		-		0	
kobalt (Co)		mg/kg ds		15		102,5		190		<3		<7.4		-		0	
koper (Cu)		mg/kg ds		40		115		190		10		19		-		0	
kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds		0,15		18,075		36		<0.05		<0.05		-		0	
lood (Pb)		mg/kg ds		50		290		530		20		30		-		0	
molybdeen (Mo)		mg/kg ds		1,5		95,75		190		<1.5		<1.0		-		0	
nikkel (Ni)		mg/kg ds		35		67,5		100		<4		<8		-		0	
zink (Zn)		mg/kg ds		140		430		720		100		220		1.6 AW(IND)		0,138	
Minerale olie										120		260		1.9 AW(IND)		0,207	
minerale olie (florisil clean)		mg/kg ds		190		2595		5000		56		110		-		0	
Polycyclische koolwaterstoffen										41		71		-		0	
naftaleen		mg/kg ds								<0.05		<0.035				0	
fenantreen		mg/kg ds								0,055		0,055				0	
anthraceen		mg/kg ds								<0.05		<0.035				0	
fluoranteen		mg/kg ds								0,1		0,1				0	
benzo(a)jantraceen		mg/kg ds								<0.05		<0.035				0	
chryseen		mg/kg ds								0,076		0,076				0	
benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds								0,083		0,083				0	
benzo(a)pyreen		mg/kg ds								0,11		0,11				0	
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds								0,075		0,075				0	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds								0,073		0,073				0	
Sommaties										<0.05		<0.035				0	
som PAK (10)		mg/kg ds		1,5		20,75		40		0,53		0,53		-		0	
Polychloorbifenyleen										0,68		0,68		-		0	
PCB - 28		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 52		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 101		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 118		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 138		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 153		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
PCB - 180		mg/kg ds								<0.001		<0.0012				0	
Sommaties										<0.001		<0.0012				0	
som PCBs (7)		mg/kg ds		0,02		0,51		1		0,005		<0.0098		-		0	

Legenda

@ Geen toetsoordeel mogelijk

x AW(IND) x maal Achtergrondwaarde (Industrie)

x T(IND) x maal Tussenwaarde (Industrie)

- <= Achtergrondwaarde

N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

tabel 16: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Parameters		Toetsing			Monster 6893036			
					MM4, 01: 100-150, 01: 150-180, 02: 70-100, 02: 100-150			
					Max. Bodemindex 0,004			
					Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)				1,4	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0
Droogrest								
droge stof	%				87,3	87,3	@	0
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.24	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	<5	<7.2	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<11	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<33	-	0
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean)	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<120	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
chryseen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,35	<0.35	-	0
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0035		0
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.024	-	0,004
Legenda @ Geen toetsoordeel mogelijk x AW(IND) x maal Achtergrondwaarde (Industrie) x T(IND) x maal Tussenwaarde (Industrie) - <= Achtergrondwaarde N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa								

tabel 17: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 30591146#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag																
Certificaten 1264206																
Toetsing T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb																
Toetsversie BoToVa 3-1-2000 Toetsdatum: 5 november 2021 12:10																
Parameters		Toetsing			Monster 6922407				Monster 6922408				Monster 6922409			
					AV1, 02: 28-50				AV2, 05: 25-40				AV3, 07: 0-50			
					Max. Bodemindex 0				Max. Bodemindex 0				Max. Bodemindex 0,813			
					Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Overschrijding Achtergrondw			
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				5,1	10		0	7,2	10		0	5,4	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1	25		0	1,1	25		0
Droogrest																
droge stof	%				83,9	83,9	@	0	81,6	81,6	@	0	87	87	@	0
Metalen ICP-AES																
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<10	-	0	23	33	-	0	300	440	1.5 T(IND)	0,813
Parameters		Toetsing			Monster 6922410											
					AV4, 17: 25-50											
					Max. Bodemindex 0,417											
					Toetsoordeel Overschrijding Achtergrondwaarde											
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index								
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				2,8	10		0								
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0								
Droogrest																
droge stof	%				89,2	89,2	@	0								
Metalen ICP-AES																
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	160	250	5.0 AW(IND)	0,417								
Legenda																
@ Geen toetsoordeel mogelijk																
x AW(IND) x maal Achtergrondwaarde (Industrie)																
x T(IND) x maal Tussenwaarde (Industrie)																
- <= Achtergrondwaarde																
N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa																

nieuwbouwlocatie achter Schoterlandseweg 85

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 18 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 18: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 30085368#21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag																				
Certificaten 1253160																				
Toetsing T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb																				
Toetsversie BoToVa 3-1-2000 Toetsdatum: 21 oktober 2021 12:09																				
Parameters		Toetsing			Monster 6893630				Monster 6893631				Monster 6893632							
					1, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50								2, 02: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50				3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-190, 02: 60-100, 02: 60-100, 03: 100-150			
					Max. Bodemindex 0				Max. Bodemindex 0,001				Max. Bodemindex 0							
					Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw				Toetsoordeel Voldoet aan Achtergrondw							
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index				
Lutum/Humus																				
Organische stof	%(m/m ds)				2,6	10		0	6,8	10		0	2,7	10		0				
Lutum	%(m/m ds)				1,4	25		0	1	25		0	1	25		0				
Droogrest																				
droge stof	%				89,3	89,3	@	0	83,9	83,9	@	0	83,9	83,9	@	0				
Metalen ICP-AES																				
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0	<20	<54	@	0				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.23	-	0	<0.2	<0.20	-	0	<0.2	<0.23	-	0				
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0	<3	<7.4	-	0				
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	5,4	11	-	0	7,9	14	-	0	<5	<7.1	-	0				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0	0,12	0,17	1.1 AW(WO)	0,001	<0.05	<0.05	-	0				
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<11	-	0	<10	<10	-	0	<10	<11	-	0				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0	<1.5	<1.0	-	0				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0	<4	<8	-	0				
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<33	-	0	20	42	-	0	<20	<33	-	0				
Minerale olie																				
minerale olie (florisil clear)	mg/kg ds	190	2595	5000	<35	<94	-	0	37	54	-	0	<35	<91	-	0				
Polycyclische koolwaterstoffen																				
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
fenantreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
anthraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
chryseen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0	<0.05	<0.035		0				
Sommaties																				
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	0,35	<0.35	-	0	0,35	<0.35	-	0	0,35	<0.35	-	0				
Polychloorbifenylen																				
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0027		0	<0.001	<0.0010		0	<0.001	<0.0026		0				
Sommaties																				
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.019	-	0	0,005	<0.0072	-	0	0,005	<0.018	-	0				
Legenda																				
@	Geen toetsoordeel mogelijk																			
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)																			
-	< Achtergrondwaarde																			
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa																			

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In tabel 19 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 19: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)							
MM1	1+14 t/m 16	0.0-0.5	-	zink	-	-	industrie*
MM2	2+5+7+17	0.0-0.5	-	zink	lood	-	Industrie*
MM3	8+9+10+12	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM4	1+2+3	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
uitsplitsing bovengrondmengmonster MM2							
AV1	2	0.28-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
AV2	5	0.25-0.4	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
AV3	7	0.0-0.5	-	-	lood	-	Industrie*
AV4	17	0.25-0.5	-	lood	-	-	Industrie*
Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)							
MM1	1+4 t/m 8	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM2	2+9 t/m 13	0.0-0.5	-	kwik	-	-	Wonen*
MM3	1+2	0.5-1.9	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevat een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde ($> 0,5$) en een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten lood en zink (zware metalen) in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet direct te relateren aan afwijkingen in het monstermateriaal. Mogelijk speelt in geval van bovengrondmengmonster MM2 uitloging vanuit de plaatselijk bovengelegen bodemvreemde laag een rol.

Bovengrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

aanvullend onderzoek, uitsplitsing bovengrondmengmonster MM2

N.a.v. het matig verhoogd gemeten gehalte lood (zware metalen) is het bovengrondmengmonster MM2 uitgesplitst en zijn de afzonderlijke deelmonsters geanalyseerd op het gehalte lood.

Bovengrondmonster AV1, het individuele deelmonster van boring 2, bevat geen verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster AV2, het individuele deelmonster van boring 5, bevat geen verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster AV3, het individuele deelmonster van boring 7, bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5).

Bovengrondmonster AV4, het individuele deelmonster van boring 17, bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het in het bovengrondmengmonster MM2 matig verhoogd gemeten gehalte lood is in het afzonderlijke deelmonster van de boring 7 opnieuw bevestigd. De verhoogd gemeten gehalten barium en/of lood (zware metalen) in de bovengrondmonsters AV1, AV2 en AV4 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) niet, zodat daardoor uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, in deze gevallen geen directe aanleiding bestaat tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.7-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte kwik (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet direct te relateren aan afwijkingen in het monstermateriaal.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen in de grond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

ondergrond (0.5-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

onderzochte deel van het erf van Schoterlandseweg 93

In tabel 20 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 20: gemeten gehaltenes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 30354377#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag Certificaten 1258979 Toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb Toetsversie BoToVa 2-1-2000 Toetsdatum: 21 oktober 2021 12:19							
Parameters		Toetsing			Monster 6909175		
					Pb1, 01-Pb1: 200-300		
					Max. Bodemindex 0,026		
					Toetsoordeel Voldoet aan Streefwaarde		
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel B.Index
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>							
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	< 20	-	0
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	< 0.2	-	0
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	< 2	-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	8,9	-	0
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	< 0.05	-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	< 2	-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	2,6	-	0
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	4,3	-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	< 10	-	0
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean)	µg/l	50	325	600	< 50	-	0
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	< 0.2	-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	< 0.2	-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	< 0.02	-	0
o-xyleen	µg/l				< 0.1	-	0
styreen	µg/l	6	153	300	< 0.2	-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	< 0.2	-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				< 0.2	-	0
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xyleneen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2	-	0
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	< 0.1	-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	< 0.1	-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	< 0.2	-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1	-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	< 0.2	-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				< 0.2	-	0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				< 0.1	-	0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	< 0.2	-	0
monochlooretheen (vinylcl)	µg/l	0,01	2,505	5	< 0.2	-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	< 0.1	-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	< 0.1	-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				< 0.1	-	0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	< 0.2	-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	< 0.2	-	0
<i>Sommaties</i>							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1	-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4	-	0
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>							
tribroommethaan (bromof)	µg/l			630	< 0.2	@	0
Legenda @ Geen toetsoordeel mogelijk - <= Streefwaarde N.B. De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

weide achter Schoterlandseweg 85

In tabel 21 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 21: gemeten gehaltenes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project OPID 30354365#21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag Certificaten 1258978 Toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb Toetsversie BoToVa 2-1-2000 Toetsdatum: 21 oktober 2021 12:11							
Parameters		Toetsing			Monster 6909174		
					Pb1, 01-1: 200-300		
					Max. Bodemindex 0,75		
					Toetsoordeel	Overschrijding Tussenwaarde	
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	75		1.5 S 0,043
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	<0.2	-	0
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	2,9	-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	60		1.3 T 0,75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	<0.05	-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	6,2	-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	3	-	0
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	6,5	-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	78		1.2 S 0,018
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean)	µg/l	50	325	600	<50	-	0
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	<0.2	-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	<0.2	-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	<0.02	-	0
o-xyleen	µg/l				<0.1	-	0
styreen	µg/l	6	153	300	<0.2	-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	<0.2	-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				<0.2	-	0
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2	-	0
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	<0.1	-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	<0.1	-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	<0.2	-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1	-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				<0.2	-	0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	<0.2	-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0.2	-	0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				<0.2	-	0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1	-	0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	<0.2	-	0
monochlooretheen (vinylcl)	µg/l	0,01	2,505	5	<0.2	-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	<0.1	-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1	-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1	-	0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	<0.2	-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	<0.2	-	0
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1	-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4	-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromof)	µg/l			630	<0.2	@	0
Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= Streefwaarde						
x S	x maal Streefwaarde						
x T	x maal Tussenwaarde						
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa						

interpretatie resultaten grondwater

In tabel 22 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte grondwatermonsters.

tabel 22: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

Grondwatermonster	Diepte filter	Zintuiglijk	>S	>T	>I
Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)					
Pb1	2.0-3.0	-	-	-	-
Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)					
Pb1	2.0-3.0	-	barium, zink	koper	-

Legenda

>S	overschrijding streefwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)

Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)

peilbuis 1 (2.0-3.0 m-mv)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)

peilbuis 1 (2.0-3.0 m-mv)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde ($> 0,5$) en een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde / bodemindex-waarde ($> 0,5$). Het matig verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is niet direct te relateren aan het bekende bodemgebruik van de locatie. Daarnaast is er voor zover bekend geen aanwijsbare bron aanwezig. Er is op basis van de bekende gegevens voor zover bekend geen reden te verwachten dat het verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) te relateren is aan historische bedrijfsactiviteiten of de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in de ondergrond.

Er is geen informatie bekend omtrent een evt. grootschalige diffuse bodemverontreiniging in de omgeving.

Er is op voorhand geen directe reden om aan te nemen dat het verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater in dit geval veroorzaakt wordt door bodem-chemische processen. Gezien de vrij neutrale zuurgraad van het grondwater is er geen sprake van verzuring. Mobilisatie van metalen is niet direct te verwachten. Vooral nog is er geen aanleiding te verwachten dat er in dit geval sprake is van een verontreinigingsbron. Naar verwachting is er sprake van een onvoldoende hersteld evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de grondwaterbemonstering.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehalten op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehalten worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehalten zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieuomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van zware metalen in het grondwater ook kan samenhangen met het vm. gebruik van de locatie.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropaan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal, onder de asfaltverharding en t.p.v. het puinpad, puinlagen/fundatielagen waargenomen. De herkomst van deze puinlagen/fundatielagen is bij ons niet bekend. De onder het asfalt aanwezige puin-/fundatielagen en de halverhardingslaag t.p.v. het pad betreffen geen grond (>50% bodemvreemd materiaal) en zijn derhalve in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten (de puin-/fundatielagen zijn niet chemisch-analytisch onderzocht en niet onderzocht op evt. asbestverdacht materiaal).

Een samenvatting van de toetsingsresultaten staat weergegeven in tabel 23.

tabel 23: samenvatting toetsingsresultaten

Mengmonster	Boringen	Diepte	Zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)							
grond							
MM1	1+14 t/m 16	0.0-0.5	-	zink	-	-	industrie*
MM2	2+5+7+17	0.0-0.5	-	zink	lood	-	Industrie*
MM3	8+9+10+12	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM4	1+2+3	0.7-2.0	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
uitsplitsing bovengrondmengmonster MM2							
AV1	2	0.28-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
AV2	5	0.25-0.4	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
AV3	7	0.0-0.5	-	-	lood	-	Industrie*
AV4	17	0.25-0.5	-	lood	-	-	Industrie*
grondwater							
Pb1	1	2.0-3.0	-	-	-	-	n.v.t.

Legenda

>AW / >S	overschrijding achtergrondwaarde of streefwaarde (bodemindex $\leq 0,5$)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex $> 0,5$)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

vervolg tabel 23: samenvatting toetsingsresultaten

Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)							
grond							
MM1	1+4 t/m 8	0.0-0.5	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
MM2	2+9 t/m 13	0.0-0.5	-	kwik	-	-	Wonen*
MM3	1+2	0.5-1.9	-	-	-	-	Achtergrondwaarde*
grondwater							
Pb1	1	2.0-3.0	-	barium, zink	koper	-	n.v.t.

Legenda

>AW	overschrijding achtergrondwaarde (bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1)
Bbk	besluit bodemkwaliteit

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

Schoterlandseweg 93 (onderzochte deel van het erf)

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevat een verhoogd gehalte zink (zwarte metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte lood (zwarte metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte zink (zwarte metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

aanvullend onderzoek, uitsplitsing bovengrondmengmonster MM2

N.a.v. het matig verhoogd gemeten gehalte lood (zwarte metalen) is het bovengrondmengmonster MM2 uitgesplitst en zijn de afzonderlijke deelmonsters geanalyseerd op het gehalte lood.

Bovengrondmonster AV1, het individuele deelmonster van boring 2, bevat geen verhoogd gehalte lood (zwarte metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster AV2, het individuele deelmonster van boring 5, bevat geen verhoogd gehalte lood (zwarte metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster AV3, het individuele deelmonster van boring 7, bevat een verhoogd gehalte lood (zwarte metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5).

Bovengrondmonster AV4, het individuele deelmonster van boring 17, bevat een verhoogd gehalte lood (zwarte metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Het in het bovengrondmengmonster MM2 matig verhoogd gemeten gehalte lood is in het afzonderlijke deelmonster van de boring 7 opnieuw bevestigd.

Het matig verhoogd gemeten gehalte lood (zwarte metalen) in de bovengrond t.p.v. boring 7 overschrijdt de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) / bodemindex-waarde (>0.5) en geeft daardoor aanleiding tot het instellen van nader onderzoek. Middels een nader (afperkend) onderzoek kan worden vastgesteld of er in het onderhavige geval al dan niet sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

Bovengrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.7-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater; peilbuis 1 (2.0-3.0 m-mv)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Schoterlandseweg achter 85 (nieuwbouwlocatie)

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.5-1.9 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM3 bevat geen van de onderzochte componenten verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater; peilbuis 1 (2.0-3.0 m-mv)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5) en een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 overschrijdt de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5) en geeft daardoor aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. In overleg met het bevoegd gezag kan, wanneer er geen sprake is van natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden, een herbemonstering en heranalyse van het grondwater noodzakelijk zijn.

