

GEMEENTE HEERENVEEN

BESTEMMINGSPLAN OUDESCHOOT -
WOLVEGASTERWEG



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	3
Hoofdstuk 2	Beschrijving van het project	4
2.1	Huidige situatie	4
2.2	Toekomstige situatie	6
2.3	Stedenbouwkundige inpassing	7
Hoofdstuk 3	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	9
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	11
4.1	Mer-beoordeling	11
4.2	Milieuzonering	11
4.3	Verkeer en parkeren	12
4.4	Geluid	12
4.5	Water	13
4.6	Bodem	14
4.7	Archeologie	15
4.8	Cultuurhistorie	15
4.9	Ecologie	16
4.10	Externe veiligheid	17
4.11	Luchtkwaliteit	20
4.12	Kabels, leidingen en zoneringen	20
Hoofdstuk 5	Juridische vormgeving	21
5.1	Het juridische systeem	21
5.2	Toelichting op de bestemmingen	21
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	23
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
6.2	Economische uitvoerbaarheid	23

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	Vormvrije mer-beoordeling
Bijlage 2	Geluidsonderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	Watertoets
Bijlage 4	Verkennend bodemonderzoek
Bijlage 5	Ecologisch onderzoek
Bijlage 6	Inrichtingschets

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	25
Artikel 1	Begrippen	25
Artikel 2	Wijze van meten	31
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	32
Artikel 3	Groen	32
Artikel 4	Verkeer - Verblijf	33
Artikel 5	Wonen - Lintbebouwing 1	34
Hoofdstuk 3	Algemene regels	36
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	36
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	37
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	38
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	39
Artikel 10	Overige regels	40
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	41
Artikel 11	Overgangsrecht	41
Artikel 12	Slotregel	42

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1	Parkeernormen
Bijlage 2	Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

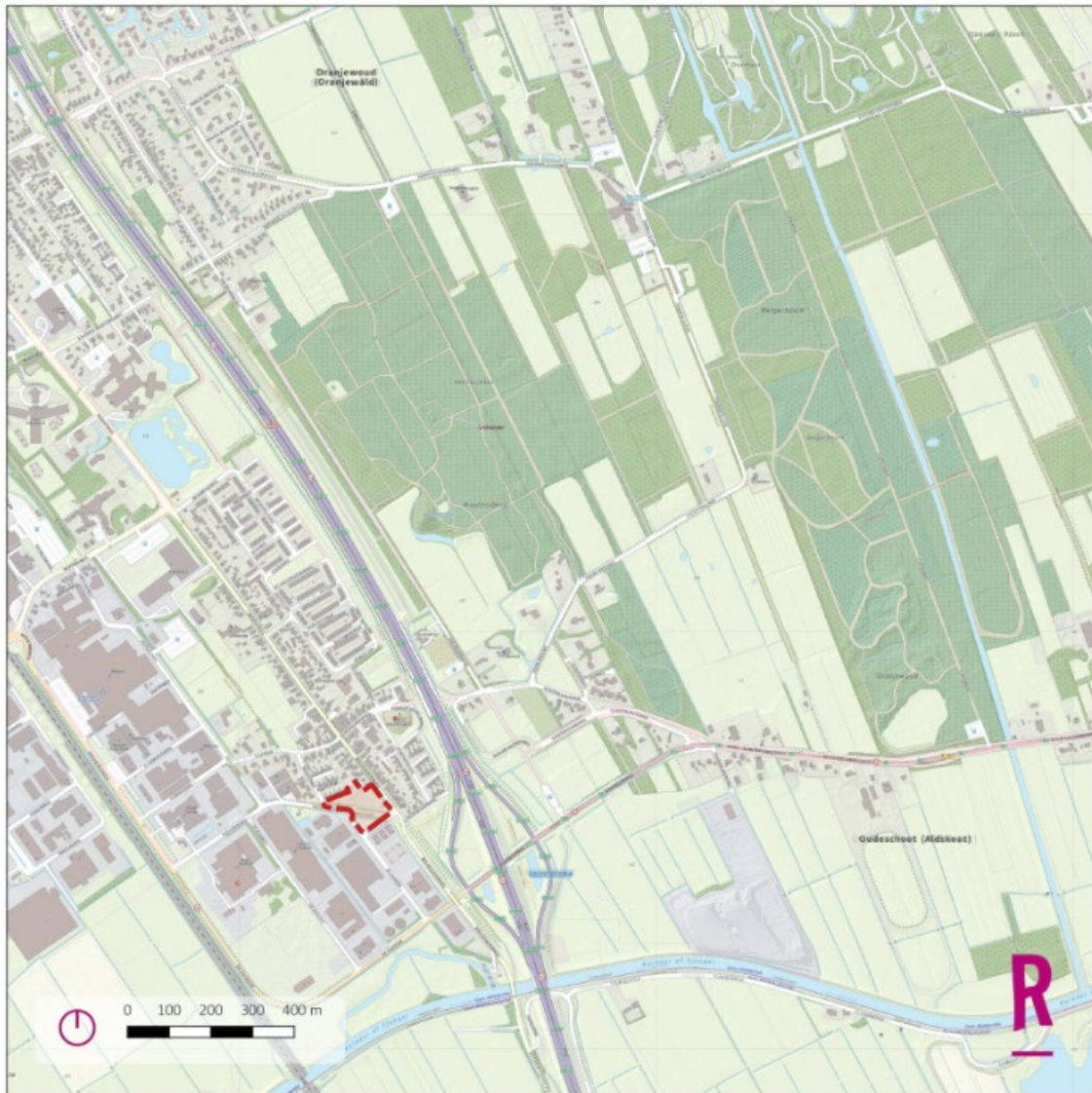
1.1 Aanleiding

Direct ten zuiden van Heerenveen ligt het dorp Oudeschoot. Op de braakliggende locatie achter de Wolvegasterweg 24 te Oudeschoot zijn plannen om woningbouw te ontwikkelen. Het plan is om 4 twee-onder-een kapwoningen en 5 vrijstaande woningen te realiseren.

Het geldende bestemmingsplan Oudeschoot staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Dit bestemmingplan geeft hieraan invulling en biedt een planologisch-juridisch toetsingskader voor de beoogde ontwikkeling.

1.2 Plangebied

In figuur 1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven. De locatie ligt aan de zuidkant van het woongebied van Oudeschoot.



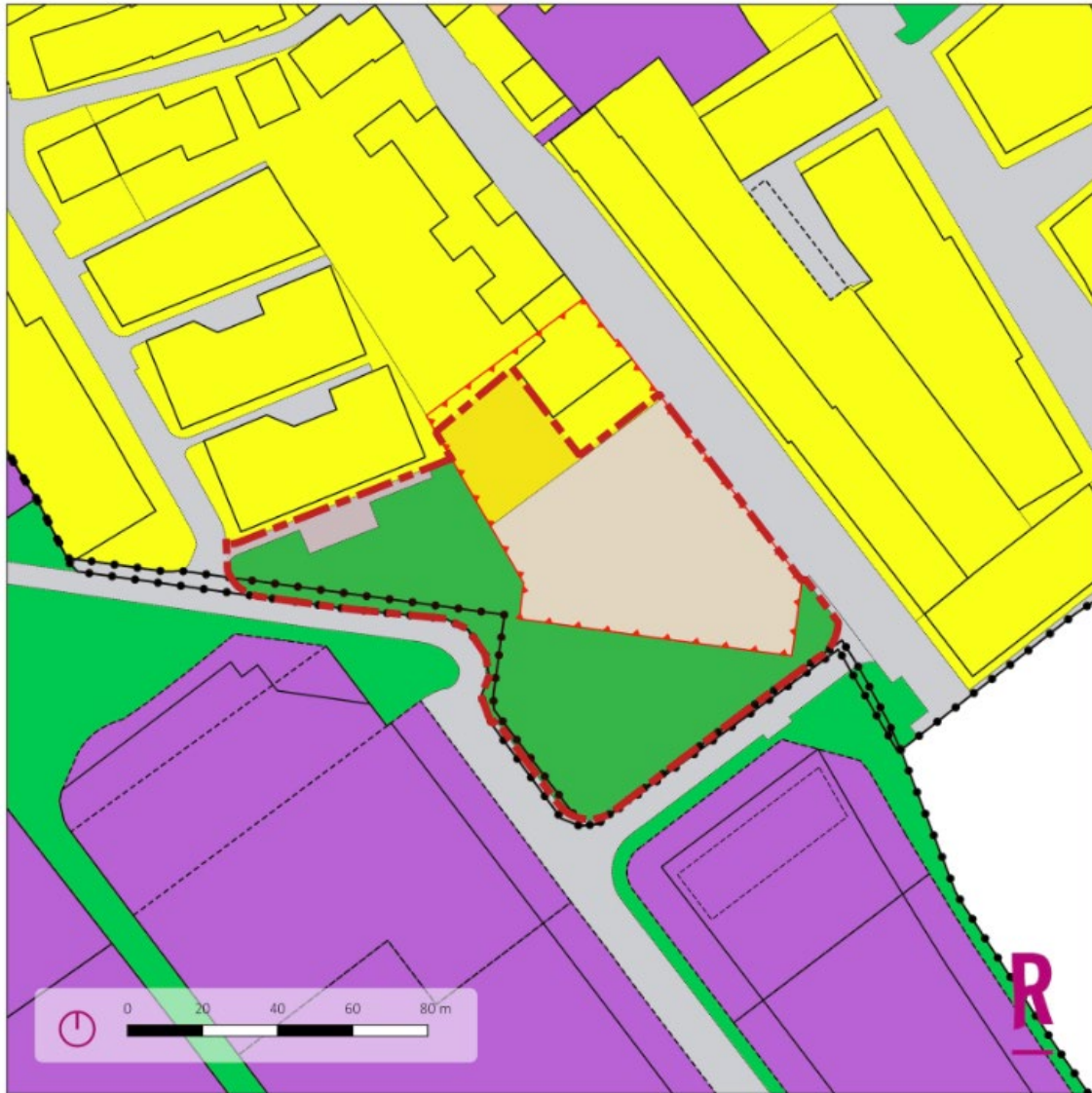
Figuur 1. Ligging plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is geregeld in het bestemmingsplan Oudeschoot, dat is vastgesteld op 14 april 2014. Het is hierin bestemd als 'Wonen-lintbebouwing 1', 'Groen' en 'Agrarisch-cultuurgrond'.