Het matig verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 hangt naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging. Ter verificatie hiervan wordt, wanneer na afstemming met de gemeente blijkt dat er geen sprake is van een natuurlijk verhoogd gehalte, geadviseerd het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 opnieuw te bemonsteren en te analyseren op het gehalte koper (zware metalen).

De verhoogd gemeten gehalten barium en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0.5) niet zodat er voor deze stoffen uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding bestaat tot het instellen van aanvullend onderzoek.

toetsing hypothese

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet geheel vrij is van bodemverontreiniging.

Bovengrondmonster AV3, het individuele deelmonster van boring 7, bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5). Middels een nader (afperkend) onderzoek kan worden vastgesteld of er in het onderhavige geval al dan niet sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 (t.p.v. de nieuwbouw locatie aan de Schoterlandseweg achter 85) bevat o.a. een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5), aanvullend onderzoek in de vorm van een herbemonstering en heranalyse van het grondwater, kan na afstemming met het bevoegd gezag noodzakelijk zijn.

Voor het overige bevat de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie enkele stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde resp. de streefwaarde. Deze lichte verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde/bodemindex-waarde (>0.5) niet en geven daardoor geen formele aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese "verdacht" wordt aanvaard. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden. De onderzoeksresultaten van het verkennd bodemonderzoek zijn onvoldoende om een goed inzicht in de milieuhygiënische bodemkwaliteit te geven, nader bodemonderzoek is noodzakelijk.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.

Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740-A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.

Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

afwijkingen t.o.v. normen en protocollen

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen 2001, 2002, AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

1•)

Bovengrondmonster AV3, het individuele deelmonster van boring 7, bevat een verhoogd gehalte lood (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5). Middels een nader (afperkend) onderzoek kan worden vastgesteld of er in het onderhavige geval al dan niet sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming.

2•)

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 (t.p.v. de nieuwbouw locatie aan de Schoterlandseweg achter 85) bevat o.a. een verhoogd gehalte koper (zware metalen) t.o.v. de tussenwaarde / bodemindex-waarde (>0.5). Het matig verhoogd gemeten gehalte koper (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 hangt naar verwachting op voorhand niet samen met een locatiespecifieke verontreiniging. Geadviseerd wordt met de gemeente af te stemmen of dergelijk verhoogde gehalten aan koper (zware metalen) in het grondwater in de omgeving vaker worden gemeten, dit mogelijk als gevolg van een natuurlijke achtergrondwaarde. Indien dit niet het geval is wordt aanbevolen, ter verificatie van het gemeten gehalte koper, een herbemonstering en heranalyse van het grondwater uit te voeren.

3•)

Onder de aanwezige asfaltverharding is een laag fundatiemateriaal (gebroken puin) aangetroffen, deze puinlaag / fundatielaag betreft geen bodem ($>50\%$ bodemvreemd materiaal) en valt buiten de scope van dit onderzoek. Deze puin-/ fundatielaag is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht. De herkomst van het in dit onderzoek aangetroffen puinmateriaal / fundatiemateriaal is bij ons niet bekend.

Geadviseerd wordt na te gaan of er nog kwaliteitsgegevens van dit fundatiemateriaal onder de bestrating /asfalt aanwezig zijn. Wanneer dit niet het geval is en er, met het oog op hergebruik, inzicht gewenst wordt in de chemische samenstelling en evt. hergebruiksmogelijkheden van het puin- en fundatiemateriaal onder de bestrating en asfaltverharding wordt geadviseerd een partijkeuring op basis van het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt geadviseerd om het materiaal ook te onderzoeken op de evt. aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

4•)

Een deel van de locatie is verhard met asfalt/asfaltgranulaat. Wanneer het asfalt/asfaltgranulaat wordt verwijderd wordt geadviseerd, ter bepaling van evt. hergebruiksmogelijkheden of het bepalen van een verwerkingslocatie, te onderzoeken of er in dit geval al dan niet sprake is van teerhoudend asfalt/asfaltgranulaat.

5•)

In het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming en om nadere voorwaarde hier omtrent vast te stellen wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag.

6•)

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli 2019 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.

In dit verkennend bodemonderzoek is de bovengrond plaatselijk indicatief onderzocht op PFAS stoffen. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

Wanneer grond binnen het plangebied wordt ontgraven dient voorkomen te worden dat grond met een verschillende/afwijkende milieuhygiënische kwaliteit met elkaar wordt vermengd.

Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van de locatie gelegen aan het Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.

Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen

Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.

Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERTUURLIJST

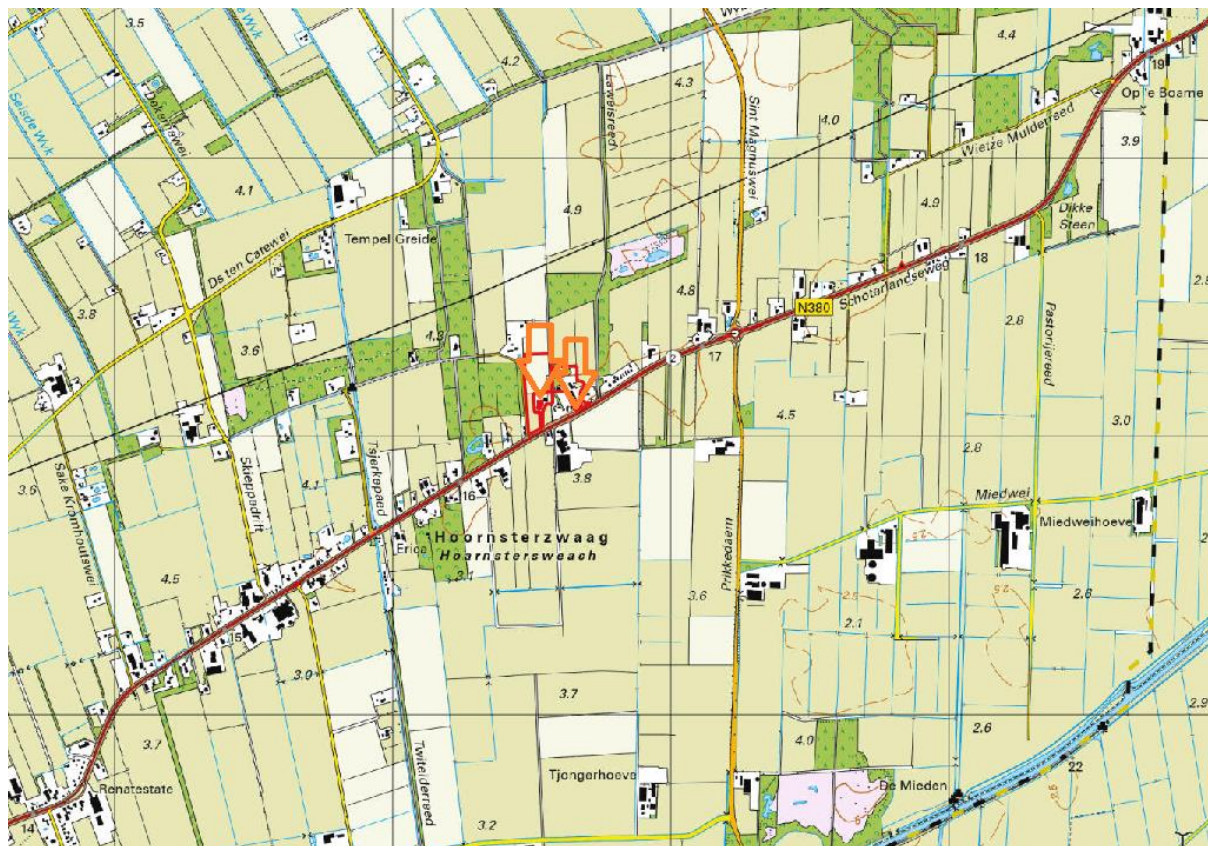
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennd bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
5. Regeling Bodemkwaliteit" (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
6. Circulaire Bodemsanering (zie vigerende versies op www.wetten.overheid.nl of www.rwsleefomgeving.nl)
7. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (oktober 2017).
11. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
12. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.

7 COLOFON

opdrachtgever : **Gorrissen Advies**
project : **Schoterlandseweg nr. 93 en achter nr. 85 te Hoornsterzwaag**
omvang rapport : **42 blz.**
datum : **08 november 2021**
projectleider : **ing.**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing.		ing.		08 november 2021	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

□ Bouw

□ Milieu

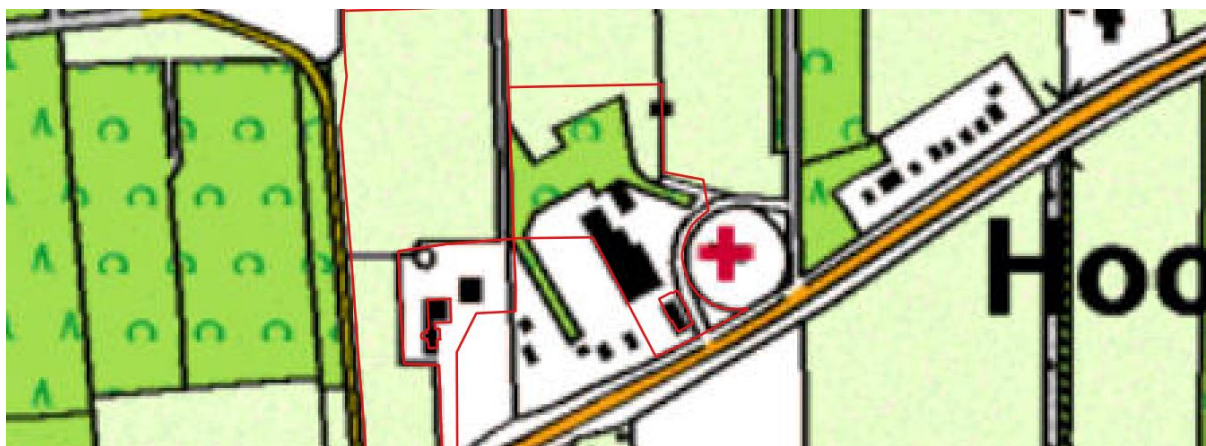


Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

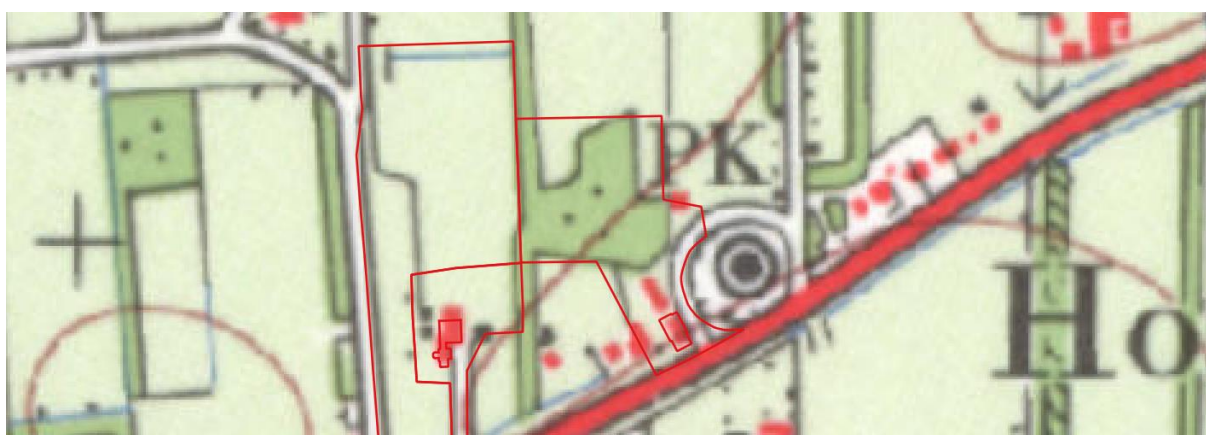
<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

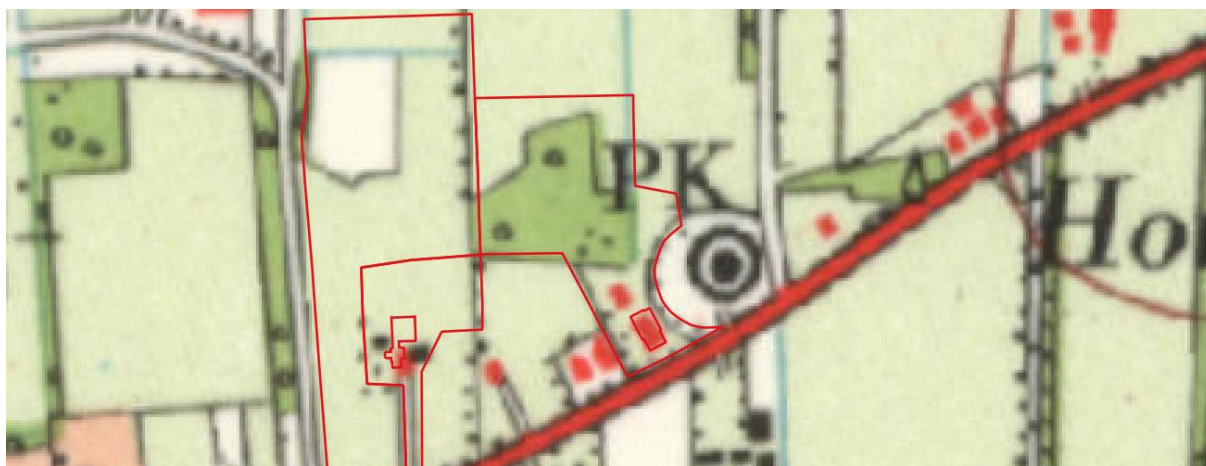
BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



2000



1980



1962



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl



1920



1900



1850



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

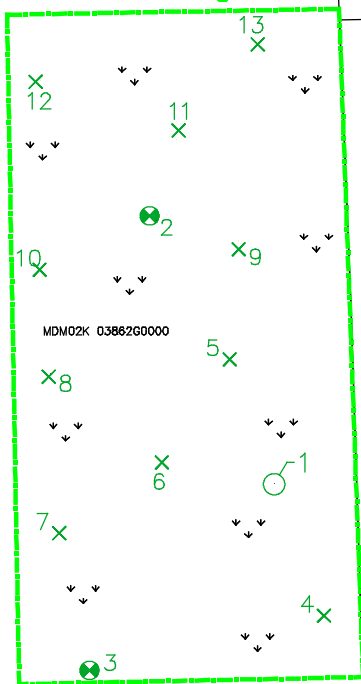
Sigma Bouw & Milieu
 Phileas Foggstraat 153
 7825 AW Emmen
 Tel. (0591) 65 91 28
 Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

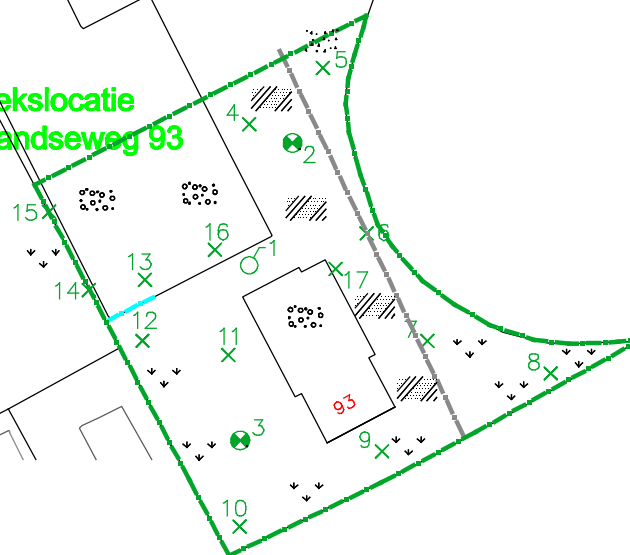
email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE

onderzoekslocatie
Schoterlandseweg achter 85



onderzoekslocatie
Schoterlandseweg 93



MDM02K 03705G0000

MDM02K 02273G0000

85

↓↓ gras/braak ×× tegels
 . . . puin, split ed. // asfalt
 ×× klinkers . . . beton

♂ = combinatie boring/peilbuis
 x = boring tot 0.5 m -mv.
 *x = boring tot 1.0 m -mv.
 ●x = boring tot 2.0 m -mv.

* = asbest op het maaiveld

G3 = inspectiegat 0.3x0.3 m

0 m 25 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden :
 7825 AW EMMEN □ Bouw
 tel. (0591) 65 91 28 □ Milieu
 fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

project: Schoterlandseweg nr. 93 achter nr. 85 te Hoornsterzwaag

opdrachtgever: Gorissen Advies

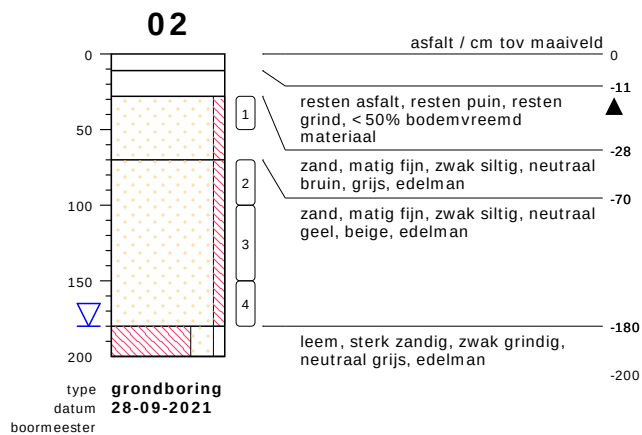
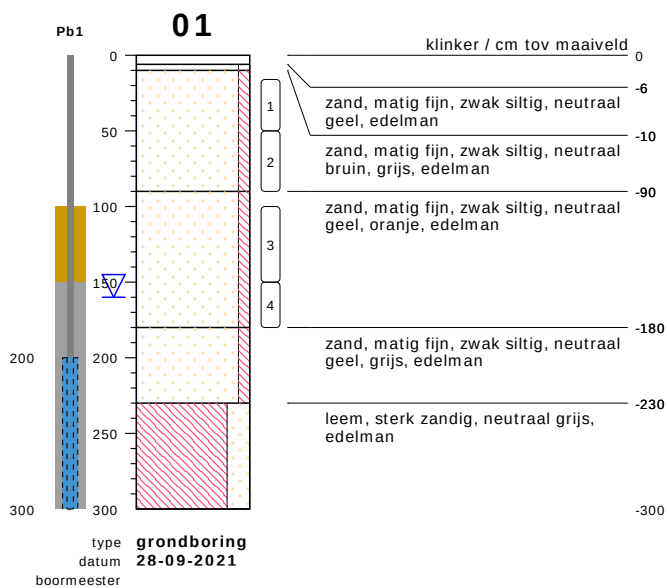
onderdeel: Bijlage

datum: 08-11-2021

schaal: 1:1.0000

werknr.: 21-M10063-67

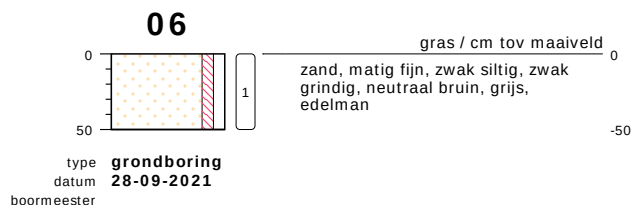
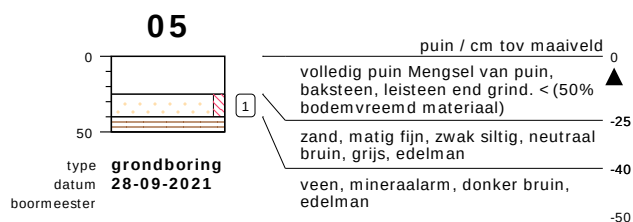
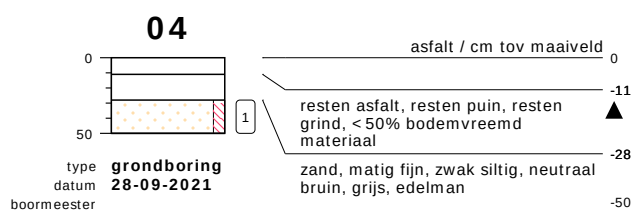
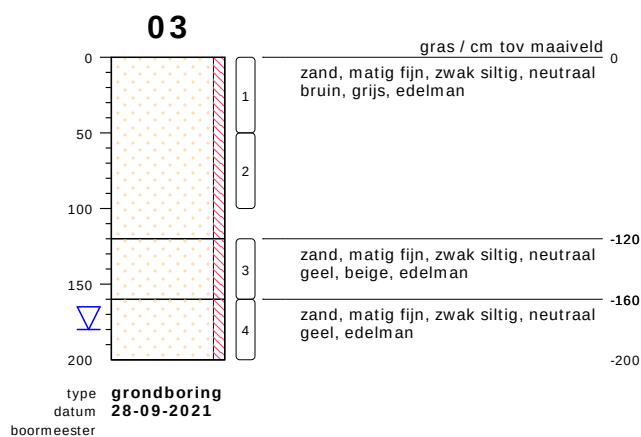
bladnr.: 1



bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10063**
getekend conform **NEN 5104**

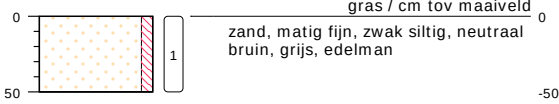




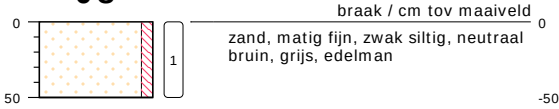
bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10063**
getekend conform **NEN 5104**

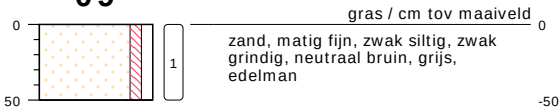


07

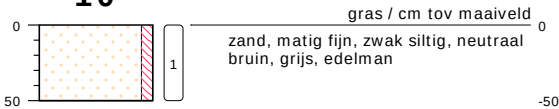
type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

08

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

09

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

10

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

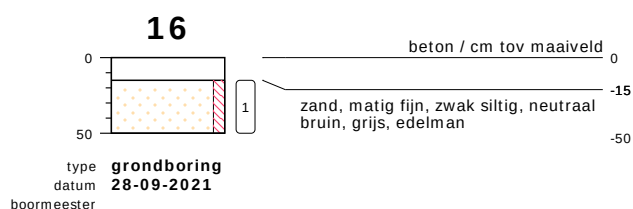
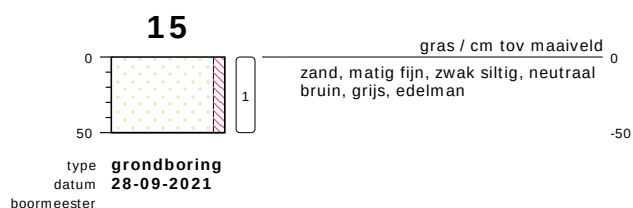
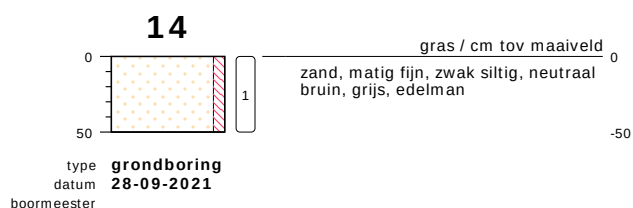
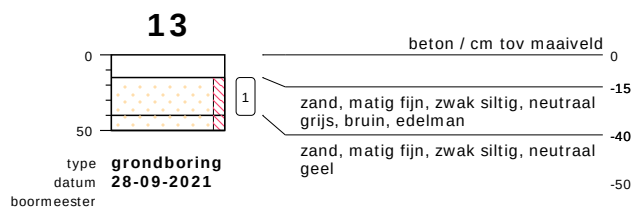
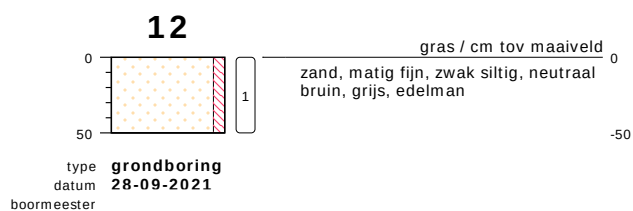
11

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag**
 projectcode **21-M10063**
 getekend conform **NEN 5104**

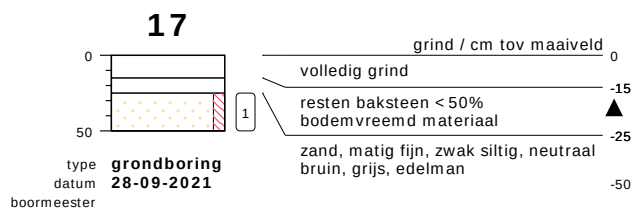




bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10063**
getekend conform **NEN 5104**



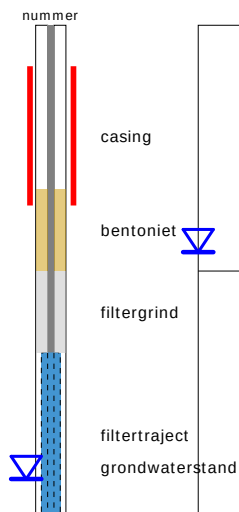


bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10063**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS



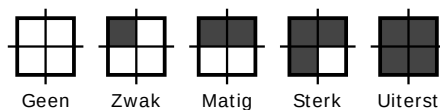
BORING



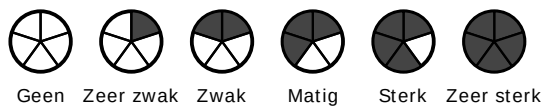
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



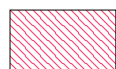
GRONDSOORTEN



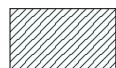
GRIND, grindig (G,g)



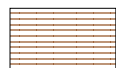
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

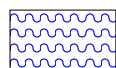
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



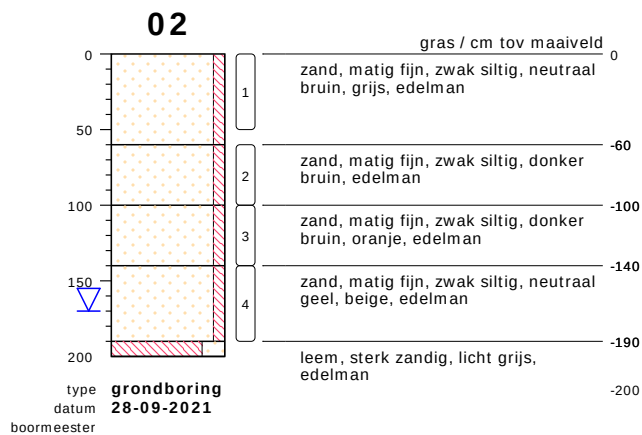
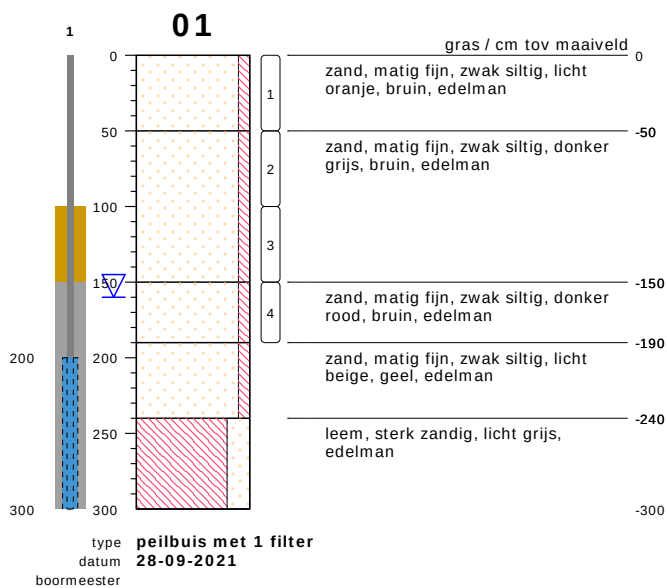
water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

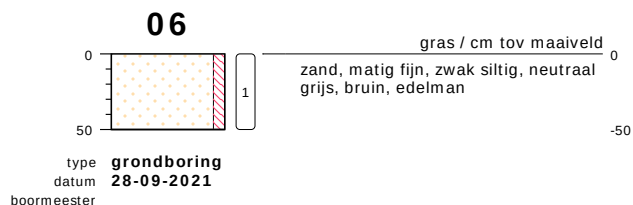
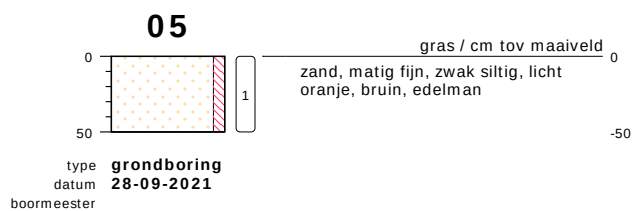
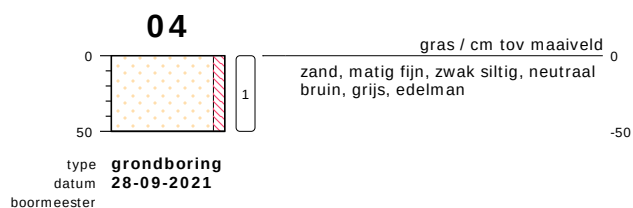
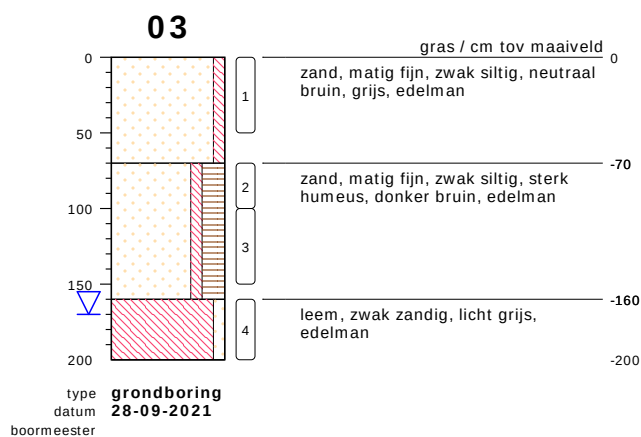
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 85, Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10067**
getekend conform **NEN 5104**

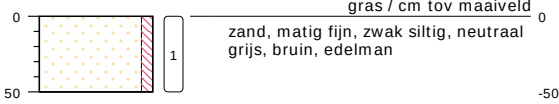




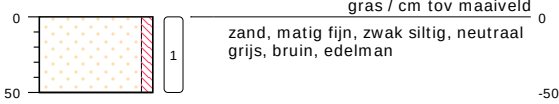
bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 85, Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10067**
getekend conform **NEN 5104**

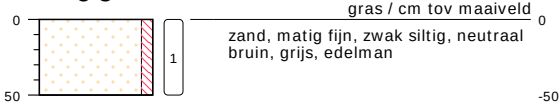


07

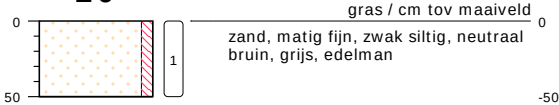
type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

08

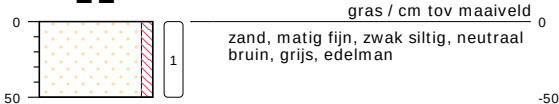
type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

09

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

10

type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

11

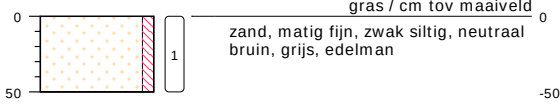
type **grondboring**
 datum **28-09-2021**
 boormeester

bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 85, Hoornsterzwaag**
 projectcode **21-M10067**
 getekend conform **NEN 5104**

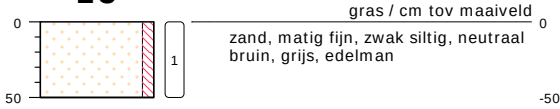


12



type **grondboring**
datum **28-09-2021**
boormeester

13



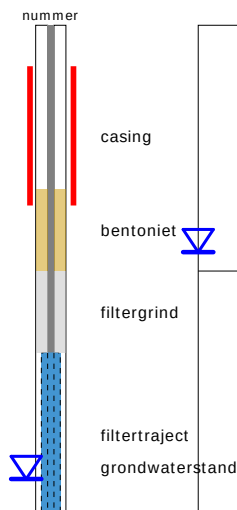
type **grondboring**
datum **28-09-2021**
boormeester

bodemprofielen **BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Schoterlandseweg 85, Hoornsterzwaag**
projectcode **21-M10067**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS



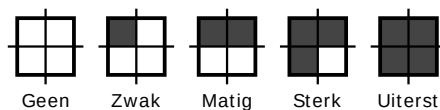
BORING



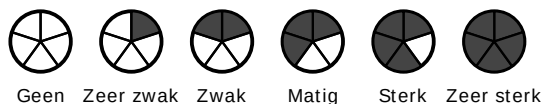
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



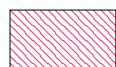
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



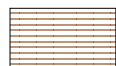
ZAND, zandig (Z,z)



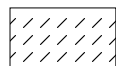
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

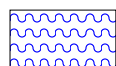
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



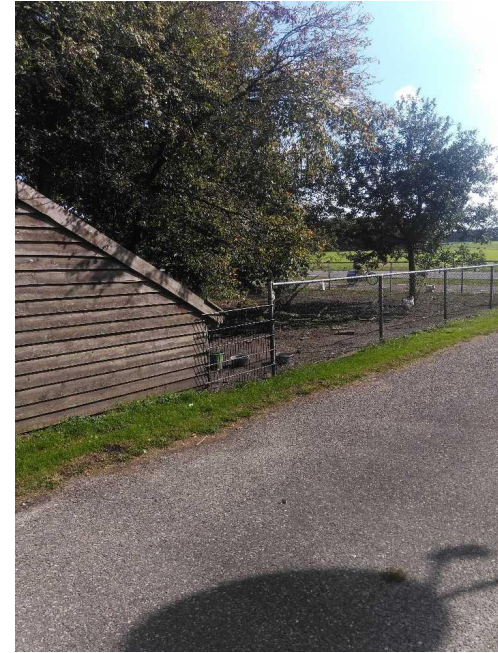
onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Ons kenmerk : Project 1252924
Validatieref. : 1252924_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KNIG-FIWB-PVZU-WGXT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 oktober 2021