Binnen de bestemming 'Wonen-lintbebouwing 1' dienen woningen in een bouwvlak gebouwd te worden. Binnen de bestemming 'Wonen-lintbebouwing 1' ontbreekt een bouwvlak. De overige woningen vallen binnen de bestemming 'Agrarisch-cultuurgrond' waarbinnen woningbouw niet is toegestaan.

Wel geldt voor een groot gedeelte van het plangebied de aanduiding 'wro-zone-wijzigingsgebied-2'. Binnen dit gebied kan middels een wijzigingsplan de bestemming gewijzigd worden in Wonen-lintbebouwing 1, Wonen-1 en/of Wonen-2. In dit geval kan geen toepassing worden gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid omdat het plangebied van het stedenbouwkundig ontwerp voor een gedeelte buiten de aanduiding 'wro-zone-wijzigingsgebied-2' is gelegen. Om het stedenbouwkundig ontwerp in één ruimtelijke procedure mogelijk te maken heeft de gemeente gekozen om de ontwikkeling middels een bestemmingsplan mogelijk te maken.



Figuur 2. Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan

1.4 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plan gegeven. Daarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie en de gewenste ontwikkeling. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het van belang zijnde beleidskader, waarna in hoofdstuk 4 een toetsing aan de omgevingsaspecten volgt. Wanneer deze van toepassing zijn, worden daarbij de uitgangspunten voor het bestemmingsplan genoemd. In hoofdstuk 5 volgt een toelichting op de werking van het bestemmingsplan en de daarin opgenomen regeling. Het laatste hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, waarbij aandacht wordt besteed aan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is sprake van een groen onbebouwd terrein. Aan de noordkant van het plangebied ligt het woongebied van Oudeschoot. De woningen langs de Wolvegasterweg vormen een lint van overwegend vrijstaande woningen op smalle kavels. Aan de westkant van het plangebied ligt de Peperstraat, hier zijn een aantal rijenwoningen uit de huursector gesitueerd. De ontsluitingswegen Meander en De Kuinder zijn enige decennia geleden aangelegd voor de verkeersafwikkeling.

Aan de zuidkant en verder naar het westen ligt het industrieterrein Heerenveen-Zuid. Op dit industrieterrein is sprake van zonering van milieucategorieën waarbij in de strook nabij het woongebied bedrijven uit categorie 1 en 2 toegestaan zijn. Aan de oostkant van het plangebied, achter het woongebied, ligt het tracé van de autosnelweg A32. Een luchtfoto van het plangebied en haar directe omgeving is weergegeven in figuur 3 en 4. Figuur 5 geeft een vooraanzicht weer.



Figuur 3. Luchtfoto plangebied



Figuur 4. Luchtfoto plangebied



Figuur 5. Vooraanzicht bestaande situatie

2.2 Toekomstige situatie

Het plan stelt de bouw van in totaal negen koop woningen voor. De woningen komen zowel langs de Wolvegasterweg te staan als langs de Peperstraat. Hiervoor wordt de bestaande straat doorgetrokken. Het totale plan bestaat uit de bouw van vijf vrijstaande woningen en twee twee-onder-eenkapwoningen. Een impressie van de toekomstige inrichting van het plangebied is weergegeven in figuur 6.

De vrijstaande woningen krijgen een goot- en bouwhoogte van 2,9 -en 9,1 meter. De twee-onder-een kapwoningen krijgen een goot- en bouwhoogte van 2,9 -en 9,3 meter. De hoekwoning van de Peperstraat, krijgt daarnaast nog een kleine uitbouw met een plat dak. De vrijstaande woningen krijgen een oppervlakte van 75 m² met een uitzondering van de hoekkavel. Deze krijgt een oppervlakte van 95 m². Tot slot krijgen de twee-onder-een kap woningen een oppervlakte van 60 m². Een impressie van de woningen is weergegeven in figuur 7 en 8.

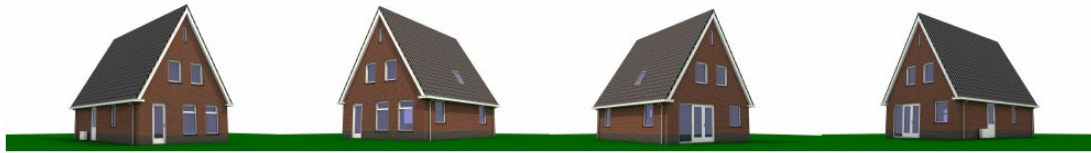
De hoekkavel krijgt een groene erfafscheiding waardoor een groene overgang naar het openbaar gebied wordt gecreëerd. Het openbaar gebied krijgt verder een groene en waterrijke inrichting. Ten behoeve van de watercompensatie, in verband met een toename aan verharding, wordt een vijver aangelegd. Tot slot wordt aan de zuidwestkant een pad aangelegd, waardoor de beoogde opstelplaats van de containers aan de Industrieweg te bereiken is.



Figuur 6. Toekomstige situatie



Figuur 7. Impressies twee-onder-een kap woningen



Figuur 8. Impressies vrijstaande woningen

2.3 Stedenbouwkundige inpassing

De inrichting van het plangebied, alsmede de vormgeving van de toekomstige woningen, is in nauw overleg met de gemeente Heerenveen tot stand gekomen. Met het ontwerp is rekening gehouden met de bebouwingstypologie en de structuur van de directe omgeving.

Het gehanteerde uitgangspunt voor het voorliggende plan is dat de invulling van het plangebied aan dient te sluiten op de bestaande ruimtelijke structuur. Het onregelmatige karakter van de bebouwingsstructuur in relatie met het open landschap vormt een specifieke waarde. Het beleid van de linten is in het algemeen gericht op het behoud van de cultuurhistorisch waardevolle ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit. De aanwezige bebouwingskenmerken, de karakteristieke elementen, de overwegend traditionele vormgeving en materialisering moet worden gerespecteerd.

De hoofdrichting in het gebied is de noord zuid richting van de Wolvegasterweg en op een lager niveau de Peperstraat. De Peperstraat zal doorgetrokken worden om de woningen te kunnen ontsluiten. De woningen langs de Wolvegasterweg en de Peperstraat oriënteren zich op de straat. De woningen langs de Peperstraat krijgen ook de noord-zuid richting van de Wolvegasterweg. Een inrichtingschets is weergegeven in figuur 5 en figuur 9.

De woningen sluiten qua schaal, maatvoering, architectuur en kleurgebruik aan op de bestaande bebouwing langs de Wolvegasterweg. Dit betekent dat het gaat om woningen op smalle kavels, overwegend met één bouwlaag met kap.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat de toelichting bij ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling moet bevatten. Indien het ruimtelijk plan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

In dit bestemmingsplan is, op basis van het aantal woningen dat gerealiseerd wordt, geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Deze ontwikkeling vindt plaats binnen het bestaand stedelijk gebied op een locatie waar op basis van het geldende bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid op ligt. Op basis van jurisprudentie is sprake van een stedelijke ontwikkeling indien sprake is van 12 of meer woningen.

In paragraaf 3.3 wordt omschreven hoe de ontwikkeling past binnen het beleid van de gemeente Heerenveen. Hiermee is aangetoond dat er behoefte is aan deze ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. Er is daarmee sprake van duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Verordening Romte Fryslân

In de Verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerde versie augustus 2018) is het provinciaal beleid vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen.

In artikel 1 van de verordening worden regels gegeven gericht op het bundelen van stedelijke functies in stedelijk gebied. Indien dit niet mogelijk is, kan aansluitend op bestaand stedelijk gebied een uitbreidingslocatie worden toegestaan. Volgens de verordening valt de locatie binnen het bestaand stedelijk gebied. Hier kunnen stedelijke functies, zoals wonen, toegevoegd worden.

In artikel 3 is bepaald dat een ruimtelijk plan voor woningbouw in overeenstemming moet zijn met een woonplan, dat de schriftelijk instemming van Gedeputeerde Staten heeft. Hiervan mag afgeweken worden indien het woningbouwproject, voor zover gelegen binnen bestaand stedelijk gebied niet meer dan 11 woningen bevat en in de plantoelichting is gemotiveerd dat en op welke wijze overschrijding van het woningbouwprogramma van het woonplan kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.

In onderhavige situatie is sprake van 9 woningen binnen bestaand stedelijk gebied. De gemeente is op dit moment bezig met het actualiseren van het woningbouwprogramma op basis van de regionale afspraken die in februari 2019 zijn gemaakt en bevestigd door de provincie. De te realiseren capaciteit valt binnen de gemaakte regionale afspraken. Het is de verwachting dat het vernieuwde woningbouwprogramma in het eerste kwartaal van 2020 wordt vastgesteld.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plan in overeenstemming is met de Verordening Romte Fryslân 2014.

3.3 Gemeentelijk beleid

Woningbouwprogramma 2014-2020

Binnen de regio Zuidoost Fryslân, die de gemeenten Smallingerland, Ooststellingwerf, Weststellingwerf, Opsterland en Heerenveen omvat, zijn woningbouwafspraken gemaakt, die instemming hebben van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân. De woningbehoefte voor de regio en de verschillende gemeenten is gerelateerd aan de provinciale huishoudensprognose 2013, waar voor de gemeente Heerenveen van 2012 tot 2030 een groei van 2.339 huishoudens wordt voorzien.