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,



Ing.
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252924
 Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
 Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6893033 = MM1, 01: 16-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 15-50
 6893034 = MM2, 02: 28-50, 05: 25-40, 07: 0-50, 17: 25-50
 6893035 = MM3, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Startdatum :	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Monstercode :	6893033	6893034	6893035
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,9	86,1	88,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,0	5,8	5,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	32	38	25
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,38	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	12	6,4
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	220	33
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	100	120	56

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	41	39
-------------------------------------	----------	----	----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,055	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,10	0,11	0,12
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,076	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,083	0,11	0,075
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,065	0,075	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,10	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,073	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,53	0,68	0,48

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Ref.: 1252924_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252924
 Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
 Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6893036 = MM4, 01: 100-150, 01: 150-180, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-180, 03: 120-160, 03: 160-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/09/2021
 Ontvangstdatum opdracht : 29/09/2021
 Startdatum : 29/09/2021
 Monstercode : 6893036
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	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: KNIG-FIWB-PVZU-WGXT

Ref.: 1252924_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1252924
Uw project omschrijving	:	21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

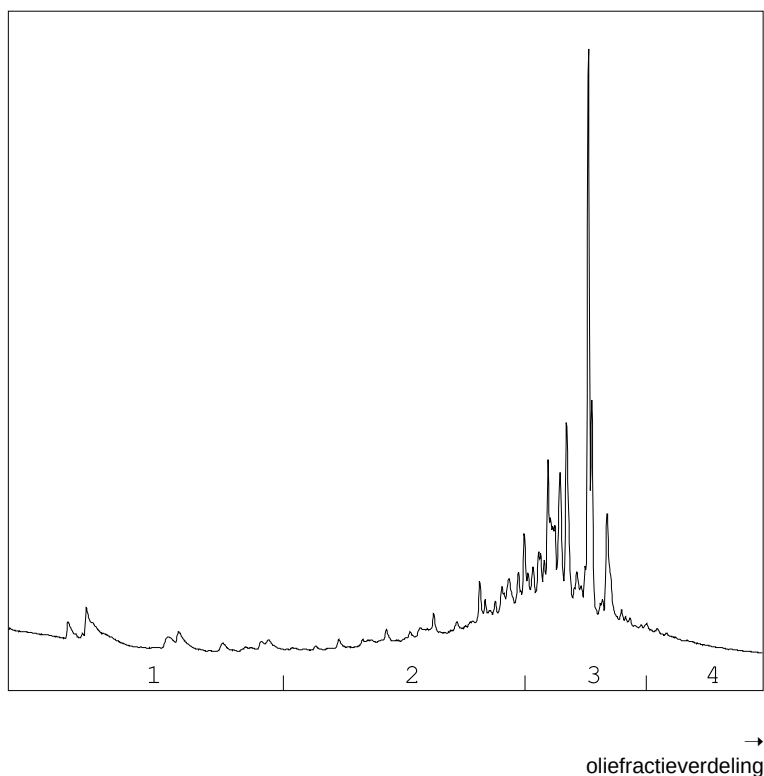
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6893033
Uw project : OPID 30079675#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
omschrijving
Uw referentie : MM1, 01: 16-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 15-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

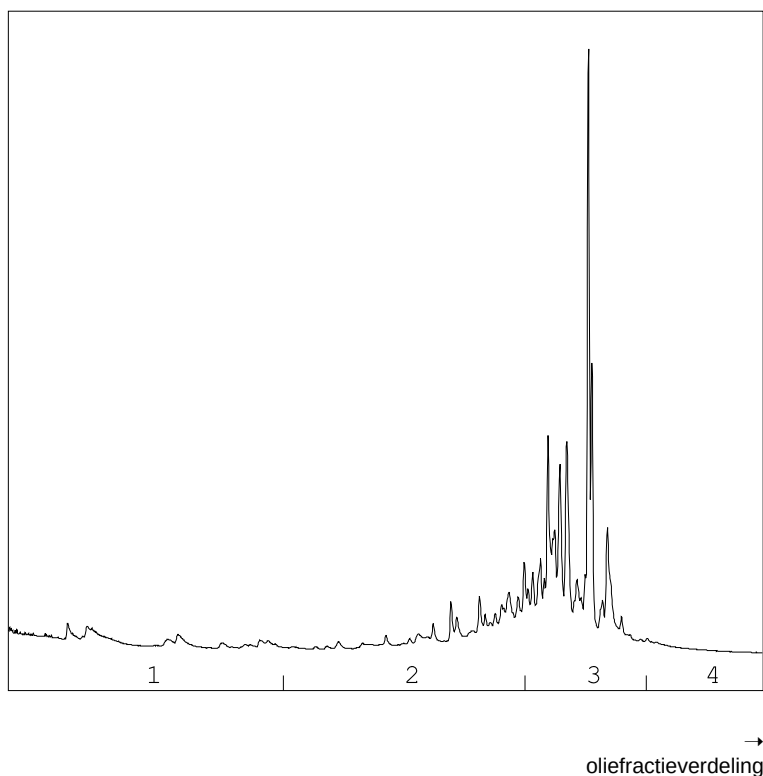
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6893034
Uw project : OPID 30079675#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
omschrijving
Uw referentie : MM2, 02: 28-50, 05: 25-40, 07: 0-50, 17: 25-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 41 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

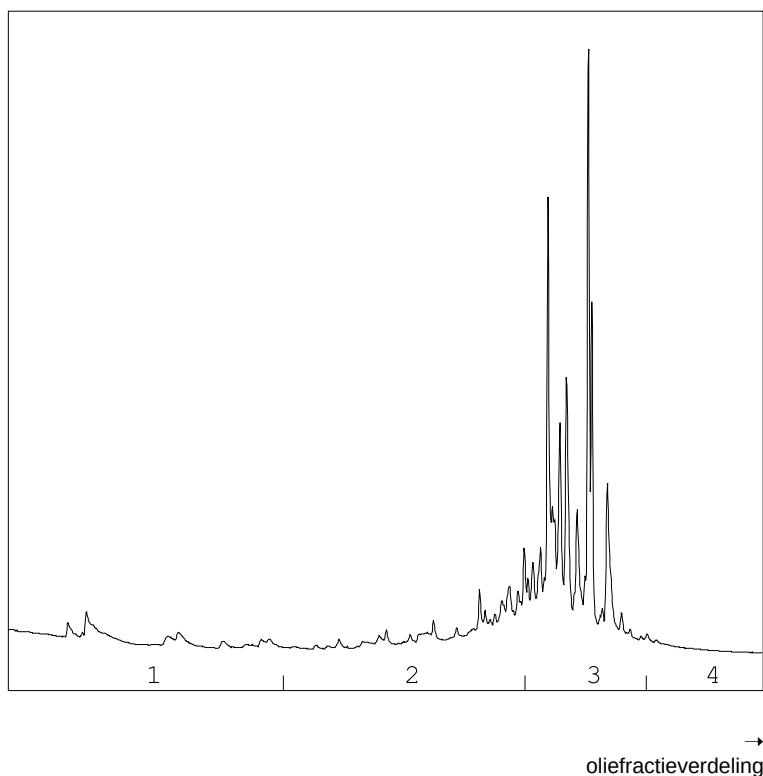
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6893035
Uw project : OPID 30079675#21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
omschrijving
Uw referentie : MM3, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	70 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252924
Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6893033	MM1, 01: 16-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 15-50	01	0.16-0.50	3955635AA
		14	0.00-0.50	3955817AA
		15	0.00-0.50	3955822AA
		16	0.15-0.50	3955816AA
6893034	MM2, 02: 28-50, 05: 25-40, 07: 0-50, 17: 25-50	02	0.28-0.50	3955638AA
		05	0.25-0.40	3955648AA
		07	0.00-0.50	3955640AA
		17	0.25-0.50	3955826AA
6893035	MM3, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	08	0.00-0.50	3955641AA
		09	0.00-0.50	3955639AA
		10	0.00-0.50	3955821AA
		12	0.00-0.50	3956028AA
6893036	MM4, 01: 100-150, 01: 150-180, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-180, 03: 120-160, 03: 160-200	01	1.00-1.50	3955643AA
		01	1.50-1.80	3955644AA
		02	0.70-1.00	3955642AA
		02	1.00-1.50	3955646AA
		02	1.50-1.80	3955637AA
		03	1.20-1.60	3955647AA
		03	1.60-2.00	3955627AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1252924
Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

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

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. de heer M. van Wuijkhuijse
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Ons kenmerk : Project 1253160
Validatieref. : 1253160_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WFFS-WCLI-WYKM-LJLH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 oktober 2021

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,



Ing.
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253160
 Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
 Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties

6893630 = 1, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50

6893631 = 2, 02: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50

6893632 = 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-190, 02: 60-100, 02: 100-140

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/09/2021	28/09/2021	28/09/2021
Ontvangstdatum opdracht :	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Startdatum :	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Monstercode :	6893630	6893631	6893632
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	89,3	83,9	83,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,6	6,8	2,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,4	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	7,9	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,12	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	37	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Ref.: 1253160_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1253160
Uw project omschrijving	:	21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

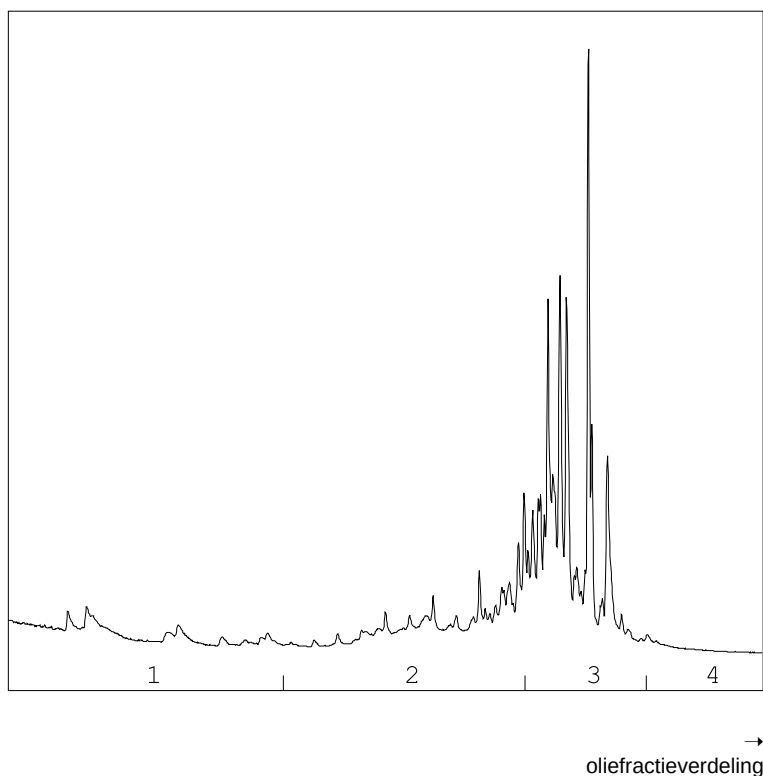
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6893631
Uw project : OPID 30085368#21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
omschrijving
Uw referentie : 2, 02: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	66 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253160
Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6893630	1, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	03	0.00-0.50	3956020AA
		04	0.00-0.50	3956022AA
		05	0.00-0.50	3956015AA
		06	0.00-0.50	3956010AA
		07	0.00-0.50	3955502AA
		08	0.00-0.50	3955522AA
6893631	2, 02: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	02	0.00-0.50	3956024AA
		09	0.00-0.50	3955533AA
		10	0.00-0.50	3955508AA
		11	0.00-0.50	3955530AA
		12	0.00-0.50	3955488AA
		13	0.00-0.50	3955521AA
6893632	3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-190, 02: 60-100, 02: 100-140	01	0.50-1.00	3955515AA
		01	1.00-1.50	3955523AA
		01	1.50-1.90	3955524AA
		02	0.60-1.00	3956023AA
		02	1.00-1.40	3956019AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1253160
Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

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

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Ons kenmerk : Project 1258978
Validatieref. : 1258978_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IXDS-DYNB-MNYU-HDAI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 oktober 2021

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,



Ing.
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258978
Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties
 6909174 = Pb1, 01-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2021
Ontvangstdatum opdracht : 13/10/2021
Startdatum : 13/10/2021
Monstercode : 6909174
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	75
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,9
S koper (Cu)	µg/l	60
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	6,2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,0
S nikkel (Ni)	µg/l	6,5
S zink (Zn)	µg/l	78

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-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	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
------------------------------	------	-------

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: IXDS-DYNB-MNYU-HDAI

Ref.: 1258978_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1258978
Uw project omschrijving	:	21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258978
Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6909174	Pb1, 01-1: 200-300	1	2.00-3.00	0411530YA
		1	2.00-3.00	0800995420

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258978
Uw project omschrijving : 21-M10067-Schoterlandseweg 85 Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

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-, waterbodembodem- 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 gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Sigma Bouw en Milieu
T.a.v. Bodem-Sigma
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN

Uw kenmerk : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Ons kenmerk : Project 1258979
Validatieref. : 1258979_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SZBE-OTRO-VUOT-HNUD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 oktober 2021

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,



Ing.
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258979
 Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
 Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Uw Monsterreferenties
 6909175 = Pb1, 01-Pb1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2021
 Ontvangstdatum opdracht : 13/10/2021
 Startdatum : 13/10/2021
 Monstercode : 6909175
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	8,9
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,6
S nikkel (Ni)	µg/l	4,3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

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-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	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
------------------------------	------	-------

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: SZBE-OTRO-VUOT-HNUD

Ref.: 1258979_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1258979
Uw project omschrijving	:	21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever	:	Sigma Bouw en Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258979
Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6909175	Pb1, 01-Pb1: 200-300	Pb1	2.00-3.00	0411520YA
		Pb1	2.00-3.00	0800995600

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1258979
Uw project omschrijving : 21-M10063-Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag
Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu

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-, waterbodembodem- 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 gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

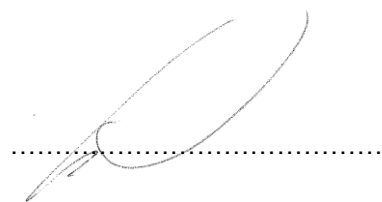
“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by a loop and a horizontal stroke, positioned above a dotted line.

.....

.....

Datum: 28-09-2021

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de processturing en/of de verificatie t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M.W.', positioned above a dotted line.

Datum: 28-09-2021

Bijlage 4 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 26-01-2022

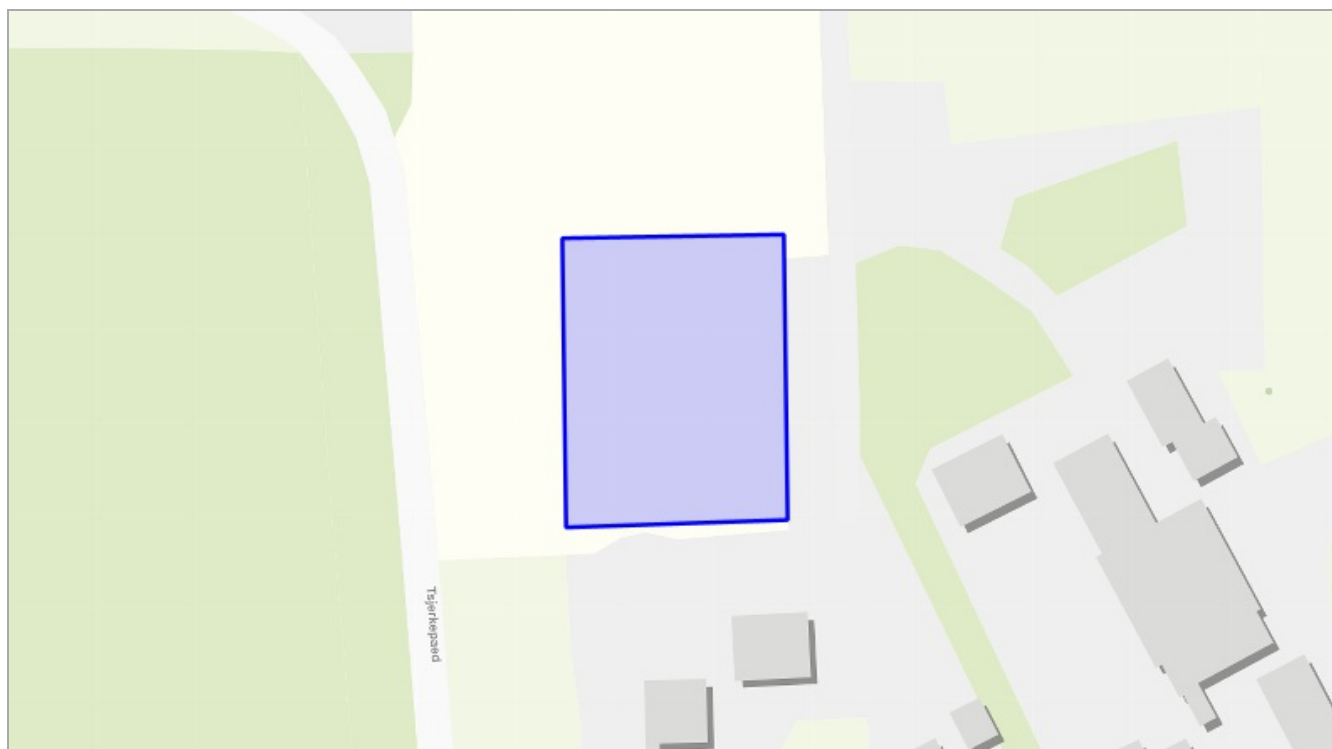
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN
ANTWOORDEN NODIG:

1. Korte procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - nee
2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
 - nee
3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
 - nee
4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
 - nee
5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
 - nee
6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
 - nee
7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
 - nee
8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
 - nee
9. Raak je de laag hoofdwateren?
 - nee
10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
 - nee
11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
 - nee

Digitale Watertoets

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?

- nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?

- nee

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?

- nee

DETAILS

1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

Digitale Watertoets

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Bijlage 5 Ecologische inventarisatie

Ecologische quickscan

Schoterlandseweg 85 en 93 Hoornsterzwaag



Ecologisch

onderzoek en advies

Colofon

Titel:

Ecologische quickscan Schoterlandseweg 85 en 93 Hoornsterzwaag

Opdrachtgever:

(Gorissen Ruimtelijk Advies)

Veldwerk:

Rapportage:

Versie 1 - concept

Datum:

29-09-2021

Contactgegevens:

contact@doorneco.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Plangebied	7
1.2.1 Ligging plangebied	7
1.2.2 Beschrijving plangebied.....	7
1.3 Methodiek.....	14
2. Natuurwetgeving en -beleid	15
2.1 Soortenbescherming	15
2.2 Natura 2000	17
2.3 Houtopstanden	18
2.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	18
3. Resultaten ecologische quickscan	20
3.1 Flora.....	20
3.2 Vogels.....	20
3.2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen	20
3.2.2 Overige broedvogels	21
3.3 Zoogdieren.....	21
3.3.1 Vleermuizen	21
3.3.2 Overige zoogdiersoorten	22
3.4 Amfibieën, reptielen en vissen	22
3.5 Ongewervelden.....	23
4. Conclusies en vervolgstappen	24
4.1 Samenvatting resultaten.....	24
4.2 Conclusies en vervolgstappen	24
Bijlage 1. Beschermde soorten Wnb	26
Bijlage 2. Overzicht vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen	28
Bijlage 3. Beschermde soorten die zijn vrijgesteld door de provincie Fryslân.....	29

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

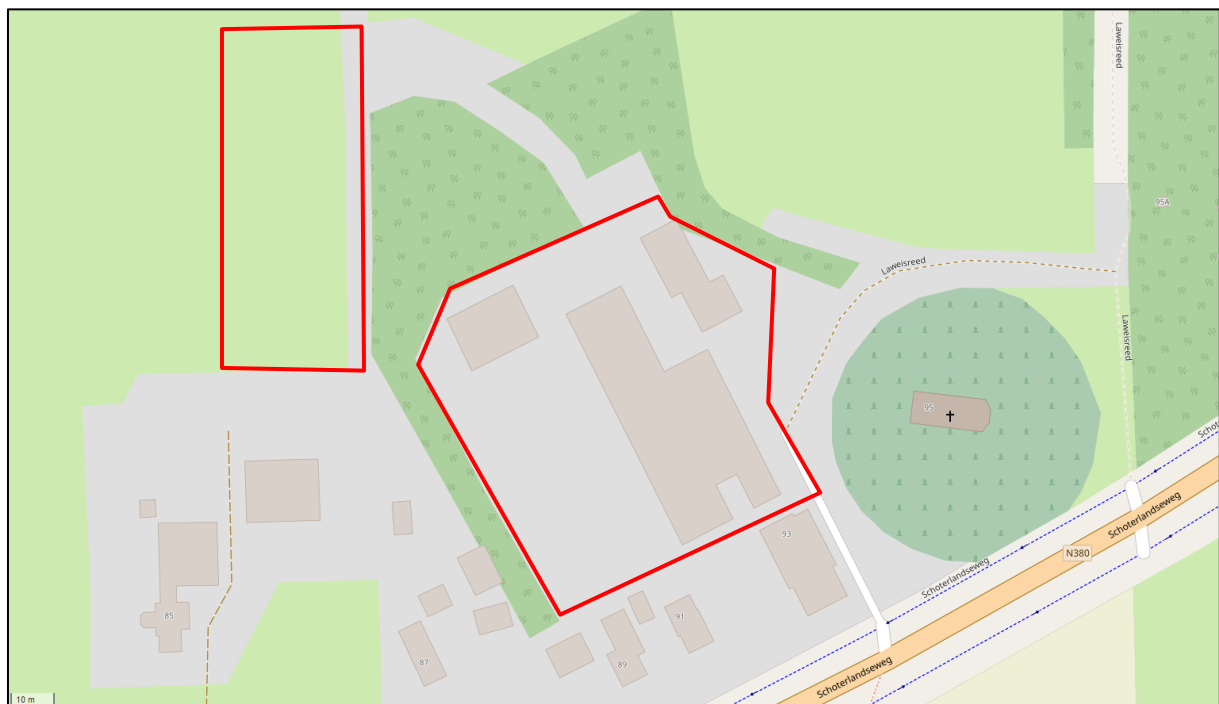
Aan de Schoterlandseweg 93 te Hoornsterzwaag is een voormalige melkveehouderij aanwezig. De bedrijfsbebouwing op deze locatie zullen worden gesloopt. Op het perceel achter nummer 85 wordt een woning teruggebouwd. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Gorissen Ruimtelijk Advies verzorgt de ruimtelijke procedures voor deze ontwikkeling. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb). Voorliggende ecologische quickscan biedt inzicht in de (mogelijke) aanwezigheid van onder de Wnb beschermde soorten op de locatie. Hiermee wordt bepaald of en zo ja welke vervolgstappen nodig zijn om de geplande werkzaamheden binnen de kaders van de Wnb uit te voeren.

1.2 Plangebied

1.2.1 Ligging plangebied

Het plangebied bestaat uit de bedrijfsgebouwen op het perceel Schoterlandseweg 93 Hoornsterzwaag (provincie Fryslân). Daarnaast omvat het plangebied ook een deel van het agrarisch perceel achter Schoterlandseweg 85. Figuur 1 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Beide locaties zijn gelegen aan de doorgaande weg tussen Donkerbroek en Jubbega.



Figuur 1. Begrenzing van het plangebied (ondergrond: © OpenStreetMap-auteurs)

1.2.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied is onder te verdelen in het deelgebied voor de nieuwbouw en het deelgebied voor de sloop van de bestaande bedrijfsgebouwen. Alle bedrijfsgebouwen voor de Schoterlandseweg 93 zullen worden gesloopt. De woning op deze locatie blijft ongewijzigd

[illegible]

De locatie voor de nieuwbouw bestaat uit een deel van een agrarisch graslandperceel. Hier is vroeger een paardenbak aanwezig geweest. In de huidige situatie bevinden zich enkele zand- en materialen bulten. Omdat het gebruik hiervan extensiever en ruiger is, is hier sprake van een afwijkende habitat ten opzichte van de rest van het perceel. Er liggen bijvoorbeeld zanddijkjes en groei van enkele kruiden als rode klaver en distel. Figuur 3 en 4 geven een impressie van dit deelgebied.

1. Mestopslag
2. Twee tegen elkaar gebouwde open kapschuren
3. Oude ligboxenstal
4. Grote schuur

8



Figuur 3. Overzicht van het te bebouwen agrarische perceel



Figuur 4. Op de locatie waar de nieuwe woning voorzien is, bevinden zich onder andere enkele zanddijkjes



Figuur 5. Overzicht van de te slopen bedrijfsgebouwen op de locatie



Figuur 6. Voormalig mestopslag



Figuur 7. Beide open kapschuren



Figuur 8. Buitenzijde van de voormalige ligboxenstal



Figuur 9. Binnenzijde van de ligboxenstal



Figuur 10. Binnenzijde van de grote schuur

Achter de bedrijfsgebouwen bevindt zich nog een klein bosachtig perceel dat doorsneden wordt door een oprit van de agrarische percelen. Het bosperceel kenmerkt zich door opgaande bomen met een vrij dichte ondergroei van varens (figuur 11). Dit duidt erop dat deze situatie

al geruime tijd aanwezig is. Aan de oostzijde van het perceel bevindt zich ook nog een klein boomgaardje. Tussen de bedrijfsgebouwen en de weg, staat het bestaande woonhuis. Deze valt buiten het directe plangebied en blijft behouden.

Rondom de planlocatie staan langs de doorgaande weg tussen Jubbega en Donkerbroek, woningen en een voormalig kerkgebouw (nu b&b). Rondom deze lintbebouwing is een afwisseling van agrarische percelen en kleine bospercelen aanwezig. (figuur 12).



Figuur 11. Impressie van het aanwezige bosperceel, met de zeer rijke ondergroei van varens



Figuur 12. Impressie van het afwisselende landschap rondom de planlocatie, waarbij agrarische percelen zich afwisselen met bospercelen

1.3 Methodiek

Voor de locatie is een ecologische quickscan uitgevoerd. Hiervoor heeft op 09 september 2021 een veldbezoek aan de locatie plaatsgevonden. Deze is uitgevoerd in de middag. De weersomstandigheden waren rustig, wisselend bewolkt en niet veel wind.

Tijdens het veldbezoek is het plangebied visueel onderzocht op aanwezigheid van beschermde soorten. Hierbij is ook gelet op sporen en de potentie van de gebouwen voor beschermde soorten. Met deze gegevens en beschikbare gegevens uit externe bronnen is vervolgens een beoordeling gemaakt van de locatie voor beschermde soorten.

2. Natuurwetgeving en -beleid

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht geworden. Deze vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet natuurbescherming regelt hiermee de soorten- en gebiedsbescherming en tevens de Boswet. Tevens zijn de provincies verantwoordelijk voor de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de opvolger van de EHS.

2.1 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

De Wet natuurbescherming kent dus drie categorieën beschermde soorten (zij bijlage 1 en 2):

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Van de soorten die worden beschermd onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomen. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn (niet zijnde exoten), in totaal ca. 290 soorten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De regelgeving aangaande vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen is onder de Wet natuurbescherming gecontinueerd.

De Europees beschermde soorten, niet vogels zijnde, bestaan uit soorten van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a inclusief het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Daarnaast kent de soortenbescherming ook de term zorgplicht. Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. “De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorgplicht kan door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

De andere, ‘nationale’ soorten staan vermeld in een bijlage van de wet die hoort bij artikel 3.10. In deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst. Op deze soorten is het beschermingsregime van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals via een provinciale verordening. De vrijgestelde soorten zijn provincie afhankelijk en terug te vinden in bijlage 3.

Voor handelingen is een ontheffing van de verbodsbepalingen nodig als:

- Er geen maatregelen mogelijk zijn om het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen;
- Er geen vrijstelling geldt op grond van een provinciale verordening, gedragscode, beheerplan Natura 2000, programmatische aanpak of een ministeriële regeling.

Een ontheffing wordt aangevraagd door de initiatiefnemer waarna een besluit over de aanvraag wordt genomen door het bevoegd gezag (de betreffende provincie).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend.

De wet natuurbescherming kent een aanhaakverplichting. Indien de Wnb relevant is voor een project dient deze aan te haken bij de betreffende aan te vragen omgevingsvergunning indien vooraf geen losse aanvraag bij de provincie is ingediend. De betreffende provincie hoeft hierop nog niet te hebben besloten, enkel dient de aanvraag te zijn ingediend.

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

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

2.2 Natura 2000

De Europese Unie (EU) wil de biodiversiteit in Europa beschermen met Natura 2000. Om de natuur in Europa als geheel te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten samen aan Natura 2000. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden.

Nederland kent ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit Natura 2000 netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en onder de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben.

Een deel van de Natura 2000-gebieden is inmiddels definitief aangewezen. Dat gebeurt in de vorm van een aanwijzingsbesluit. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Het is verboden om zonder vergunning in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied activiteiten uit te voeren die de kwaliteit van een aangewezen gebied verminderen. Dit geldt

ook voor de aantasting, verslechtering of verstoring van de leefgebieden van plant- en diersoorten in het gebied. Er is een vergunning nodig als:

- De initiatiefnemer een project wil realiseren of een handeling wil verrichten in een gebied dat is aangewezen als Natura 2000-gebied;
- niet kan worden uitgesloten dat de activiteiten de kwaliteit aantasten van natuurlijke habitats of de habitats verslechteren;
- niet kan worden uitgesloten dat de activiteiten een verstorend effect hebben op de plant- en diersoorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- deze activiteiten niet genoemd zijn in een natuurbeheerplan

Het plangebied bevindt zich niet in nabijheid van een Natura-2000 gebied. Directe effecten op Natura 2000-gebieden of Habitattypen en Vogelrichtlijnsoorten zijn hierdoor op voorhand uit te sluiten. Een eventueel indirect effect op stikstofgevoelige habitats in omliggende Natura 2000-gebieden maakt geen onderdeel uit van deze quickscan.

2.3 Houtopstanden

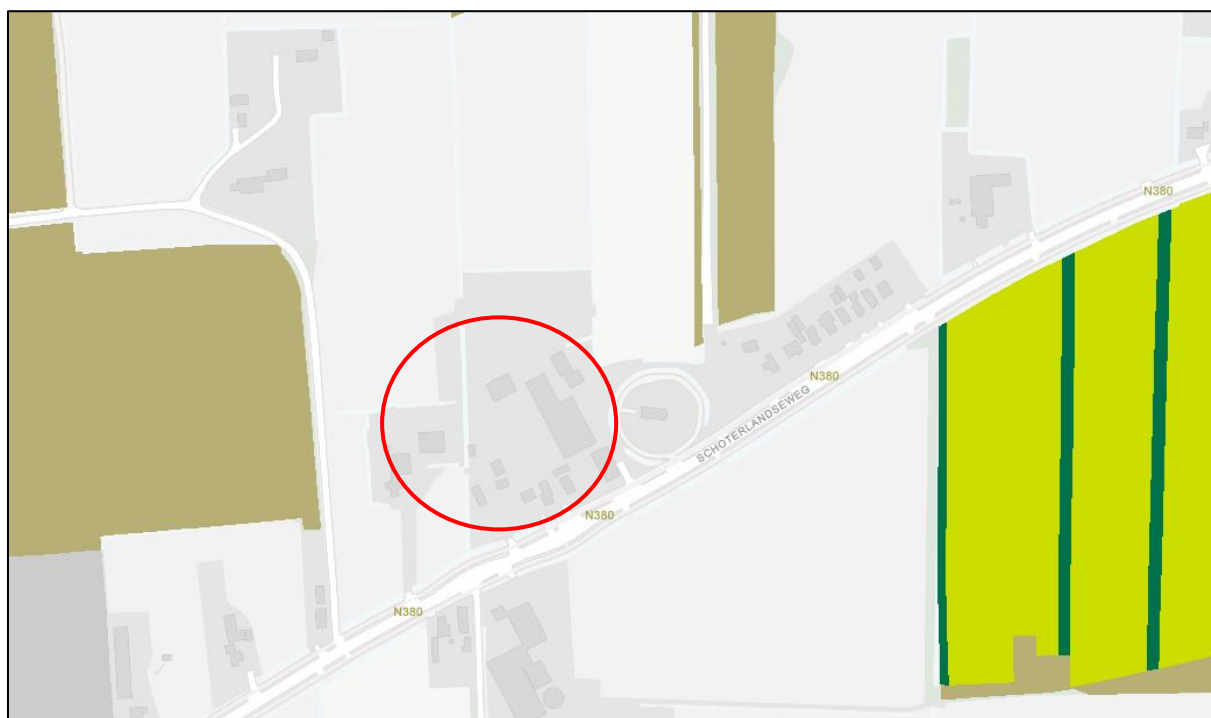
De wet natuurbescherming kent ook het onderdeel houtopstanden. Voor locaties binnen de bebouwde kom Boswet is de gemeente verantwoordelijk en gelden de gemeentelijke bepalingen in relatie tot het doen van een kapmelding. Voor locaties buiten de bebouwde kom boswet is de provincie Bevoegd Gezag. Een kapmelding bij de provincie dient minimaal 6 weken en maximaal 1 jaar voor de daadwerkelijke kap te zijn gedaan. Over het algemeen geldt een herplantplicht. De Wet natuurbescherming, onderdeel Houtopstanden is als volgt gedefinieerd:

1. Wanneer de te kappen bomen of omgevallen/beschadigde bomen door bijvoorbeeld storm buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen is de provincie Bevoegd Gezag. De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Bij twijfel kunt u het beste navraag doen bij de gemeente;
2. Wanneer de te kappen of houtopstand onderdeel uitmaakt van een houtopstand van meer dan 10 are (1.000 vierkante meter) of wanneer deze bomen betreffen uit een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

Indien bomen gekapt worden op het terrein wordt aanbevolen de gemeente te raadplegen aangaande de begrenzing van de 'bebouwde kom Boswet' en de eventuele noodzaak voor een kapvergunning of melding. Op eventuele conflicten van bomenkap met het onderdeel Soortenbescherming wordt in de volgende hoofdstukken besproken.

2.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN van de provincie Fryslân. Dit geldt zowel voor de sloop- als nieuwbouwlocatie. Er bevinden zich in de nabijheid van de planlocatie wel delen van het NNN (zie figuur 13).



Figuur 13: Ligging van het plangebied ten opzichte het NNN.