De regionale woningbouwafspraken betreffen zowel binnenstedelijk gebied als uitleggegebied, en zijn kaderstellend voor de gemeentelijke woningbouwprogrammering. Het woningbouwprogramma van Heerenveen bestaat voor circa 70% uit locaties binnen bestaand stedelijk gebied, waar sprake is van inbreiding, transformatie of wijkvernieuwing. Voor Heerenveen geldt de afspraak dat binnenstedelijk plafondloos kan worden gebouwd. Dit betekent dat voor binnenstedelijk bouwen, zoals in het plangebied, geen sprake is van beperkingen voor het bouwvolume. Het woningbouwprogramma 2014-2020 geeft een overzicht van de realiseerbare capaciteit in verschillende deelgebieden in de gemeente. De woningen in het plangebied zijn hierin opgenomen.

Welstandsnota 2016

De 'Welstandsnota 2016' is vastgesteld door de gemeenteraad van Heerenveen op 21 december 2015. De welstandsnota bevat een gebiedsindeling, die wordt bepaald door het onderscheid in type gebieden met verschillende kwaliteiten. In het ene gebied ligt de nadruk meer op bescherming van bestaande waarden, in het andere meer op het faciliteren van ontwikkelingen/wijzigingen.

Het plangebied valt in het welstandsgebied 3, 'Stedenbouwkundige hoofdlijnen; oude kernen en linten'. Hier geldt welstandsniveau 1 (regulier). In deze gebieden zijn de bebouwingstypologie en structuur in belangrijke mate bepalend. Kenmerk is individualiteit van de afzonderlijke panden en een bepaalde mate van openheid in de structuur, die in de dorpskernen verdicht. Veelal karakteristieke bebouwing, waarvan de architectonische details sterk medebepalend zijn.

De oude linten van de plaats Heerenveen vormen de historische structuur van waaruit Heerenveen zich in de loop der eeuwen heeft ontwikkeld. Het is een noord-zuid structuur, die loopt vanaf de Leeuwarderstraatweg in het noorden tot de Wolvergasterweg in het zuiden. De zijtakken, zoals De Schans en Heideburen, zijn de aansluitingen op de linten in het buitengebied. Uitzondering hierop zijn de Kon. Julianaweg, Kon. Wilhelminaweg en de Prins Bernhardweg. Dit zijn de historische verbindingen met Het Oranjewoud. In de jaren zestig is in dit gebied een villawijk aangelegd.

Beschrijving karakteristieke lint:

Kenmerkend voor de linten in de plaats Heerenveen is bebouwing aan beide zijden van het lint. Uitzondering hierop is het gebied tussen de kernen van Heerenveen en Oudeschoot, ter plaatse van de oost-west liggende groenstructuur van welstandsgebied 8. De hoofdzakelijk pandsgewijze en vrijstaande woonbebouwing staat op ruime kavels. De maat en het onbebouwde deel van de kavels neemt af naarmate de afstand tot de kern van Heerenveen kleiner wordt. De voortuinen hebben ongeveer gelijke diepte. In de kern van Heerenveen, bijvoorbeeld aan de Herenwal en Nieuwburen is de pandsgewijze bebouwing aaneengesloten en ligt de rooilijn direct aan de openbare weg. De bebouwing is georiënteerd op de weg waarbij de nok meestal loodrecht op de rooilijn staat.

Uitzonderingen hierop zijn de planmatige ontwikkelde woningbouw in de Compagnonstraat, Van Dekemalaan en Sieger van der Laanstraat. Hier zijn de eerste sociale woningbouwplannen van Heerenveen gebouwd. De bebouwing heeft voornamelijk een woonfunctie, maar wordt (zeker dicht bij de kernen) afgewisseld met werkfuncties.

De schaal van de bebouwing, in korrel en hoogte, is relatief klein. Op enkele plekken wordt dit afgewisseld door een grotere korrel, vaak uit de naoorlogse bouwperiode. Ook de historische villa's en bedrijfsgebouwen hebben vaak een grotere schaal. De bebouwing is voornamelijk opgetrokken uit traditionele bouwmaterialen (baksteen, houten kozijnen, keramische dakpannen). Ook de gevelindeling en compositie is overwegend traditioneel, met verticale gevelopeningen.

In paragraaf 2.3 staat beschreven dat met het ontwerp rekening is gehouden met de bebouwingstypologie en de structuur van de directe omgeving.

Dorpsvisie Oudeschoot

Plaatselijk Belang heeft samen met de dorpsbewoners een dorpsvisie opgesteld. Hierin staat onder andere dat Oudeschoot gebaat zou zijn bij de nieuwbouw van woningen. In het stuk wordt de bouwlocatie "Brandenburg" genoemd, er wordt echter niet inhoudelijk op ingegaan. Wel vindt het dorp het van belang dat bouwplannen beoordeeld moeten worden op inpasbaarheid in de omgeving, en dat deze locatie vraagt om extra aandacht op dit punt.

De buurtbewoners en Plaatselijkbelang zijn op 12-7-2018 tijdens een gezamenlijke bijeenkomst over de plannen geïnformeerd. Met de ingebrachte aanmerkingen is met het huidige stedenbouwkundigplan rekening gehouden. Voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage wordt gelegd worden de plannen opnieuw gepresenteerd tijdens een informatieavond.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Mer-beoordeling

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Wanneer niet voldaan wordt aan de drempelwaarden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Daarbij lettend op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In onderdeel C en D van de bijlage uit het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig (onderdeel C en D), projectmer-plichtig (onderdeel C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. Dit bestemmingsplan maakt slechts 9 woningen mogelijk en is daarmee niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2018 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in onderdeel D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een vormvrije mer-beoordeling. Derhalve is, gelet op de formele beoordelingsplicht, een vormvrije mer-beoordeling nodig. De beoordeling is als bijlage 1 bij de toelichting opgenomen.

4.2 Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden.

In het plangebied zijn geen bedrijven en inrichtingen gepland met een milieuzone. Er is dus geen sprake van zoneringen in het plangebied. Wel grenst de locatie aan het bedrijventerrein Heerenveen Zuid. In dit bestemmingsplan zijn verschillende zones opgenomen waarbinnen bedrijvigheid van een aangegeven categorie zich kan vestigen. Op 40 meter vanaf de woningbouwlocatie zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan, vanaf circa 90 meter van de woningbouwlocatie zijn bedrijven tot en met categorie 3 toegestaan. Voor categorie 2 bedrijven geldt een richtafstand van 30 meter en voor categorie 3 bedrijven een richtafstand van 50 meter.

Aan de richtafstanden wordt derhalve voldaan. Hiermee wordt een goed leefklimaat ter plaatse van de woningen gegarandeerd en worden de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering belemmerd.

Bedrijven uit een hogere categorie dan volgens de zonering op het bedrijventerrein zijn toegestaan zijn als zodanig aangegeven. Het gaat om bedrijven die al lange tijd op de locatie gevestigd zijn. In dit geval gaat het om een transportbedrijf dat op circa 60 meter ten westen van het plangebied is gevestigd. Het gaat om een categorie 3.2 bedrijf, waarbij een richtlijnafstand van 100 meter geldt. De voorgestelde woningen komen niet dicht bij dit bedrijf te liggen dan enkele bestaande woningen. Het genoemde bedrijf valt onder het Activiteitenbesluit waarin geluidsnormen zijn opgenomen waaraan het bedrijf moet voldoen ten behoeve van een goed geluidsklimaat richting woningen. Gezien het feit dat er tussen het plangebied en de inrichting van het bedrijf reeds woningen aanwezig zijn, wordt het bedrijf niet belemmerd als gevolg van de ontwikkeling.

4.3 Verkeer en parkeren

Verkeersafwikkeling

Het terrein wordt voor autoverkeer ontsloten op de Wolvergasterweg en de te verlengen ontsluitingsweg van de Peperstraat. Beide wegen hebben voldoende capaciteit om de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen op te vangen. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot verkeersproblemen.

Parkeren

Voor het parkeren geldt als uitgangspunt dat er binnen het plangebied voldoende ruimte moet zijn voor het opvangen van de parkeerbehoefte. Op die manier wordt parkeeroverlast in de omgeving van het plangebied voorkomen. Hierbij wordt uitgegaan van de kencijfers uit het parkeerbeleid van de gemeente Heerenveen. Deze zijn opgenomen in het document Uitwerkingsplan "Heerenveense Parkeernormen".

Voor koop twee-onder-kapwoningen geldt een parkeernorm van 1,6 en voor vrijstaande woningen een norm van 1,7 parkeerplaats per woning. Voor de beoogde 9 woningen zijn 15 parkeerplaatsen nodig.

Bij de woningen in het plan is ruimte voor één parkeerplaats per woning. Voor de overige 6 parkeerplaatsen wordt aansluiting gezocht in de openbare ruimte. Hiervoor wordt onder andere een parkeerstrook aan de westkant van het plangebied gerealiseerd waar ruimte is voor 4 parkeerplaatsen.

4.4 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt tussen geluidgevoelige functies enerzijds en niet-geluidsgevoelige functies anderzijds. Indien een geluidsgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt en binnen de zone van een weg, spoorweg of een industriegebied ligt, moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. In dit geval is alleen het aspect wegverkeerslawaaï relevant. Het naastgelegen bedrijventerrein is namelijk geen gezondeerd bedrijventerrein op grond van de Wgh. Voor wegverkeerslawaaï geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB.

Het plangebied ligt in de wettelijke geluidszone van een aantal wegen. Het betreft de autosnelweg A32, de Meander en de doorgaande weg De Kuinder/Industrieweg. Voor de Wolvegasterweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is ook deze weg beschouwd. Het uitgangspunt is dat de geluidsbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Voor de ontwikkeling is een geluidsonderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 2 toegevoegd. Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB overschreden wordt. De maximale grenswaarde van $L_{den} = 53$ dB wordt niet overschreden. Gezien het feit dat sprake is van een wettelijke geluidzone van de wegen en derhalve de Wet geluidhinder van toepassing is, dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan.

Vanwege de kleinschaligheid van het plan zijn bronmaatregelen op de hoofdrijbanen van de A-32 financieel niet doelmatig. Gezien de hoge kosten in vergelijking met de kosten voor mogelijke gevelisolatie is afscherming langs de A-32 financieel niet doelmatig. Om het plan te kunnen realiseren moet de gemeente (B&W) daarom hogere waarden vaststellen. Aangetoond zal moeten worden dat een goed binnenniveau gegarandeerd wordt. Het plan zal aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit 2012 moeten voldoen. Omdat de gevelbelasting maximaal 53 dB(A) bedraagt en de minimale geluidsisolatie van de gevel op grond van het Bouwbesluit van 20 dB(A) moet bedragen is er geen nader onderzoek noodzakelijk om de te beschermende binnenwaarde van 33 dB(A) te kunnen beschermen. Er zal dan ook sprake zijn van een aanvaardbaar binnenniveau.

4.5 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap (kenmerk: 20190618-2-20805). De watertoets is als bijlage 3 bij de toelichting toegevoegd. De uitkomst is dat de normale procedure moet worden gevolgd. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan. In het verstrekte wateradvies zijn uitgangspunten voor verschillende wateraspecten opgenomen waar bij de uitvoering van de plannen rekening meegehouden moet worden. Deze worden hierna nader toegelicht.

Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Bij het bepalen van aanleghoogte zal hier rekening mee gehouden worden.

Waterafvoer/berging

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. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk.

In een situatie waarin een terrein niet is verhard kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Wanneer een gebied (deels) wordt verhard dan stroomt hemelwater versneld af naar het oppervlaktewater. Om overlast te voorkomen, moet deze versnelde afstroom gecompenseerd worden om overlast te voorkomen. Wetterskip Fryslân hanteert een compensatienorm van 5 % bij plannen die vrij voor de boezem liggen. Voor bebouwd gebied is de ondergrens van 200 m² van toepassing, in het buitengebied geldt een ondergrens van 1.500 m².

De oppervlakteverharding op het perceel neemt in de toekomstige situatie toe met circa 1.100 m². Derhalve dient rekening te worden gehouden met compenserende maatregelen. In dit geval wordt aan de zuidkant van het plangebied een vijver met een oppervlakte van meer dan 55 m² aangelegd. Hierdoor wordt voldaan aan de gehanteerde compensatienorm van 5%.

Klimaatadaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden om het gebied klimaat robuust in te richten. 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.

Bij de inrichting van het plangebied kan hierop geanticipeerd worden door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Door nú maatregelen te nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen. Met voorgenoemd advies wordt bij de uitvoering van de plannen rekening gehouden.

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In dit geval wordt rioolwater via een nieuw rioleringsstelsel aangesloten op het gemeentelijk riool. Uitgangspunt is dat dit voldoende capaciteit heeft voor de extra woningen. Hemelwater wordt afgekoppeld en geïnfiltreerd op het eigen perceel of aangesloten op een nabij gelegen oppervlaktewater.

Waterkwaliteit

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

Vervolg

Waterwet: Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet.

Procedure: De ontwikkelaar houdt rekening met de relevante wateraspecten bij de uitvoering van het plan.

4.6 Bodem

Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is, dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor wonen of een andere functie. Daar waar sprake is van nieuwe woningbouw dient op grond van bodemonderzoek vastgesteld worden dat er geen sprake is van risico's voor de volksgezondheid.

Voor de ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 4 aan de toelichting toegevoegd. De conclusie van dit verkennende bodemonderzoek is als volgt:

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, wordt concludeert dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Op basis van bovenstaande conclusie kan worden geconcludeerd, dat het milieuaspect bodem geen belemmerende factor is voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit gebied.

4.7 Archeologie

In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Voor Heerenveen wordt gebruik gemaakt van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). De kaart is opgemaakt voor twee perioden: de ijzertijd-middeleeuwen en de steentijd-bronstijd. Op basis van de provinciale archeologisch verwachtingskaart Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is er voor de periode steentijd - bronstijd voor het plangebied een quickscan noodzakelijk. Van deze gebieden wordt vermoed dat eventuele aanwezige archeologische resten al ernstig verstoord zijn, maar dit is niet met zekerheid te zeggen. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 5000m² een quickscan te verrichten.

Op de provinciale archeologisch verwachtingskaart FAMKE is het perceel voor de periode ijzertijd - middeleeuwen aangeduid als "karterend onderzoek 3". In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode midden-bronstijd - vroege Middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg- en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 5000 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt geen bodemingrepen van meer dan 5000 m² mogelijk. Het totale oppervlak van het plangebied is kleiner dan 5.000 m². Aanvullend archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Mochten er bij overige bodemingrepen desondanks toch bodemvondsten worden gedaan, dan dienen die gemeld te worden bij de provinciaal archeoloog. Archeologisch onderzoek in het kader van het voorliggende bestemmingsplan kan achterwege blijven.

4.8 Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

De gemeente Heerenveen heeft in zijn erfgoednota cultuurhistorisch beleid vastgelegd. In de nota is het plangebied niet aangewezen als cultuurhistorisch waardevol. Wel maakt het oude lint van de Wolvegasterweg deel uit van een bebouwingsstrook die van cultuurhistorische waarde is. Met het ontwerp is rekening gehouden met de bebouwingskarakteristieken van dit lint. Cultuurhistorie is dan ook geen belemmerende factor voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit gebied.

4.9 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het plangebied, treden geen nadelige effecten op voor NNN- en Natura 2000-gebieden. Het plangebied is door de Provincie niet aangewezen als weidevogelleefgebied. Verstoring van weidevogels is daarom niet aan de orde.

stikstof

Woningbouwplannen of vergelijkbare projecten kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Deze toename van de stikstofdepositie kan het gevolg zijn van bouwwerkzaamheden in de aanlegfase (bijvoorbeeld als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen naar en grondverzet op de bouwplaats). Het gebruik van de woningen (de gebruiksfase) kan ook leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Deze toename kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van gas en het autoverkeer van bewoners en bezoekers van de woningen.

Bij kleine stedelijke ontwikkelingsprojecten, zoals woningbouwplannen, gemengde stedelijke functies of solitaire bedrijven met een beperkte milieubelasting geldt dat er in de gebruiksfase alleen vanuit verkeer enige stikstofemissie te verwachten, aangezien er vanaf nu gasloos gebouwd moet worden. Effecten van stikstof vanwege wegverkeer hebben een beperkt bereik. Dergelijke bronnen zijn namelijk dicht bij de grond geplaatst, waardoor de stikstof snel neerslaat. Onder de PAS werd een effectafstand voor hoofdwegen of hoofdvaarwegen van respectievelijk 3 of 5 kilometer ten opzichte van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat gerekend. De potentiële effecten van kleine woningbouwlocaties zijn uitsluitend het gevolg van verkeer en tijdelijke werkzaamheden in de aanlegfase. Vanwege de aard van de emissie hiervan (beperkt in hoeveelheid en laag bij de grond) en op basis van honderden uitgevoerde AERIUS-berekeningen wordt ingeschat dat een toename van de stikstofdepositie niet zal optreden op een afstand meer dan 5 kilometer. Het gaat dan om stedelijke (gasloze) ontwikkelingen met een beperkte omvang, tot maximaal 100 woningen. Er hoeft in die gevallen geen vergunning op grond van de Wnb aangevraagd te worden. De emissie van stikstof vanuit het materieel dat wordt gebruikt in de realisatiefase is vergelijkbaar met dat van wegverkeer, dat tot op afstand van maximaal 5 kilometer relevant kan zijn. Ook deze emissie vindt vlak aan de grond plaats en wordt niet mechanisch hoog de lucht in geblazen.

Het plangebied ligt in een binnenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig gebied, Rottige Meenthe & Brandemeer, ligt op 8 kilometer van het plangebied. Stedelijke (gasloze) ontwikkelingen met een beperkte omvang, tot maximaal 100 woningen, zorgen niet voor een toename van de stikstofdepositie op een afstand meer dan 5 kilometer van het Natura-2000 gebied. Daarnaast wordt voor de woningen geen emissie gerekend omdat deze gasloos worden opgeleverd. Het verkeer gaat daarnaast vrijwel direct op in het heersende verkeersbeeld. Gelet op de beperkte omvang en de aard van het project en de afstand tot de relevante gebieden kan geconcludeerd worden dat het plan niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie in de kritische gebieden en dat het daarom op voorhand duidelijk is dat deze in redelijkheid, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Ofwel: het is op voorhand voldoende duidelijk dat de toename van stikstofdepositie op gebieden waarvan de kritische depositiewaarde wordt overschreden ten hoogste 0,00 mol/hectare/jaar is.

De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

Soortenbescherming

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Toetsing

Ten behoeve van de voorgestane ontwikkeling is een ecologische quickscan uitgevoerd. Het rapport is als bijlage 5 aan de toelichting toegevoegd. Ten aanzien van beschermde soorten geldt dat de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wet natuurbescherming veroorzaken, mits door de uitvoering van de geplande werkzaamheden geen broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Maatregelen om het verstoren van broedende vogels te voorkomen zijn beschreven in ecologisch onderzoek. Met de genoemde maatregelen zal ten tijde van de geplande werkzaamheden rekening worden gehouden.