3. Resultaten ecologische quickscan

3.1 Flora

Binnen het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aanwezig. De nieuwbouwlocatie is enkel onverhard. Hier groeien diverse grassen en enkele algemene en ruigere kruiden als akkerdistel en rode klaver. Dit vormt geen geschikte habitat voor beschermde plantensoorten. Voorkomen van beschermde waterplanten kan worden uitgesloten omdat er geen permanent watervoerende elementen op het terrein aanwezig zijn. De te slopen bedrijfsgebouwen omvatten geen specie waarop muurplanten zich zouden kunnen ontwikkelen.

3.2 Vogels

3.2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen

Tijdens het veldbezoek is huismus aangetroffen. Er bevinden zich nestplaatsen onder de dakpannen van het woonhuis. Daarnaast zijn in enkele van de bedrijfsgebouwen nesten gevonden die mogelijk door huismus kunnen worden gebruikt (figuur 14).



Figuur 14. In de bedrijfsgebouwen zijn enkele nestplekken gevonden die mogelijk door huismus gebruikt kunnen worden

In geen van de bedrijfsgebouwen is nestgelegenheid voor kerkuil (of steenuil) aanwezig. Ook sporen van de soort ontbreken, waardoor nestplaatsen kunnen worden uitgesloten.

De bedrijfsgebouwen zijn ongeschikt voor gierwaluw omdat geen geschikte dakbedekking aanwezig is. Andere potentiële nestplekken zijn in het directe plangebied niet aanwezig. De woning zou in potentie ook door gierwaluw gebruikt kunnen worden, al is de kans vanwege een ligging in het buitengebied minder waarschijnlijk.

In het directe plangebied ontbreken bomen, waardoor nestplaatsen van roofvogels en uilen in het directe plangebied zijn uit te sluiten. In het bosperceel achter de bedrijfsgebouwen was wel een (oud) roofvogelnest aanwezig (figuur 15). Gezien de aanwezige begroeiing betrof dit mogelijk een oud nest van een eerder jaar.

Tijdens het veldbezoek zijn in het directe plangebied geen nestplaatsen van vogelsoorten uit categorie 5 aangetroffen. Bij de woning is wel een nestplaats van boerenwaluw aanwezig.



Figuur 15. In het bosperceel achter de bedrijfsgebouwen was een (oud) roofvogelnest aanwezig

3.2.2 Overige broedvogels

In diverse bedrijfsgebouwen zijn nesten van zangvogels aangetroffen. Ook op het agrarisch perceel kunnen tussen de aanwezige bulten met materialen, algemene broedvogels worden verwacht tijdens het broedseizoen.

3.3 Zoogdieren

3.3.1 Vleermuizen

Van de aanwezige bedrijfsgebouwen op het terrein heeft enkel de grote schuur een geschikte spleetvormige ruimte voor vleermuizen. Het gaat hierbij om een ruimte achter houten beplating, die van de buitenzijde toegankelijk is voor vleermuizen (figuur 16). De invliegopening bevindt zich echter redelijk laag en het bufferend vermogen van deze ruimte is beperkt. Er is hiermee sprake van een marginaal geschikte verblijfplaats. Er is nog een andere spleetvormige ruimte aanwezig bij de grote schuur maar de beplating warmt hierbij dusdanig op dat deze ruimte ongeschikt is voor vleermuizen. Andere potentiële verblijfplaatsen zijn in de bedrijfsgebouwen, bijvoorbeeld door het ontbreken van gebouwen met spouwmuren, niet aangetroffen. De woning, die behouden zal blijven, is potentieel geschikt en toegankelijk voor vleermuizen.

Op het terrein zijn geen lijnvormige elementen aanwezig. Het bosperceel is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.



Figuur 16. Voor vleermuizen potentieel geschikte ruimte in de grote schuur, met invliegopening aan de buitenzijde van de grote schuur.

3.3.2 Overige zoogdiersoorten

Het terrein is in hoge mate geschikt voor de aanwezigheid van egels en kleine marterachtigen. Tevens kunnen op het terrein algemene soorten als bosmuis worden verwacht. Deze soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen.

Er bevindt zich een bekende dassenburcht op beperkte afstand van de planlocatie. Het bosperceel biedt mogelijkheden voor dassen voor de aanwezigheid van bijvoorbeeld een vluchtpijp. De ondergrond bestaat uit goed vergraafbaar zand. Menselijke aanwezigheid in directe nabijheid hoeft niet voor elke functie binnen het leefgebied van das een probleem te zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen of wissels aangetroffen. De dichte ondergroei van varen maakt het echter niet uit te sluiten dat het bosjes incidenteel gebruikt wordt door das, bijvoorbeeld voor een tijdelijke vluchtpijp. Het erf en het bosje kunnen in beperkte mate onderdeel uitmaken van het leefgebied dat behoort bij de bekende burcht. Doordat geen duidelijk sporen of wissels zijn aangetroffen, zal dit geen frequent gebruik betreffen. De planlocatie wordt echter niet frequent bezocht, want er zijn geen sporen of wissels aangetroffen.

Op het terrein ontbreekt geschikte habitat voor zwaar beschermde soorten als noordse woelmuis, otter en bever.

3.4 Amfibieën, reptielen en vissen

In het directe plangebied komt geen leefgebied van zwaar beschermde amfibieën, reptielen of vissen voor. Het noordelijk gelegen natuurgebied is wel geschikt voor soorten als ringslang, heikikker en poelkikker. Van deze soorten bevindt de planlocatie ook binnen het bekende verspreidingsgebied. Deze soorten zouden het plangebied in potentie als landhabitat kunnen gebruiken. Daarnaast kunnen meer algemene maar vrijgestelde soorten amfibieën voorkomen.

Het plangebied bevat geen open water, waardoor voorkomen van beschermde vissoorten kan worden uitgesloten. In de directe omgeving zijn geen watervoerende watergangen aanwezig die geschikt zijn als voortplantingswater voor zwaarder beschermde amfibiesoorten. In de omgeving van het plangebied komende beschermde reptielsoorten voor. Het plangebied wordt

echter omringd door agrarische percelen en is hiermee slecht bereikbaar voor deze soorten. Met de dichte ondergroei van het bosperceel is er ook geen sprake van optimaal geschikt leefgebied voor deze soorten. Voorkomen van beschermde reptielen in het plangebied kan hiermee worden uitgesloten.

3.5 Ongewervelden

In het plangebied kan voorkomen van beschermde ongewervelden worden uitgesloten. Beschermde ongewervelden maken gebruik van zeer specifieke milieus die binnen het plangebied ontbreken.

4. Conclusies en vervolgstappen

4.1 Samenvatting resultaten

De beoogde werkzaamheden hebben geen direct effect op Natura-2000 gebieden of het NNN. Een indirect effect eventueel door stikstof is binnen voorliggende quickscan niet getoetst.

In het plangebied kunnen mogelijk onder de Wnb beschermde soorten worden verwacht. Het gaat hierbij om:

- Vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen:
 - Huismus. In de bedrijfsgebouwen zijn nesten gevonden die mogelijk gebruikt worden door huismus. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen, deze broeden met zekerheid ook bij de te behouden woning.
 - Roofvogels. In het bosperceel bevindt zich een (oud) nest van een roofvogel.
- De grote schuur heeft een mogelijkheid voor een verblijfplaats van vleermuizen. De lage invliegopening en de beperkte buffercapaciteit maken deze locatie niet optimaal geschikt, maar een verblijfplaats is op voorhand ook niet geheel uit te sluiten.
- Broedvogels in algemene zin. In de bedrijfsgebouwen zijn diverse nesten gevonden, die duiden op aanwezigheid van broedvogels tijdens het broedseizoen. De locatie voor de nieuwbouw zou door de opslag van materialen ook tijdens het broedseizoen gebruikt kunnen worden door broedvogels.
- In het directe plangebied kunnen algemene soorten muizen worden verwacht.

Het bosperceel kan in potentie gebruikt worden door egel, marterachtigen en incidenteel ook door das.

4.2 Conclusies en vervolgstappen

Op basis van de resultaten van de quickscan wordt een advies gegeven over de benodigde vervolgstappen om een project binnen de kaders van de Wet natuurbescherming te kunnen uitvoeren.

- Huismus. Voor huismus zijn er twee mogelijke routes om te voorkomen dat nader onderzoek nodig is:
 - Nieuwbouw realiseren met nestgelegenheid voor huismus voordat de bestaande gebouwen gesloopt worden.
 - Tijdelijk aan de woning of omliggende panden nestkasten voor huismus plaatsen totdat in de nieuwbouw nieuwe nestgelegenheid wordt gerealiseerd.
- ➔ In beide gevallen is een ecologisch werkprotocol nodig waarin de werkwijze nader wordt uitgewerkt. Kan aan geen van de aangegeven mogelijkheden worden voldaan, dan dient nader onderzoek eventueel in combinatie met een ontheffing te worden uitgevoerd.
- Vleermuizen. Voor vleermuizen zijn er twee mogelijke routes om te voorkomen dat nader onderzoek nodig is:
 - Nieuwbouw realiseren met geïntegreerde verblijfplaatsen voor vleermuizen voordat de bestaande gebouwen gesloopt worden.
 - Tijdelijk aan bomen op het terrein kasten plaatsen totdat in de nieuwbouw nieuwe verblijfplaatsen zijn gerealiseerd.
- ➔ In beide gevallen is een ecologisch werkprotocol nodig waarin de werkwijze nader wordt uitgewerkt. Kan aan geen van de aangegeven mogelijkheden worden voldaan, dan dient nader onderzoek eventueel in combinatie met een ontheffing te worden uitgevoerd.

- Het bosperceel biedt potentiële nest- en verblijfplaatsen voor diverse soorten. Deze dient met de werkzaamheden geheel te worden ontzien. Ook werkzaamheden zoals dunning of het (gedeeltelijk) weghalen van de ondergroei vallen hieronder. Worden aan het bosperceel toch werkzaamheden overwogen, dan dient nader onderzoek plaats te vinden naar diverse soort(groep)en.
- Broedvogels in algemene zin. Zowel bij de bedrijfsgebouwen als op het nieuwbouwperceel liggen kansen voor broedvogels. Sloop van gebouwen of de afvoer van de materialen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen van vogels. Hiervoor wordt vaak de periode 15 maart tot 15 juli aangehouden, echter ook in september kunnen broedvogels tot broeden komen.

Bijlage 1. Beschermde soorten Wnb

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 Wnb (artikel 3.5 en 3.8; zgn. Europees beschermde soorten)

Drijvende waterweegbree
Groenknolorchis
Kruipend moerasscherm
Zomerschroeforchis

Bever
Hamster
Hazelmuis
Lynx
Noordse woelmuis
Otter
Wilde kat
Wolf

Alle in Nederland voorkomende soorten
vleermuizen

Bruinvis
Gewone dolfijn
Tuimelaar
Witflankdolfijn
Witsnuitdolfijn

Houting
Steur

Heikikker
Poelkikker
Boomkikker
Geelbuikvuurpad
Kamsalamander
Knoflookpad
Rugstreepad
Vroedmeersterpad

Gladde slang
Zandhagedis
Muurhagedis

Donker pimpernelblauwtje
Grote vuurvliinder
Moerasparelmoervliinder
Pimpernelblauwtje
Teunisbloempijlstaart
Tijmblauwtje
Zilverstreephooibeestje

Bronslibel
Gaffellibel
Gevlekte witsnuitlibel
Oostelijke witsnuitlibel
Sierlijke witsnuitlibel
Noordse winterjuffer
Groene glazenmaker
Rivierrombout

Brede geelgerande waterkever
Gestreepte waterroofkever
Heldenbok
Juchtleerkever
Vermiljoenkever

Platte schijfhoren
Bataafse stroommossel

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11; zgn. overige beschermde soorten)

76 Soorten planten

Aardmuis
Boommarter
Bosmuis
Bunzing
Damhert
Das
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Edelhert
Egel
Eikelmuis
Gewone bosspitsmuis
Grote bosmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Molmuis
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Steenmarter
Tweekleurige bisspitsmuis
Veldmuis
Veldspitsmuis
Vos
Waterspitsmuis
Wezel
Wild zwijn
Woelrat

Gewone zeehond
Grijze zeehond

Alpenwatersalamander
Bruine kikker
Gewone pad
Meerkikker
Bastaardkikker / middelste groene kikker
Kleine watersalamander
Vinpootsalamander
Vuursalamander

Adder
Hazelworm
Ringslang
Levendbarende hagedis

Beekdonderpad
Beekprik
Elrits
Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Kwabaal

20 Soorten vlinders

Beekrombout
Bosbeekjuffer
Donkere waterjuffer
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Hoogveenglanslibel
Kempsense heidelibel
Speerwaterjuffer

Vliegend hert

Europese rivierkreeft

Bijlage 2. Overzicht vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen

Steenuil	categorie 1
Huismus	categorie 2
Gierzwaluw	categorie 2
Roek	categorie 2
Grote gele kwikstaart	categorie 3
Kerkuil	categorie 3
Oehoe	categorie 3
Ooievaar	categorie 3
Slechtvalk	categorie 3
Boomvalk	categorie 4
Buizerd	categorie 4
Havik	categorie 4
Ransuil	categorie 4
Sperwer	categorie 4
Wespendief	categorie 4
Zwarte wouw	categorie 4
<i>Categorie 5:</i>	
Blauwe reiger	Kleine bonte specht
Boerenzwaluw	Kleine vliegenvanger
Bonte vliegenvanger	Koolmees
Boomklever	Kortsnavelboomkruiper
Boomkruiper	Oeverzwaluw
Bosuil	Pimpelmees
Brilduiker	Raaf
Draaihals	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk
Glanskop	Zeearend
Grauwe vliegenvanger	Zwarte kraai
Groene specht	Zwarte mees
Grote bonte specht	Zwarte roodstaart
Hop	Zwarte specht
IJsvogel	

Bijlage 3. Beschermde soorten die zijn vrijgesteld door de provincie Fryslân

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Rana esculenta</i>

Bijlage 6 Vooroverlegreacties

Van:

Verzonden: dinsdag 7 juni 2022 09:38

Aan:

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag

LET OP: Dit bericht is afkomstig van buiten de organisatie. Klik niet op links of bijlagen tenzij je de afzender en de inhoud van het bericht vertrouwt.

Beste

Onlangs hebben we het plan voorontwerpbestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag ontvangen ter reactie.

We hebben geen opmerkingen over het plan.

Succes met de verder afhandeling van de procedure.

Met vriendelijke groet,

Gebiedsadviseur Noord

Vakgroep Bestuursadvisering, Communicatie en Omgeving

Wetterskip Fryslân 06-4617 2816 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden

www.wetterskipfryslan.nl



EN WAT DOEN WE MORGEN MET WATER?

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Heerenveen
Postbus 15000
8440 GA HEERENVEEN

Leeuwarden, 1 juni 2022
Verzonden, – **2 JUNI 2022**

Ons kenmerk : 02000512
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : advies vooroverleg bestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 Hoornsterzwaag

Geacht college,

Op 24 mei 2022 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan geven aanleiding tot het maken van de volgende opmerking.

Archeologie (cat. 2 motivering Verordening Romte)

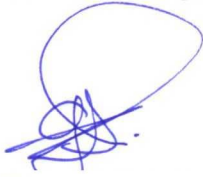
Op grond van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is archeologisch onderzoek nodig voor ingrepen groter dan 5000 m². Op de toelichting bij de FAMKE is aangegeven dat bij het bepalen of onderzoek nodig is gekeken moet worden naar de omvang van de bestemmingswijziging. Deze is in dit geval meer dan 5000 m². Dit betekent dat op grond van 2.2.1, eerste lid van de Verordening Romte archeologisch onderzoek aan de orde is. Het tweede lid van 2.2.1 van de verordening biedt u de mogelijkheid om af te wijken van de FAMKE wanneer wordt onderbouwd op welke wijze in een vergelijkbare bescherming van de verwachtingswaarden is voorzien. Deze bescherming biedt u door het opnemen van een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Ik kan hier op zichzelf mee instemmen. Er kan dan per concreet plan bekeken worden of onderzoek nodig is. In voorliggend geval overweegt u dat de sloop (1850 m²) en nieuwbouw (300 m²) een kleiner oppervlak beslaat dan 5000 m². U stelt dat de drempel voor archeologisch onderzoek niet wordt gehaald. Ik merk op dat u bij het maken van de berekening geen rekening heeft gehouden met het verwijderen van verhardingen en silo's. Ik adviseer u de berekening compleet te maken.

Voor het overige geeft het plan geen aanleiding tot opmerkingen.