4.10 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals bijvoorbeeld vuurwerk, aardgas of lpg. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn alsmede op het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de professionele risicokaart. In figuur 9 zijn de risicobronnen ten opzichte van het plangebied weergegeven. In het plangebied worden (beperkt) kwetsbare objecten voorgesteld en in de omgeving van het plangebied zijn drie mogelijk relevante risicobronnen aanwezig, te weten:

- a. Rijksweg A32 met transport van gevaarlijke stoffen;
- b. Een buisleiding met een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar;
- c. Risicovolle inrichtingen op industrieterrein Heerenveen Zuid.

(Beperkt) kwetsbare objecten:

Uit oogpunt van externe veiligheid zijn de woningen in het plan gebied een kwetsbaar object en genieten bescherming tegen de risico's van gevaarlijke stoffen. Er zijn geen beperkt kwetsbare in het plangebied aanwezig.

Het transport van gevaarlijke stoffen over de A32 is een relevant risico in verband met de externe veiligheid. Met de risico's die aan de aanwezigheid van deze transportroute zijn verbonden moet in het bestemmingsplan rekening worden gehouden. Dat geschiedt met behulp van een veiligheidszone waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van werkzaamheden, bebouwing en de aanwezigheid van personen.

a. Rijksweg A32 met transport van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico (PR) vervoer over de weg

Voor de beoordeling van de gevolgen van het transport over de A32 is gebruik gemaakt van het rapport "Voorstel Basisnet eindrapportage, conceptversie 4" van 11 maart 2008. Uit dit rapport blijkt, dat voor het traject van de A32 ter plaatse van het plangebied, de risicocontour van het PR 10-6/jaar binnen het tracé van de A32 ligt. Uit de toekomstverkenning (tot 2020 met doorkijk naar 2040), waarin met een worst-case groeipercentage voor het vervoer van gevaarlijke stoffen rekening wordt gehouden, blijkt dat de risicocontour voor het PR 10-6/jaar, ook bij een flinke groei van het vervoer van gevaarlijke stoffen, binnen het tracé van de A32 blijft. Vanwege het vervoer gevaarlijke stoffen over de weg en het daardoor veroorzaakte PR bestaan derhalve geen beperkingen voor het bestemmingsplan.

Groepsrisico (GR) vervoer over de weg

In het project Basisnet (conceptversie 0.4, 11 maart 2008) is het Groepsrisico (GR) voor een invloedsgebied van 200 meter aan weerszijden van de A32 bepaald. Daarbij is gebruik gemaakt van actuele bevolkingscijfers en bouwplannen van de gemeente die vermeld zijn op de Nieuwe Kaart van Nederland. Tevens is voor de berekening van het toekomstige GR gebruik gemaakt van de uniforme groeiprognozes van DVS/KiM voor het peiljaar 2020. Uit de rapportage Basisnet Weg blijkt dat het Groepsrisico langs de A32 ter plaatse van het bestemmingsplan Meander, zowel in de huidige als in de toekomstige situatie kleiner is dan de laagst aangegeven waarde van 0,1 keer de oriënterende waarde. Langs dit wegvak is geen relevant GR aanwezig, ook niet bij een hoge groeiprognose. Langs de A32 is geen KOV-zone aanwezig. Op grond van het Basisnet bestaan langs de A32 geen beperkingen ten aanzien van de aanwezigheid van kwetsbare objecten.

In het rapport is voorgesteld om voor situaties waarin het GR lager is dan 0,1* de oriënterende waarde GR, geen QRA te verplichten. In overeenstemming met dit voorstel is voor het transport van gevaarlijke stoffen over de A32 geen QRA berekend.

Verantwoording PR en GR op basis van risicoberekeningen

Over de A32 vindt in beperkte mate vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Dit betreft in hoofdzaak het transport van LPG en vloeibare brandstoffen. Bij een ongeluk met vloeibare brandstoffen kan een plasbrand binnen een zone van ca.30 meter langs de weg tot slachtoffers leiden.

De afstand tussen de A32 en het plangebied bedraagt meer dan 145 meter. Het plangebied ligt dientengevolge buiten het Plasbrand Aandachts Gebied (PAG) van een ongeluk met brandbare vloeistoffen en buiten het gebied waar slachtoffers kunnen vallen.

Bepalend voor de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen, is het transport van LPG. De effectafstand voor een LPG transport bedraagt 85 meter. Op een afstand groter dan 85 meter heeft een ongeluk met een LPG transport geen invloed op het GR. De afstand van het plangebied tot de A32 is minimaal 145 meter. Het plangebied ligt volledig buiten het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A32. De A32 is in het kader van externe veiligheid dientengevolge niet relevant.

b. Buisleiding met een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 ba.

In en nabij het plangebied ligt langs de A32 een buisleiding voor het onder hoge druk transporteren van aardgas (kenmerk N-500-20-KR-008-1en 2, N-500-20-KR-009). Deze leiding heeft een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar. De transportleiding ligt op een afstand van ca 160 meter van het plangebied.

Het invloedsgebied van het groepsrisico van de buisleiding bedraagt 95 meter. Het plangebied bevindt zich buiten het invloedsgebied van de leiding. Aangezien het plangebied volledig buiten het beïnvloedsgebied ligt, is de buisleiding in het kader van externe veiligheid niet relevant voor het plangebied.

c. Risicovolle inrichtingen op industrieterrein Heerenveen Zuid.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich het industrieterrein Heerenveen Zuid. Op het industrieterrein is aan de Kuinder het bedrijf Royal Smilde gevestigd. De afstand van het plangebied plan tot deze inrichting bedraagt meer dan 225 meter. Op grond van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) is Royal Smilde een categorale inrichting. De contour van het plaatsgebonden risico (PR) ligt volledig binnen de grenzen van de inrichting. De grens van het invloedsgebied voor deze installatie is niet relevant en het is niet noodzakelijk om het GR te verantwoorden. De aanwezigheid van deze inrichting vormt geen beperking voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan. Wel dient bij nieuwvestiging van risicovolle bedrijven op het industriegebied rekening gehouden te worden met de veiligheidszone rond de woningen.

Conclusie

De afstand tussen het plangebied en de A32 is groter dan de effectafstand van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A32. Het plangebied ligt geheel buiten het invloedsgebied van de A32. Er is geen PR en evenmin een GR. Een risicoberekening is niet zinvol. De aanwezigheid van de A32 vormt geen beperking voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan.

Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de buisleiding langs de A32, kenmerk N-500-20-KR-008-1en 2, N-500-20-KR-009. De buisleiding is dientengevolge niet relevant voor het bestemmingsplan en vormt geen beperking voor de ontwikkeling van het plan.

De aanwezigheid van de risicovolle inrichting Royal Smilde heeft voor externe veiligheid geen relevantie voor het plangebied. De woningen in het plangebied zijn kwetsbare objecten in de zin van externe veiligheid. Bij nieuwe vestigingen van risicovolle bedrijven op het industriegebied moet rekening gehouden worden met een veiligheidszone rond de woningen.



Figuur 9. Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen omgeving. Bron: professionele risicokaart

4.11 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken. Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing.

Er worden slechts 9 woningen mogelijk gemaakt. Het plan draagt niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.12 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het plangebied lopen geen hoofdleidingen of -kabels. Ook liggen er geen relevante zones over het plangebied.

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

5.1 Het juridische systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In deze paragraaf wordt een toelichting gegeven op de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de bestemmingen die in dit plan zijn opgenomen. Bij het bepalen van de regels is zoveel mogelijk aangesloten bij de reeds vigerende bestemmingen uit het bestemmingsplan Oudeschoot.

Groen

De gronden ten zuidoosten en zuidwesten van de toekomstige woningen krijgen een groene openbare inrichting. Deze gronden hebben de bestemming 'Groen' gekregen. Binnen de bestemming zijn onder andere groenvoorzieningen zoals plantsoenen, bermen, groenstroken en daarmee gelijk te stellen voorzieningen toegestaan en daaraan ondergeschikte wegen en paden, sloten en bermen en parkeervoorzieningen.

Om het groene karakter zoveel mogelijk te behouden, zijn gebouwen uitgesloten en mogen erf- en terreinafscheiding niet hoger zijn dan 1 meter. Om het plaatsen van speeltoestellen niet onmogelijk te maken, is de bouwhoogte van andere bouwwerken bepaald op maximaal 5 meter.

Verkeer-Verblijf

De bestemming Verkeer-Verblijf is van toepassing op de bestaande ontsluitingsweg van de woningen van de Peperstraat 37 tot en met 53 en voor de toekomstige ontsluiting van de te bouwen woningen die aan de Peperstraat komen te liggen. Gebouwen zijn uitgesloten. Bouwwerken zijn wel toegestaan.

Wonen-lintbebouwing 1

Het woongebied binnen het plangebied valt onder de bestemming 'Wonen-lintbebouwing '. Binnen deze bestemming zijn woonhuizen toegestaan, mogelijk in combinatie met een aan-huis-verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit. Binnen de bestemming mogen hoofdgebouwen binnen de, op de verbeelding aangegeven, bouwvlakken gebouwd worden. In de regels is een maximale goothoogte bepaald op 4 meter en tot slot is op het bouwvlak overeenstemming het stedenbouwkundig plan een maximum aantal wooneenheden van 4 -en 5 woningen opgenomen. Bijgebouwen mogen buiten de bouwvlakken worden gebouwd, hieraan worden in de regels een aantal eisen gesteld.

Voor de uitvoering van het inrichtingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Ruimtelijke ordening is voor een groot deel een belangenafweging. Uit deze belangenafweging blijkt de maatschappelijke uitvoerbaarheid. Om dit aan te tonen doorloopt het bestemmingsplan de in de wet vastgelegde bestemmingsplanprocedure:

Vooroverleg en inspraak

Het voorontwerp wordt op basis van de inspraakverordening niet voor inspraak ter inzage gelegd. Wel gaat de initiatiefnemer een informatieavond organiseren. Verder wordt het voorontwerpbestemmingsplan in het kader van het overleg voorgelegd aan de betrokken overleginstanties. In het kader van dit overleg heeft de provincie aangegeven dat gemotiveerd dient te worden waarom afgeweken kan worden van het woningbouwprogramma. Tevens verwacht men dat een ecologisch onderzoek wordt bijgevoegd en dat beter wordt gemotiveerd waarom geen sprake zal zijn van nadelige stikstofdeposities. In overleg met de provincie zijn hierop de paragrafen 3.2 (woningbouwprogramma) en 4.9 (ecologie en stikstof) aangepast.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan wordt vervolgens voor zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen tegen het bestemmingsplan kenbaar te maken (artikel 3.8 Wro).

Vaststelling

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Dit plan heeft betrekking op een particulier initiatief waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De kosten voor het realiseren van de ontwikkeling worden gedragen door de initiatiefnemer. Aangenomen wordt dat deze over voldoende financiële middelen beschikt om de woningen te kunnen realiseren. Het plan wordt hiermee economisch uitvoerbaar geacht.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Indien er sprake is van bepaalde bouwplannen, dient de gemeente hiervoor in beginsel een exploitatieplan op te stellen. Van deze verplichting kan worden afgezien als het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dit kan door middel van een anterieure overeenkomst. Voor vaststelling van het planologisch besluit dient duidelijk te zijn op welke wijze de kosten zullen worden verhaald.

In dit geval is een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemers gesloten om het kostenverhaal te verzekeren. Hierin zijn onder andere de kosten met betrekking tot het begeleiden van de bestemmingsplanprocedure en daaraan verwante kosten opgenomen. Tevens is hierin het aspect planschade afgedekt.

bijlagen
bij de toelichting

BIJLAGE 1

MEMO

Van : Jan-Jacob Posthumus
Project : 20180694
Opdrachtgever : FriesBouw

Datum : 28-06-2019
Aan : ...
CC : ...

Betreft : Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling: Oudeschoot
- Wolvegasterweg



Aanleiding

Direct ten zuiden van Heerenveen ligt het dorp Oudeschoot. Op de braakliggende locatie achter de Wolvegasterweg 24 te Oudeschoot zijn plannen om woningbouw te ontwikkelen. Het plan is om 4 twee-onder-een kapwoningen en 5 vrijstaande woningen te realiseren. De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Derhalve wordt er een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van deze ruimtelijke procedure is eveneens een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. De betreffende planlocatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Ligging plangebied

Toetsingskader

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van ruimtelijke plannen planm.e.r.-plichtig, projectm.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Ook wanneer de drempelwaarden niet worden overschreden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, zie aanleiding geven om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Daarbij moet worden gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In de bijlage van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het de ruimtelijke onderbouwing planm.e.r.-plichtig (onderdelen C en D), projectm.e.r.-plichtig (onderdeel C) of m.e.r.-beoordelingsplichtig (onderdeel D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. In de bijlage van het Besluit m.e.r. is in categorie (D11.2) de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. De drempelwaarde voor een formele m.e.r.-beoordeling in het Besluit m.e.r. ligt op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit realisatie van maximaal 9 woningen. De ontwikkeling ligt daarmee ruimschoots onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en is daarmee niet rechtstreeks planm.e.r.-, projectm.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan – ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een “vormvrije” m.e.r.-beoordeling.

Systematiek

Deze notitie is opgesteld om, vooruitlopend op het bestemmingsplan, een besluit te nemen over de noodzaak voor het opstellen en procedureel doorlopen van een milieueffectrapportage. Op basis van de omvang van de ontwikkeling, de ligging van het plangebied en de reeds uitgevoerde sectorale onderzoeken voor de ruimtelijke procedure wordt in deze notitie een beoordeling gegeven van de kenmerken, de plaats en de potentiële effecten van de ontwikkeling.

Beoordeling

Kenmerken van het project

Het plan stelt de bouw van in totaal negen koop woningen voor. De woningen komen zowel langs de Wolvegasterweg te staan als langs de Peperstraat. Hiervoor wordt de bestaande straat doorgetrokken. Het totale plan bestaat uit de bouw van vijf vrijstaande woningen en twee twee-onder-eenkapwoningen. Daarnaast krijgt de openbare ruimte gedeeltelijk een nieuwe inrichting. Een impressie van de toekomstige inrichting van het plangebied is weergegeven in figuur 2.

De omvang van het project is relatief klein, zowel in relatie tot de drempelwaarden in het Besluit m.e.r. als in relatie tot de kern Heerenveen waar de ontwikkeling plaatsvindt.



Figuur 2 Toekomstige situatie

Cumulatie

In de omgeving van het beoogde woningbouw vinden zover bekend geen ontwikkelingen plaats die in samenhang met de ontwikkelingen binnen het plangebied kunnen leiden tot relevante cumulatie van milieugevolgen.

Gebruik natuurlijke hulpstoffen

Voor de aanleg van het woongebied en de daarbij behorende bouwwerkzaamheden hoeft geen gebruik te worden gemaakt van bijzondere en/of schaarse hulpstoffen.

Productie van afvalstoffen

Vanuit de nieuwe woningen zal sprake zijn van huishoudelijk afval. Dit wordt op een correcte manier afgevoerd naar een erkende verwerker. Er is geen sprake van bijzonder schadelijk afval waaraan specifieke voorwaarden zijn verbonden.

Verontreiniging en hinder

De realisatie van een woningbouwproject leidt in principe niet tot een risico op verontreiniging van het milieu.

Verder is er geen sprake van een onaanvaardbare mate van hinder. Dit blijkt ook uit de toetsing aan de milieu- en omgevingsaspecten. Hinder tijdens het gebruik van de woningen wordt gereguleerd via de Algemene Plaatselijke Verordening (overlast).

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Risico van ongevallen

De uitvoering van de plannen en het gebruik van de woningen brengen geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er is geen sprake van het gebruik van gevaarlijke stoffen en technologieën.

Plaats van het project

In de huidige situatie is er sprake van een groen onbebouwd terrein. Aan de noordkant van het plangebied ligt het woongebied van Oudeschoot. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gevoelig gebied, zoals een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland.

Aan de zuidkant en verder naar het westen ligt het industrieterrein Heerenveen-Zuid. Op dit industrieterrein is sprake van zonering van milieucategorieën waarbij in de strook nabij het woongebied slechts bedrijven uit categorie 1 en 2 toegestaan zijn. Van oudsher zijn hier echter wel bedrijven uit hogere categorieën gevestigd. Aan de oostkant van het plangebied, achter het woongebied, ligt het tracé van de autosnelweg A32.

Er zijn in de nabije omgeving verder geen beschermde gebieden aanwezig waarop de ontwikkeling een nadelig effect kan hebben.

Kenmerken potentiële effecten

In deze paragraaf worden de belangrijkste milieueffecten van de herontwikkeling beschreven. De effectbeoordeling in deze paragraaf is gebaseerd op de sectorale onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan.

Verkeer en parkeren

De bereikbaarheid van het plangebied vindt plaats via de Wolvergasterweg en de te verlengen ontsluitingsweg van de Peperstraat. Deze weg heeft voldoende capaciteit om het verkeer afkomstig van de toekomstige functie op te vangen. Met de beoogde ontwikkeling ontstaat een parkeerbehoefte van 15 parkeerplaatsen op basis van het gemeentelijk parkeerbeleid. Bij de woningen is ruimte voor één parkeerplaats per woning. Voor de overige 6 parkeerplaatsen wordt aansluiting gezocht in de openbare ruimte. Hiervoor wordt onder andere een parkeerstrook aan de westkant van het plangebied gerealiseerd waar ruimte is voor 4 parkeerplaatsen.

Gezien de geringe toename in het verkeer worden geen negatieve effecten verwacht.

Externe veiligheid

In het plangebied worden (beperkt) kwetsbare objecten voorgesteld en in de omgeving van het plangebied zijn drie mogelijk relevante risicobronnen aanwezig, te weten:

- Rijksweg A32 met transport van gevaarlijke stoffen;
- Twee buisleidingen met een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar;
- Risicovolle inrichtingen op industrieterrein Heerenveen Zuid.

In 2010 heeft reeds een toetsing plaatsgevonden met betrekking tot een oud initiatief dat voorzag in de bouw van 12 woningen. Met dit project worden negen woningen mogelijk gemaakt. De conclusies uit de oudere toetsing hebben ook betrekking op het huidige bouwplan. De resultaten hiervan zijn opgenomen in het bestemmingsplan. De conclusie luidt dat geen van de drie risicobronnen een beperking vormt voor de voorgestelde ontwikkeling, aangezien het plangebied buiten de invloedsferen van de risicobronnen ligt. Wel dient bij nieuwvestiging van risicovolle bedrijven op het industriegebied rekening gehouden te worden met de veiligheidszone rond de woningen.

Wegverkeerslawaaï

Door de geringe toename van gemotoriseerd verkeer wordt er geen waarneembaar effect verwacht op de woon en leef kwaliteit van de omgeving.

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de geringe toename van gemotoriseerd verkeer, is er

geen sprake van een significante verkeerstoename van meer dan 40%. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 9 woningen en valt hiermee in het Besluit niet in betekenende mate van de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Verder onderzoek is hierbij niet nodig.

Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in een binnenstedelijk gebied op ruime afstand van beschermde natuurgebieden. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen.