Voor de betekenis van de categorie-aanduiding verwijs ik naar de brief van Gedeputeerde Staten van 8 februari 2019, betreffende 'Aanpassing Notitie Inwerkingtreding Verordening Romte Fryslân'.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,



mevr.
afdelingshoofd Omgevingszaken

bestemmingsplan Regels

Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag

ontwerp

Inhoudsopgave

Regels	5
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	7
Artikel 1 Begrippen	7
Artikel 2 Wijze van meten	11
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	13
Artikel 3 Agrarisch - 2	13
Artikel 4 Bos	15
Artikel 5 Wonen	17
Artikel 6 Wonen - Voormalige boerderijen	21
Artikel 7 Waarde - Archeologie	25
Hoofdstuk 3 Algemene regels	27
Artikel 8 Anti-dubbeltelregel	27
Artikel 9 Algemene bouwregels	29
Artikel 10 Algemene gebruiksregels	31
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels	33
Artikel 12 Overige regels	35
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	37
Artikel 13 Overgangsrecht	37
Artikel 14 Slotregel	39

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag met identificatienummer NL.IMRO.0074.BPSchoterlweg93Hzw-OW01 van de gemeente Heerenveen;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden beroep of bedrijfsactiviteit:

aan huis verbonden beroep of bedrijfsactiviteit;

1.6 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw en geen overkapping zijnde;

1.7 archeologische waarden:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied (mogelijk) voorkomende archeologische relikten;

1.8 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken;

1.9 bestaand:

- a. bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken dat aanwezig is op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan, daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
- b. bestaande bouwwerken: bouwwerken die:
 1. op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan aanwezig zijn, daaronder vallen niet de bouwwerken, die reeds in strijd waren met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
 2. gebouwd worden of kunnen worden krachtens een voor het van kracht worden van het bestemmingsplan verleende omgevingsvergunning (al dan niet in afwijking van het voorgaande bestemmingsplan);
- c. bestaande afmetingen: afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktetaten, die op het tijdstip van de vaststelling van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen;

1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegenaan gebouwd gebouw of overkapping;

1.13 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.14 bouwgrens:

een grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond waarop ingevolge de regels zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde, zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 consumptieverkooppunt:

een ruimte waarin de bedrijfsuitoefening is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van frisdranken, koffie, thee, ijs, gebak, en andere vergelijkbare eenvoudige versnaperingen, waarbij ter plaatse de mogelijkheid wordt geboden om te consumeren;

1.20 cultuurgrond:

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden, niet zijnde gronden in gebruik ten behoeve van een agrarische bedrijfsvoering;

1.21 cultuurhistorische waarden:

waarden ontstaan door het gebruik van dat terrein in de loop van de geschiedenis door de mens;

1.22 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.23 extensief dagrecreatief medegebruik:

een extensief dagrecreatief medegebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën, een vissteiger, een picknickplaats, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen medegebruik;

1.24 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.25 hoofdgebouw:

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.26 Kamergewijs bewoond pand

een (deel van een) gebouw waarin meerdere onzelfstandige wooneenheden (kamers) als hoofdverblijf (kunnen) worden bewoond, doorgaans op basis van een huurovereenkomst, door meerdere personen, die geen gezamenlijke huishouding voeren. In bouwkundige zin is er nog steeds sprake van één woonfunctie. Er is geen sprake van een bouwkundige (en/of juridische) splitsing in meerdere zelfstandige wooneenheden (en dus in een woongebouw), met eigen (door het college toegekende) huisnummers;

1.27 kap:

een dak dat voor minder dan 50% in het horizontale vlak ligt;

1.28 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:

de in Bijlage 2 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.29 landschappelijke waarden:

de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap;

1.30 logiesverstrekkend bedrijf:

een bedrijf waar, tegen vergoeding, logies wordt verstrekt, waarbij de logieseenheden enkel zijn ingericht voor nachtverblijf en waarbij naast het verstrekken van logies mogelijk accommodaties worden aangeboden voor dagverblijf en maaltijdbereiding;

1.31 overkapping:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand;

1.32 paardenbak:

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijdactiviteiten, voorzien van een andere ondergrond dan gras en al dan niet voorzien van een omheining;

1.33 peil:

- a. indien op het land wordt gebouwd:
 - 1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
 - 2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:

- de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- 3. indien op of in het water wordt gebouwd:
 - de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabijgelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

1.34 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, geteeld, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.35 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.36 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden dan wel een naar de aard daarmee gelijk te stellen groep personen;

1.37 woonsituatie:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het bouwwerk, ondergeschikte bouwonderdelen als antennes, liftkokers, schoorstenen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen niet meegerekend;

2.2 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, ondergeschikte bouwonderdelen als goten van dakkapellen en incidentele verhogingen ten behoeve van (stal)deuren niet meegerekend;

2.4 de inhoud van bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane vloerconstructie, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

de buitenwerks gemeten oppervlakte van een gebouw of een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met inbegrip van bovengrondse onderdelen, voorzover aanwezig op 1,00 m of hoger boven peil, uitgezonderd goten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen, met een maximale oversteek van 40 cm.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - 2

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. cultuurgrond;
- b. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, de natuurlijke en de cultuurhistorische waarden van het woud- en hoogveenontginningenlandschap; met daaraan ondergeschikt:
 - c. openbare nutsvoorzieningen;
 - d. extensief dagrecreatief medegebruik;
 - e. infrastructurele voorzieningen;
 - f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
 - g. sloten, beken en daarmee gelijk te stellen waterlopen;
- met de daarbij behorende:
 - h. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden worden geen gebouwen en overkappingen gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de hoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 3 m.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden voor:

- a. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten;
- b. het al dan niet hobbymatig gebruiken van een paardrijbak;
- c. het aanbrengen van bomen en houtgewas.

3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van Burgemeester en Wethouders de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van hoogopgaande beplanting.

3.4.2 Uitzondering vergunningplicht

Het in lid 3.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

3.4.3 Beoordelingscriteria

De in lid 3.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, mits:

- a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden van het gebied.

Artikel 4 Bos

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bebossing waarbij de instandhouding van de landschappelijke waarden wordt nagestreefd;
- b. voorzieningen ten behoeve van het dagrecreatief medegebruik, met daaraan ondergeschikt:
 - c. paden;
 - d. water;
- met de daarbij behorende:
 - e. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden worden geen gebouwen en overkappingen gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 3 m.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden voor:

- a. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van Burgemeester en Wethouders de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het kappen en/of verwijderen van bomen en houtgewas.

4.4.2 Uitzondering vergunningplicht

Het in lid 4.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden welke:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

4.4.3 Beoordelingscriteria

De in lid 4.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, mits:

- a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden van het gebied.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De op de kaart voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 - 1. een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit zoals genoemd in Bijlage 2;
 - 2. aan- en uitbouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen;

met daaraan ondergeschikt:

- b. wegen en paden;
- c. water;

met de daarbij behorende:

- d. tuinen, erven en terreinen;
- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. hoofdgebouwen worden in een bouwvlak gebouwd;
- c. per bestemmingsvlak zal ten hoogste één woning worden gebouwd;
- d. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 150 m² bedragen;
- e. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelsgrens bedraagt ten minste 5,00 m, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;
- f. de goothoogte zal ten hoogste 4,00 m bedragen;
- g. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 10,00 m bedragen;
- h. de dakhelling van een hoofdgebouw zal tenminste 30° bedragen;
- i. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten hoogste 60° bedragen.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken worden:
 - 1. tenminste 1 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan gebouwd, en;
 - 2. achter of in lijn met de naar het openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevels van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² bedragen;
- c. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 4 m bedragen;
- d. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 8 m bedragen;
- e. de dakhelling bedraagt ten minste 30° en hoogste 60°.

5.2.3 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 5 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 5.2.2 sub b en toestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken wordt vergroot tot 150m² mits:
 - 1. er sprake is van een goede verhouding tot de woning en het erf;
 - 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
 - de woonsituatie;
 - de cultuurhistorische waarden;
- b. het bepaalde in lid 5.2.2 sub e en toestaan dat de dakhelling van bijbehorende bouwwerken wordt verlaagd dan wel dat een aan- of bijbehorend bouwwerk wordt voorzien van een plat dak, mits:
1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld, en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van een woonhuis voor een aan-huis-verbonden werkactiviteit of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien de bedrijfsvloeroppervlakte:
 1. meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte aan gebouwen en overkappingen op het bouwperceel;
 2. meer bedraagt dan 50 m²;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- c. het gebruiken van een bouwperceel voor meer dan een woning;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
- g. het gebruik van gronden ten behoeve van een paardrijdbak met de daarbij behorende bouwwerken;
- h. het gebruik van een woonhuis als kamergewijs bewoond pand;
- i. het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder:
 1. de sloop van de schuren op het perceel Schoterlandseweg 93, en;
 2. de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen inpassingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing. In afwijking hiervan mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen een 24 maanden na het gereedmelden van het hoofdgebouw uitvoering wordt gegeven aan de aanleg van de landschapsmaatregelen conform het in Bijlage 1 opgenomen inpassingsplan.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 5.4 sub b en toestaan dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:
 1. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen, met een maximum van 50 m², mag bedragen;
 2. de functie vanuit de bestaande gebouwen moet worden uitgeoefend;
 3. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten met een lokaal verzorgingsgebied;
 4. de functie geen onevenredige invloed heeft op het winkelapparaat in de diverse kernen;
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- b. het bepaalde in lid 5.4 sub d en toestaan dat gronden en bouwwerken, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor consumptieverkooppunten, mits:
 1. er voldoende gelegenheid is voor het stallen van fietsen en/of auto's;
 2. het verkooppunt wordt gevestigd in een bestaand gebouw en de verkoopvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 10.00 m²;
 3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. het bepaalde in lid 5.4 sub e en toestaan dat grond en gebouwen worden gebruikt voor recreatieve bewoning in het kader van logiesverstrekking, mits:

1. de gezamenlijke oppervlakte van de ruimten die hiervoor worden gebruikt niet meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte van het hoofdgebouw met bijbehorende bouwwerken met een maximum van 50m²;
2. de ruimtes voor logiesverstrekking niet in vrijstaande bijgebouwen worden ondergebracht;
3. de logiesverstrekking gekoppeld is aan het gebruik van een hoofdgebouw en daaraan ondergeschikt is;
4. er voldoende gelegenheid is voor het parkeren;
5. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- d. het bepaalde in lid 5.4 sub g en toestaan dat gronden, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijdbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbij behorende bouwwerken, mits:
 1. de paardrijdbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd;
 2. er vanwege de paardrijdbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 30 m tot de woonbestemmingsgrens).
- e. het bepaalde in 5.4 sub h en toestaan dat een woonhuis mag worden gebruikt als kamergewijs bewoond pand, mits:
 1. het aantal bewoners, per kamergewijs bewoond pand ten hoogste vier bedraagt;
 2. kamerverhuur niet plaatsvindt in bijbehorende bouwwerken;
 3. niet meer dan 10% van de woningen in de (woon-)straat gebruikt wordt als kamergewijs bewoond pand voor kamerverhuur;
 4. panden voor kamergewijs bewoonde panden in een woonwijk niet aan elkaar mogen grenzen;
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat;
 6. geen onevenredige toename van de verkeersaantrekkende werking plaatsvindt;
 7. dat er sprake is van voldoende parkeergelegenheid zoals beschreven de "Nota parkeernormen gemeente Heerenveen 2020" of diens opvolger.

Artikel 6 Wonen - Voormalige boerderijen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De op de kaart voor 'Wonen - Voormalige boerderijen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 - 1. een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit zoals genoemd in Bijlage 2;
 - 2. aan- en uitbouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen;

met daaraan ondergeschikt:

- b. wegen en paden;
- c. water;

met de daarbij behorende:

- d. tuinen, erven en terreinen;
- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. per bestemmingsvlak zal ten hoogste één woning worden gebouwd;
- c. de afmetingen van een hoofdgebouw zullen de bestaande afmetingen bedragen, waarbij de bestaande afmetingen met ten hoogste 10% mogen worden verlaagd, tenzij het de bestaande dakhelling betreft, in welk geval de bestaande dakhelling met ten hoogste 5° mag worden verlaagd dan wel verhoogd;
- d. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelsgrens bedraagt ten minste 5,00 m, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;
- e. de afstand van een hoofdgebouw ten opzichte van de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen.

6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken worden tenminste 1 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan gebouwd, en;
- b. vrijstaande bijbehorende bouwwerken zullen volledig binnen een afstand van 25,00 m vanuit het dichtstbijzijnde punt van het hoofdgebouw worden gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bij een hoofdgebouw zal ten hoogste 100 m² bedragen, tenzij de bestaande gezamenlijke oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste de bestaande gezamenlijke oppervlakte zal bedragen;
- d. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 4,00 m bedragen, tenzij de bestaande goothoogte meer bedraagt, in welk geval de goothoogte ten hoogste de bestaande goothoogte zal bedragen;
- e. de dakhelling van een bijbehorend bouwwerk zal ten minste 30° bedragen;
- f. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 8,00 m bedragen.

6.2.3 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 5 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 6.2.2 sub c en toestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende

bouwwerken wordt vergroot tot 150m² mits:

1. er sprake is van een goede verhouding tot de woning en het erf;
2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 - het straat- en bebouwingsbeeld;
 - de woonsituatie;
 - de cultuurhistorische waarden;
- b. het bepaalde in lid 6.2.2 sub e en toestaan dat de dakhelling van bijbehorende bouwwerken wordt verlaagd dan wel dat een aan- of bijbehorend bouwwerk wordt voorzien van een plat dak, mits:
 1. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden, het bebouwingsbeeld, en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van een woonhuis voor een aan-huis-verbonden werkactiviteit of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, indien de bedrijfsvloeroppervlakte:
 1. meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte aan gebouwen en overkappingen op het bouwperceel;
 2. meer bedraagt dan 50 m²;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- c. het gebruiken van een woonhuis voor meer dan een woning;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
- g. het gebruik van gronden ten behoeve van een paardrijdbak met de daarbij behorende bouwwerken;
- h. het gebruik van een woonhuis als kamergewijs bewoond pand.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 6.4 sub c en toestaan dat ten behoeve van het behoud en/of het herstel van de landschappelijke, cultuurhistorische en/of beeldbepalende waarden van het boerderijpand, een woonhuis wordt gebruikt voor meer dan één woning, mits:
 1. de oppervlakte van de ruimtes ten behoeve van een woning na de splitsing minimaal 100 m² zal bedragen;
 2. het bestaande hoofdgebouw niet wordt vergroot;
 3. er voldoende parkeergelegenheid op het bijbehorende erf wordt aangelegd;
 4. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 5. de geluidbelasting van de geluidsgevoelige gebouwen niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere waarde;
 6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- b. het bepaalde in lid 6.4 sub b en toestaan dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel, mits:
 1. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen, met een maximum van 50 m², mag bedragen;
 2. de functie vanuit de bestaande gebouwen moet worden uitgeoefend;
 3. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten met een lokaal verzorgingsgebied;
 4. de functie geen onevenredige invloed heeft op het winkelapparaat in de diverse kernen;
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- c. het bepaalde in lid 6.4 sub d en toestaan dat gronden en bouwwerken, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor consumptieverkooppunten, mits:

1. er voldoende gelegenheid is voor het stallen van fietsen en/of auto's;
 2. het verkooppunt wordt gevestigd in een bestaand gebouw en de verkoopvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 10.00 m²;
 3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- d. het bepaalde in lid 6.4 sub e en toestaan dat grond en gebouwen worden gebruikt voor recreatieve bewoning in het kader van logiesverstrekking, mits:
1. de gezamenlijke oppervlakte van de ruimten die hiervoor worden gebruikt niet meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte van het hoofdgebouw met bijbehorende bouwwerken met een maximum van 50m²;
 2. de ruimtes voor logiesverstrekking niet in vrijstaande bijgebouwen worden ondergebracht;
 3. de logiesverstrekking gekoppeld is aan het gebruik van een hoofdgebouw en daaraan ondergeschikt is;
 4. er voldoende gelegenheid is voor het parkeren;
 5. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in dié zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- e. het bepaalde in lid 6.4 sub g en toestaan dat gronden, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijdbak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik met de daarbij behorende bouwwerken, mits:
1. de paardrijdbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd;
 2. er vanwege de paardrijdbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 30 m tot de woonbestemmingsgrens).
- f. het bepaalde in 6.4 sub h en toestaan dat het woonhuis mag worden gebruikt als kamergewijs bewoond pand, mits:
1. het aantal bewoners, per kamergewijs bewoond pand ten hoogste vier bedraagt;
 2. kamerverhuur niet plaatsvindt in bijbehorende bouwwerken;
 3. niet meer dan 10% van de woningen in de (woon-)straat gebruikt wordt als kamergewijs bewoond pand voor kamerverhuur;
 4. panden voor kamergewijs bewoonde panden in een woonwijk niet aan elkaar mogen grenzen;
 5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat;
 6. geen onevenredige toename van de verkeersaantrekkende werking plaatsvindt;
 7. dat er sprake is van voldoende parkeergelegenheid zoals beschreven in de "Nota parkeernormen gemeente Heerenveen 2020" of diens opvolger.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

7.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 5.000 m², moet alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin:
 1. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
 2. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
- b. Indien uit het in sub a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. indien aan de omgevingsvergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld in sub b wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen gebouwen zijnde, of van werkzaamheden

- a. Voor het uitvoeren van de volgende werken, geen bouwwerken, en werkzaamheden, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, is een omgevingsvergunning vereist:
 1. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
 2. het uitvoeren van overige grondbewerkingen;
 3. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
 4. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en of communicatieleidingen.
- b. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
 1. het normale onderhoud betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
 3. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
 4. niet dieper gaan dan 0,50 m beneden het maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 5.000 m² beslaan.
- c. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden;
- d. Alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, moet door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin:

1. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
 2. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
- e. Indien uit het in sub d genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kunnen één of meer voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:
1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- f. Indien aan de omgevingsvergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld in sub e wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

9.1 Overschrijding goothoogte en dakhelling

De bouwregels aangaande maximale goothoogte alsmede de minimale dakhelling mogen uitsluitend worden overschreden door:

- ondergeschikte onderdelen op het dakvlak, zoals dakkapellen en dakopbouwen.