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie Fryslân staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig gebied, Rottige Meenthe & Brandemeer, ligt op 8 kilometer van het plangebied. Vanwege de grote afstand tot het stikstofgevoelige gebied is er sowieso geen sprake van een relevante stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarnaast wordt voor de woningen geen emissie gerekend omdat deze gasloos worden opgeleverd. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

Ten behoeve van de voorgestane ontwikkeling is een ecologische quickscan uitgevoerd. Ten aanzien van beschermde soorten geldt dat de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wet natuurbescherming veroorzaken, mits door de uitvoering van de geplande werkzaamheden geen broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Maatregelen om het verstoren van broedende vogels te voorkomen zijn beschreven in ecologisch onderzoek. Met de genoemde maatregelen zal ten tijde van de geplande werkzaamheden rekening worden gehouden.

Archeologie

Op de provinciale archeologisch verwachtingskaart FAMKE is het perceel voor de periode ijzertijd - middeleeuwen aangeduid als "karterend onderzoek 3". In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode midden-bronstijd - vroege Middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg- en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 5000 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen.

Het plan maakt geen bodemingrepen van meer dan 5000 m² mogelijk. Het totale oppervlak van het plangebied is daarnaast kleiner dan 5.000 m². Aanvullend archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Mochten er bij overige bodemingrepen desondanks toch bodemvondsten worden gedaan, dan dienen die gemeld te worden bij de provinciaal archeoloog. Archeologisch onderzoek kan achterwege blijven.

Cultuurhistorie

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een groen terrein zonder waardevolle bebouwing. Er zijn in het plangebied en directe omgeving geen cultuurhistorische waarden aanwezig, negatieve effecten voor dit aspect kunnen op voorhand worden uitgesloten. Wel maakt het oude lint van de Wolvegasterweg deelt uit van een bebouwingsstrook die van cultuurhistorische waarde is. Met het ontwerp wordt rekening gehouden met de

bebouwingskarakteristieken van dit lint. Het project veroorzaakt dan ook geen negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

Bodem

Voor de ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie van dit verkennende bodemonderzoek is als volgt:

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, wordt concludeert dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Op basis van bovenstaande conclusie kan worden geconcludeerd, dat het milieuaspect bodem geen belemmerende factor is voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit gebied.

Water

Het waterspect vormt geen belemmering voor het project. De oppervlakteverharding op het perceel neemt in de toekomstige situatie toe met circa 1.100 m². Derhalve dient rekening te worden gehouden met compenserende maatregelen. In dit geval wordt aan de zuidkant van het plangebied een vijver met een oppervlakte van meer dan 55 m² aangelegd. Hierdoor wordt voldaan aan de compensatienorm. Met betrekking tot hemelwater en afvalwater wordt zoveel mogelijk rekeningen gehouden met een gescheiden systeem. Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase worden geen uitlogende materialen gebruikt. Om grondwateroverlast te voorkomen is naast de droogleggingsnorm daarom ook de ontwateringsdiepte van belang. Bij het bepalen van de aanleghoogte naast de drooglegging wordt ook rekening gehouden met voldoende ontwateringsdiepte. Daarom heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de oppervlakte- of grondwaterkwaliteit.

Bereik, waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

Uit het voorgaande blijkt dat er geen sprake is van belangrijke negatieve milieueffecten. De effecten hebben een lokaal bereik en zijn niet grensoverschrijdend. Het project is in principe niet omkeerbaar, maar eventuele effecten kunnen worden gemonitord en bijgestuurd.

Conclusie

Het planvoornemen bestaat uit de bouw van 9 woningen inclusief de inrichting van openbaar groen. Gebleken is dat het plangebied en de omgeving niet extra kwetsbaar zijn. Gelet op de aard en relatieve omvang van het project, de plaats hiervan en de kenmerken van de potentiële effecten kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen aan de orde kunnen zijn die het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure rechtvaardigen.

BIJLAGE 2

Akoestisch rapport wegverkeerslawaaï plan woningen Friesbouw Oudeschoot

Auteur : J. Dreijer
Datum : 5 december 2018
Ons kenmerk : JD/2018-FUMO-0030204/2777
Status : Gecontroleerd
Versie : 01

In opdracht van:
Gemeente Heerenveen
Postbus 15000
8440 GA Heerenveen
Contactpersoon: Th. Jansen

Uitgevoerd door:
FUMO
Postbus 3347
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300
E-mail: info@fumo.nl
Website: www.fumo.nl

Contactpersoon: J. Dreijer
E-mail: j.dreijer@fumo.nl
Tel: 0566-750447

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Locatie Friesbouw Oudeschoot	3
2	Normstelling.....	4
2.1	Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.....	4
2.2	Wettelijk kader wegverkeer	4
2.3	Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012	5
2.4	Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012	5
2.5	Cumulatie artikel 110f Wgh.	5
2.6	Bouwbesluit	6
3	Gegevens en uitgangspunten	7
3.1	Wijze van onderzoek.....	7
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Verkeersgegevens.....	7
3.3.1	Rijksweg A-32.....	7
3.3.2	Gemeentelijke wegen	8
3.4	Algemene uitgangspunten	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Berekeningsresultaten A-32.....	10
4.2	Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen.....	12
4.3	Toetsing Bouwbesluit.....	13
4.4	Cumulatie artikel 110f Wgh.	14
5	Bespreking	15
5.1	Toetsing Wgh.	15
5.1.1	Bronmaatregelen	15
5.1.2	Afscherming	15
5.1.3	Hogere waarden	15
5.2	Toetsing Bouwbesluit.....	15
6	Advies	16

Bijlagen

1. Situatietekening / ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten A-32 GPP + 1,5 dB
3. Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen jaar 2030
4. Berekeningsresultaten cumulatie alle wegen
5. Rekenmodel / invoergegevens

1 Inleiding

De gemeente wil een aantal woningen realiseren op een locatie aan de Wolvegastersweg te Oudeschoot. Daarvoor dient een bestemmingsplan te worden opgesteld waarbij voor geluid moet worden voldaan aan de voorwaarden van de Wet geluidhinder (Wgh.).

De locatie is gelegen aan een 30 km weg maar ligt ook binnen de wettelijke geluidszone van de rijksweg A-32, De Meander, de Industrieweg en de Kuinder.

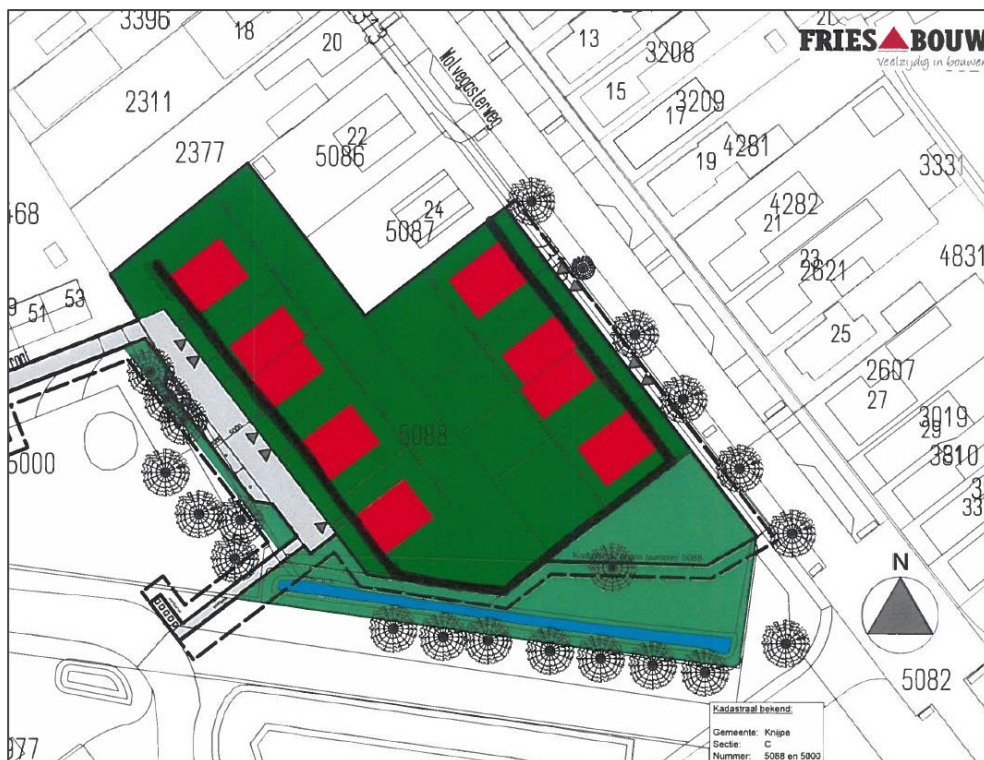
Conform artikel 74 van de Wgh. heeft een 30 km weg geen geluidszone en zijn de grenswaarden van de Wgh. in dat geval niet van toepassing.

Omdat de locatie wel gelegen is binnen de wettelijke geluidszones van eerder genoemde zoneplichtige wegen, is akoestisch onderzoek verplicht.

De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen of met het voorgestelde plan ten aanzien van het wegverkeerslawaai de grenswaarden worden overschreden en indien dat het geval is welke mogelijkheden de gemeente heeft om de woningen te kunnen realiseren.

Naast de toetsing van de geluidsbelasting aan de bepalingen van de Wet geluidhinder dient ook te worden voldaan aan de voorschriften in het kader van het Bouwbesluit 2012 (Bouwbesluit). In onderhavig akoestisch onderzoek wordt de verwachten geluidbelasting berekend en worden de resultaten getoetst aan de Wgh. en het Bouwbesluit.

1.1 Locatie Friesbouw Oudeschoot



2 Normstelling

2.1 Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Voor wegverkeerslawaai geldt de gevelbelasting L_{den} in dB (Europese dosismaat). Deze L_{den} is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode, e.e.a. omschreven in de EU richtlijn nr. 2002/49/EG.