9.2 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de verbeelding en de bestemming in deze regels, uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's, luifels en afdaken, mits:
 1. de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,5 m;
 2. de hoogte van erkers, serres, entreeportalen e.d. niet meer bedraagt dan 4 m;
 3. de breedte van erkers, serres, entreeportalen e.d. niet meer bedraagt dan 40% van de breedte van de gevel waar de erkers, serre of entreeportaal tegen aan wordt gebouwd;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- d. het gebruik van gronden voor het storten van puin en/of afvalstoffen;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de stalling en/of opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het kennelijk ten verkoop stallen en opslaan van bruikbare en niet aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten verkoop;
- g. het gebruik van grond en bouwwerken ten behoeve van een crossen/of wedstrijdterrein voor voer- en vaartuigen, alsmede ten behoeve van modelvliegsport.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de gebruiksmogelijkheden omliggende percelen en de landschappelijke waarden bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven afmetingen en percentages tot ten hoogste 10% van die afmetingen en percentages, met uitzondering van de inhouds- en oppervlaktematen voor de hoofd- en bedrijfsgebouwen, waaronder overkappingen;
- b. het bepaalde in het plan voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mits bouwhoogte ten hoogste 10,00 m bedraagt;
- c. het bepaalde in het plan ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen en toestaan dat de (bouw)hoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen en daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen, wordt vergroot, mits;
 1. deze vergroting niet meer bedraagt dan 10 m² per plaatselijke verhoging;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van de verhogingen ten hoogste 50% van het dakvlak bedraagt;
 3. de vergroting leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte bedraagt van het betreffende gebouw;
 4. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;

Artikel 12 Overige regels

12.1 Parkeerregels

- a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk en/of voor het gebruik van bouwwerken of gronden wordt geweigerd, indien dit bouwwerk en/of het gebruik behoefte aan parkeergelegenheid oproept, en wanneer op het bouwperceel onvoldoende parkeergelegenheid aanwezig is of zal worden voorzien.
- b. Een bouwplan en/of een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het wijzigen van gebruik, dient te voorzien in voldoende parkeermogelijkheden, op de bij het bouwplan of de aanvraag behorende gronden. De vraag of er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid wordt bepaald op de wijze zoals beschreven in de “Nota parkeernormen gemeente Heerenveen 2020” en is opgenomen als Bijlage 3. Indien dit parkeerbeleid gedurende de planperiode wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met deze wijziging.

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 12.1 lid a en b, en een omgevingsvergunning verlenen indien op het bouwperceel en/of eigen erf niet in (voldoende) parkeergelegenheid is of zal worden voorzien, mits:

1. op andere wijze in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien;
2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 - het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
 - de bestaande parkeergelegenheid in het openbaar gebied;
 - de verkeersveiligheid;
 - de woonsituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het lid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het lid a. met maximaal 10%;
- c. sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag.

bestemmingsplan Bijlagen bij regels

Schoterlandseweg 85-93 te Hoornsterzwaag

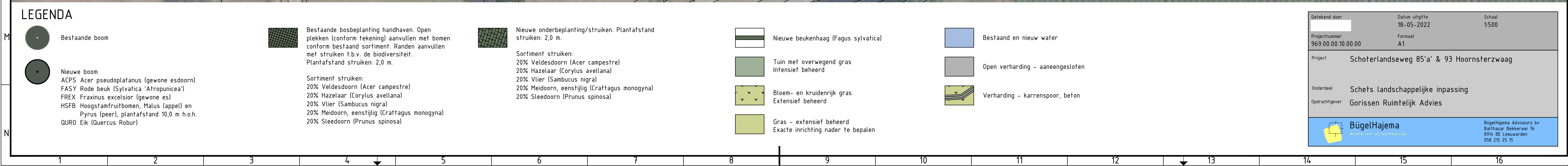
ontwerp

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels	5
Bijlage 1 Landschappelijke inpassing	6
Bijlage 2 Toegestane bedrijven bij wonen	8
Bijlage 3 Parkeerregels	10

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Landschappelijke inpassing



Bijlage 2 Toegestane bedrijven bij wonen

Bijlage 1

Toegepaste bedrijven binnen 'Wonen'

Lijst van toegestane bedrijven binnen de bestemming "Woon- doeleinden VI"			
Volg- nummer	Omschrijving van de bedrijven	Gezamenlijke op- pervlakte aan- en uitbouwen, bijge- bouwen en over- kappingen	Milieucate- gorie
1	Carrosseriebedrijf	125 m ²	3
2	Constructiebedrijf	100 m ²	3
3	Hoefsmid	110 m ²	3
4	Stucadoor	220 m ²	3
5	Las- en montagebe- drijf	160 m ²	3
6	Antiekrestauratie	150 m ²	2
7	SRV-wagenstalling	90 m ²	3
8	Ontwikkelingsbedrijf van apparatuur en systemen ten be- hoeve van de ver- werking van afval- water en gerela- teerde bij- en rest- producten	100 m ²	2
9	Autoplaatwerkerij	200 m ²	3
10	Autoreparatiebedrijf	225 m ²	3

Bijlage 3 Parkeerregels

Nota Parkeernormen Gemeente Heerenveen 2020

Vindt er een gebruikswijziging of bouwactiviteit plaats? Deze Nota Parkeernormen geeft in een aantal stappen aan hoe de parkeereis wordt bepaald.

Overwegingen

De parkeernormennota is gebaseerd op:

- Ervaringscijfers (onderzoeken naar parkeren in de gemeente);
- CROW publicatie 381 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie';
- Interne toetsing verschillende vakgebieden.

Begrippenlijst

m² bvo = brutovloeroppervlak. Oppervlak van het gebied dat wordt begrensd door de buitenomtrek van de omringende opgaande scheidingsconstructies, gemeten op vloerniveau(s).

PP = parkeerplaats.

CROW = Nationaal kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur dat landelijke richtlijnen opstelt. Onder andere op het gebied van parkeernormering.

Parkeerkencijfers = De in de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen' beschreven getallen op basis waarvan het

benodigde aantal parkeerplaatsen bepaald kan worden.

Aanwezigheidspercentage = De voor een functie op de verschillende periodes van de dag/week geldende benutting van de berekende parkeerbehoefte.

Parkeereis = Het totaal aan parkeerplaatsen waarvoor de aanvrager van verbouw-, nieuwbouw- of transformatieprojecten verantwoordelijk is om te realiseren.

Parkeerbehoefte = Het benodigd aantal parkeerplaatsen om de parkeervraag van een bepaalde functie te kunnen faciliteren.



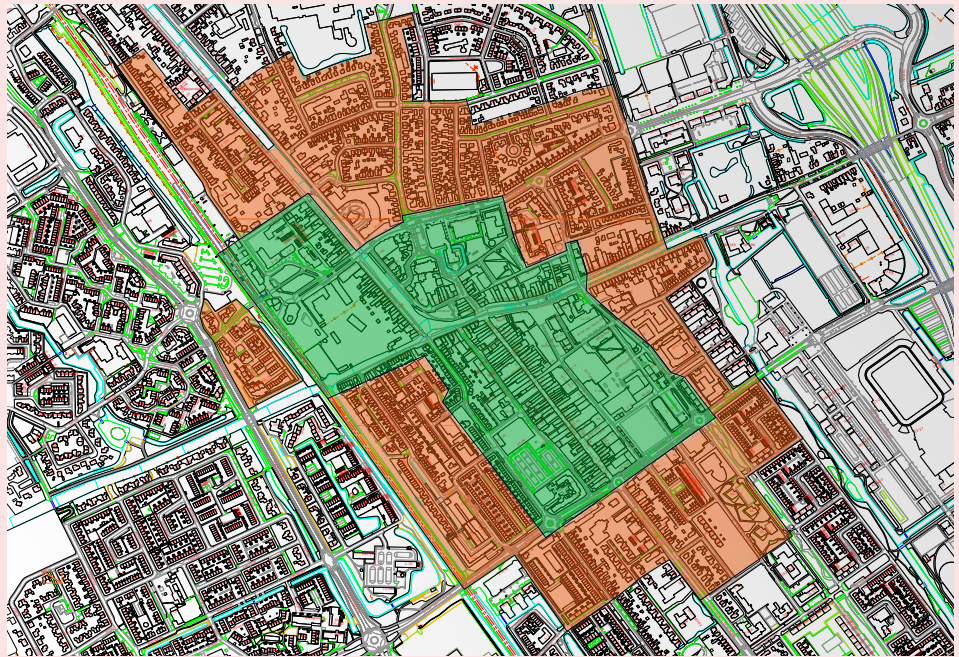


1 Parkeernorm bepalen

In welk gebied?
Wat is de functie?
Welke norm hoort hierbij?

Gebieden:

- 1: Centrum Heerenveen (groen)
- 2: Schil Heerenveen (oranje)
- 3: Overig bebouwde kom
- 4: Buitengebied



Parkeernormen

Overige functies

De genoemde functies zijn de meest voorkomende. De volledige lijst is te vinden op de website van de gemeente Heerenveen.

Gehandicaptenparkeerplaatsen

Bij publieke functies moet minimaal 5% van de parkeerplaatsen ingericht zijn als gehandicaptenparkeerplaats, maatvoering conform CROW richtlijnen.

Dubbelgebruik

Als in een ontwikkeling verschillende functies worden ondergebracht, kan eventueel sprake zijn van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Het drukste moment kan per functie namelijk verschillen. De aanwezigheidspercentages zoals opgenomen in de betreffende tabel zijn van toepassing. De parkeereis wordt in dergelijke gevallen gebaseerd op de berekende parkeerbehoefte van verschillende functies op het geldende maatgevende (drukste) moment zoals deze gedurende een dagdeel in de week optreedt.

Aanwezigheidspercentages

functie	Werkdagochtend	Werkdagmiddag	Werkdagavond	Koopavond	Werkdagnacht	Zaterdagmiddag	Zaterdagavond	Zondagmiddag
woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	0%	0%	0%
detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%*
grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	80%	0%	100%	0%	0%*
supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%*
sportfuncties binnen	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
sportfunctie buiten	25%	25%	50%	50%	0%	100%	25%	100%
bioscoop/theater/podium	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
sociaal medisch	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
verpleeghuis/serviceflat	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
ziekenhuis patiënten/bezoekers	60%	100%	60%	60%	5%	60%	60%	60%
ziekenhuis medewerkers	75%	100%	40%	40%	25%	40%	40%	40%
dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%

* bij koopzondag gelden gelijke aanwezigheidspercentages als koopavond

Bron: CROW Publicatie 381

Parkeernormen

Functies	Centrum Heerenveen	Schil	Rest bebouwde kom	Buitgebied
Wonen*1	1 pp	2 pp	3 pp	4 pp
Koop, hoog segment > €350.000,-	1,6	1,7	2,0	2,2
Koop, midden segment €225.000,- – €350.000,-	1,3	1,5	1,7	1,9
Koop, laag segment < €225.000,-	1,1	1,2	1,4	1,4
Huur, hoog segment > €1000,-	1,3	1,5	1,7	1,8
Huur, midden segment < €1000,-	0,9	1,0	1,2	1,2
Huur, laag segment < liberalisatiegrens (2020: €737,14)	0,7	0,8	1,0	1,0
Kamerverhuur, zelfstandig niet-studenten (per kamer)	0,5	0,6	0,7	0,7
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig (per kamer)	0,2	0,2	0,2	0,2
Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)	0,5	0,6	0,7	0,7
*1 Norm is inclusief 0,3 pp bezoekersparkeren welke openbaar toegankelijk moeten worden aangelegd.				
Werken (inclusief bezoekersparkeren; per 100 m² bvo)				
Kantoor zonder baliefunctie	1,4	1,8	1,9	2,4
Commerciële dienstverlening kantoor met baliefunctie	1,9	2,2	2,7	3,4
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	1,4	1,8	2,2	2,2
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	0,5	0,7	0,9	0,9
Bedrijfsverzamelgebouw	1,1	1,4	1,7	1,8
Winkelen en boodschappen (per 100 m² bvo)				
Fullservice-supermarkt	2,7	3,8	4,6	n.v.t.
Grote supermarkt XL	5,5	6,4	7,2	n.v.t.
Binnenstad of hoofdwinkel(stads)centrum 20.000-30.000 inwoners	3,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Buurt- en dorpscentrum	n.v.t.	2,6	3,2	n.v.t.
Weekmarkt (bij klein wijk-, buurt- en dorpscentrum)	0,2	0,2	0,2	n.v.t.
Bouwmarkt	n.v.t.	1,7	2,2	2,3
Tuincentrum	n.v.t.	2,1	2,4	2,7
Sport, cultuur en ontspanning (per 100 m² bvo)				
Bibliotheek	0,3	0,6	1,0	1,2
Museum	0,6	0,8	1,1	n.v.t.
Fitnessstudio/sportschool	1,2	3,2	4,6	6,3
Sporthal	1,4	2,0	2,7	3,3
Sportveld (per hectare)	16,5	16,5	16,5	16,5
Horeca en (verblijfs)recreatie				
4* Hotel (per 10 kamers)	3,2	4,9	7,0	8,8
Café/bar/cafetaria	4,5	4,5	5,5	n.v.t.
Restaurant	8,5	8,5	12,5	n.v.t.
Gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen				
Huisartsenpraktijk (per behandelkamer)	1,9	2,3	2,8	3,1
Apotheek	2,1	2,6	3,0	n.v.t.
Fysiotherapiepraktijk (per behandelkamer)	1,1	1,3	1,6	1,8
Consultatiebureau (per behandelkamer)	1,2	1,4	1,7	2,0
Tandartsenpraktijk (per behandelkamer)	1,4	1,8	2,2	2,5
Gezondheidscentrum (per behandelkamer)	1,4	1,7	2,0	2,3
Verpleeg- en verzorgingstehuis (per wooneenheid)	0,6	0,6	0,6	n.v.t.
Onderwijs				
Kinderdagverblijf (crèche) (per 100 m² bvo)*2	1,0	1,2	1,4	1,5
Basisonderwijs (per leslokaal)*2	0,6	0,6	0,6	0,6
*2 De grootste parkeerdruk bij kinderdagverblijven en scholen ontstaat door het halen en brengen van kinderen. Voor het berekenen van het aantal parkeerplaatsen inclusief 'Kiss&Ride' parkeerplaatsen, wordt verwezen naar de rekentool op de website van het CROW.				
Middelbare school (per 100 leerlingen)	3,2	4,0	4,4	4,4
ROC (per 100 leerlingen)	4,2	4,9	5,3	5,4



2 Historisch verrekenen

Als er in de oude/huidige situatie al (gedeeltelijk) gebruik wordt gemaakt van parkeren in het openbaar gebied, kan deze historische situatie verrekend worden. Bestaande parkeertekorten (uit het verleden) kunnen buiten beschouwing worden gelaten. De parkeerbehoefte van de oude/huidige situatie mag in mindering gebracht worden

op de parkeerbehoefte van de nieuwe situatie. Bij een leegstandperiode van meer dan 5 jaar is de oude/huidige parkeerbehoefte gelijk aan 0. Deze historische verrekening wordt berekend aan de hand van aanwezigheidspercentages (zie onder stap 1 bij dubbelgebruik).



3 Parkeren op eigen terrein of op een andere manier opgelost

Uitgangspunt is dat de parkeereis op eigen terrein wordt gerealiseerd. De parkeerplaatsen moeten voldoen aan de gestelde richtlijnen van het CROW. Alle parkeerplaatsen tellen als één mee. Voor parkeren bij woningen geldt een enkele oprit als 1 parkeerplaats en een dubbele (naast elkaar) oprit als 2 parkeerplaatsen. Garages bij woningen tellen niet mee als parkeerplaats. Bij woningen geldt overigens dat minimaal 0,3 parkeerplaatsen per woning openbaar toegankelijk moet zijn (voor bezoekers).

Moet het parkeren op een andere manier opgelost worden? Het college van burgemeester en wethouders neemt hierover een besluit. Aanvrager moet hiervoor een verzoek indienen waarin gemotiveerd staat (zo nodig met onafhankelijk onderzoek) waarom een andere parkeernorm en/of oplossing toe te passen.



4 Mobiliteitsfonds Centrum-Schil Heerenveen

Als de parkeereis niet op eigen terrein op te lossen is, dan kan het Mobiliteitsfonds een uitkomst bieden. Het Mobiliteitsfonds is alleen van toepassing op gebieden waar het parkeren moeilijk te realiseren is, in het centrum en de schil van Heerenveen. De aanvrager koopt de parkeereis af en legt dit bij de gemeente neer. De gemeente neemt de verplichting op zich om de parkeerplaatsen binnen 10 jaar te realiseren. Hiervoor wordt een overeenkomst door de aanvrager ondertekend.

Kosten (prijspeil 2020)
functie wonen per parkeerplaats
Laag segment: € 5.000,-
Midden segment: € 10.000,-
Hoog segment: € 15.000,-
Overige functies: € 10.000,- per parkeerplaats.

Slotbepalingen

Inwerkingtreding - De 'Parkeernormennota Heerenveen 2020' treedt in werking op de eerste dag na bekendmaking.
Hardheidsclausule - Wanneer blijkt dat een initiatiefnemer niet aan de gestelde parkeereis kan voldoen, kan

het college van burgemeester en wethouders o.g.v. artikel 4:84 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) een besluit nemen om (gedeeltelijke) afwijking van de parkeereis toe te staan.