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is gedaan op basis van de nieuwe gewijzigde Wgh. en het daarop gebaseerde Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

2.2 Wettelijk kader wegverkeer

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh. buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij.

Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

Een weg met drie- of vier rijstroken heeft een zonebreedte van 400m en voor een weg bestaande uit vijf of meer rijstroken geldt 600m.

Hoewel de A-32 voorkomt op de geluidsplafondkaart (SWUNG), heeft de weg conform artikel 73, onder c van de Wgh. bij de projectie van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen ook een zone. Daarbij wordt dan verwezen naar de zonebreedtes conform artikel 74 van de Wgh.

In het geval van de A-32 zou dan vanwege een buitenstedelijke weg met drie- of vier rijstroken een zonebreedte gelden van 400 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van wegen is L_{den} 48 dB.

Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 83, lid 2 van de Wgh. een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, bij nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, en zijn gelegen in een stedelijk gebied niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB.

Voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied, waaronder ook het stedelijk gebied binnen de zone van auto(snel)wegen, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde ingevolge artikel 83, lid 1 van de Wgh. 53 dB.

Voor nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, welke dienen ter vervanging van bestaande woningen, geldt in een stedelijk gebied een maximale hogere waarde van 68 dB ingevolge artikel 83, lid 5 van de Wgh. en in stedelijk gebied langs een auto(snel)weg ten hoogste 63 dB ingevolge artikel 83, lid 6 van de Wgh. In het geval dat deze woningen in buitenstedelijk gebied zijn gelegen, geldt conform artikel 83, lid 7 van de Wgh. een maximale hogere waarde van 58 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfsruimten evenals de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

2.3 Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 t/m 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. De ingevolge artikel 110g van de Wgh. en artikel 3.4 van de RMG2012 toe te passen standaardaftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

2.4 Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt ingevolge artikel 3.5, lid 1 van de RMG2012 in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, ook in geval van een wegdek bestaande uit dicht asfalt beton.

De aftrek bedraagt ingevolge het tweede lid van dat artikel echter 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)
- tweelaags ZOAB, met uitzondering van tweelaags ZOAB fijn.
- uitgeborsteld beton
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- oppervlaktebewerking.

2.5 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform art. 110f van de Wgh. onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen. Er is pas sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen als de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van de bron wordt overschreden.

Voor het onderzoek naar cumulatie is in het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 een rekenmethode opgenomen. Deze methode berekent de gecumuleerde geluidsbelasting, rekening houdend met de verschillen in dosiseffectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Met een op deze wijze gecumuleerde geluidsbelasting kan worden beoordeeld of dit niet zal leiden tot een onaanvaardbaar situatie. Over wat onaanvaardbaar is doet de Wgh. overigens geen uitspraak. De gemeente zal daarover zelf moeten oordelen. Sommige gemeente hebben een "hogere waarden

beleid" vastgesteld waarin ook grenswaarden zijn opgenomen voor de gecumuleerde geluidsbelasting. De gemeente Heerenveen heeft wel een hogere waarde beleid vastgesteld, maar daarin zijn geen grenswaarden opgenomen voor de gecumuleerde geluidsbelasting.

2.6 Bouwbesluit

Enkele voorwaarden uit het Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. In het geval van een bedgebied respectievelijk 30 dB(A) bij industrielawaai of 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.

3 Gegevens en uitgangspunten

3.1 Wijze van onderzoek

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 4.41 gebaseerd het op Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

3.2 Rekenmodel

Omdat de bouw van de woningen gefaseerd plaatsvindt, is de berekening van de geluidbelasting het toekomstig maatgevende jaar het jaar 2030 aangehouden (*conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 geldt minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*).

Voor de berekening van de geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeer is een rekenmodel gemaakt waarbij uitgegaan is van gegevens van de gemeente en Rijkswaterstaat. In dit rekenmodel is de ligging van de betrokken wegen, hoogte en andere objecten ingevoerd. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de toetsing aan het Bouwbesluit is ook de ligging van de van invloed zijnde 30 km wegen in het rekenmodel ingevoerd.

Omdat de definitieve indeling van de locatie nog niet bekend is, is op verzoek van de gemeente het aangegeven bouwvlak als bouwblok in het rekenmodel ingevoerd. Als gebouwhoogte is daarbij uitgegaan van 7 m. Voor de overige, bestaande gebouwen en woningen in het rekenmodel, is uitgegaan van de werkelijke afmetingen en vorm van het gebouw en is de hoogte ingeschat op basis van Google Street view.

Rondom het bouwblok zijn rekenpunten ingevoerd met een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in bijlage 1

3.3 Verkeersgegevens

3.3.1 Rijksweg A-32

Op 1 juli 2012 zijn door een wetswijziging van de Wet milieubeheer geluidproductieplafonds (GPP's) voor hoofdspoorwegen en voor rijkswegen van kracht geworden. GPP's stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenemend verkeer. Geluidproductieplafonds zijn berekende waarden (inclusief toeslag van 1,5 dB i.v.m. mogelijke groei) op referentiepunten. De maximale geluidproductie op een referentiepunt is het geluidproductieplafond.

Voor de berekening van de gevelbelasting is voor wat betreft de A-32 gebruik gemaakt van de gegevens uit het landelijke geluidsregister weg. Het geluidsregister is een instrument dat wordt gebruikt om de maximaal toegestane geluidsproductie van rijkswegen en hoofdwegen te beheren. Het geluidsregister presenteert niet de geluidbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige objecten in een bepaald jaar, maar laat de maximale geluidsproductie op de vaste referentiepunten langs rijkswegen en hoofdspoorwegen zien. Alle wegen die deel uit maken van de rijkswegen zijn in het geluidsregister opgenomen. Op basis van een unieke identificatie is aan ieder wegvak informatie gekoppeld die nodig is voor de berekening van de geluidsproductieplafonds. Hierbij gaat het dan om de gemiddelde weekdag etmaalintensiteiten, snelheden, wegdekken, hoogte van schermen/wallen en hoogteligging van de wegvakken. Deze zogenaamde brondata voor de berekening van de geluidsproductieplafonds wordt landelijk via het geluidsregister weg beschikbaar gesteld voor akoestische berekeningen. In dit onderzoek is de dataversie 20-09-2018 voor de wegen en schermen/wallen gehanteerd.

Ter informatie zijn in onderstaande tabel 1 de aangehouden weekdagintensiteiten weergegeven van alleen de wegvakken (hoofdrijbanen) ter hoogte van de beoogde locatie. Voor de A-32 betreft het dan de intensiteiten uit het geluidsregister weg inclusief de werkruimte van 1,5 dB (41,5% groei).

Tabel 1: Rijksweg A-32

wegvak A-32	intensiteit weekdag	intensiteit weekdag
	jaar 2030	jaar 2030
	GPP	(GPP+ 1,5dB)
A-32 westbaan kunstwerk	14.803	21.300
afrit Heerenveen - Heerenveen zuid	2.781	4.000
A-32 oostbaan kunstwerk	16.473	23.700
oprit Heerenveen zuid - Heerenveen	1.898	2.700

Het wegdek op de A-32 wordt aangeleverd vanuit het geluidsregister weg. Voor de hoofdrijbaan wordt in het register uitgegaan van 1 laag ZOAB (type W1 uit de rekenmethode). Voor de op- en afritten wordt deels uitgegaan van 1 laag ZOAB en DAB. Voor DAB geldt het referentieweg W0 uit de rekenmethode.

Conform het geluidsregister weg wordt op de hoofdrijbaan van de A-32 uitgegaan van een maximumsnelheid van 120 km/uur (115 km/uur voor lichte motorvoertuigen, 100 km/uur voor middelzwaar vrachtverkeer en 90 km/uur voor zwaar vrachtverkeer). Op de op- en afritten gelden deels lagere, afnemende snelheden.

De uitgebreide intensiteiten, snelheden en andere relevante gegevens zijn per weg als invoergegevens in bijlage 5 weergegeven.

3.3.2 Gemeentelijke wegen

De voor de gemeentelijke wegen aangehouden weekdagintensiteiten en verdelingen zijn gebaseerd op gegevens van de gemeente en in overleg met de gemeente vastgesteld en daarbij is rekening gehouden met de extra verkeersbewegingen als gevolg van het plan.

Het wegdek van de gemeentelijke wegen bestaat uit een klinkerverharding in keperverband, wat vergelijkbaar is met type W9a. Alleen voor het deel van de Wolvegasterweg vanaf de Schoterschansweg richting Wolvega bestaat uit DAB. Hiervoor is type W0 aangehouden.

Op de Meander, de Industrierweg en de Kuinder is sprake van een maximumsnelheid van 50 km/uur vanwege ligging binnen de bebouwde kom. Voor Wolvegasterweg geldt binnen de bebouwde kom het 30 km regime. Deze snelheid is als modelsnelheid aangehouden.

Ter informatie zijn in navolgende tabel 2 de aangehouden weekdagintensiteiten, wegdektype en snelheden weergegeven van alle in de rekenmodellen opgenomen gemeentelijke wegen in het toekomstig maatgevende jaar 2030.

De uitgebreide verkeersgegevens zijn per weg als invoergegevens in bijlage 5 weergegeven.

Tabel 2: Intensiteiten gemeentelijke wegen

wegvak	intensiteit	wegdektype	snelheid km/uur
	weekdag 2030		
wolvegasterweg (schoter-buiten)	310	W0 (DAB)	30
wolvegasterweg (meand-schoter)	740	W9a (klinkers/keper)	30
wolvegasterweg (marktw-meand)	2.330	W9a (klinkers/keper)	30
industrierweg (kuind-peper)	250	W9a (klinkers/keper)	50
industrierweg (peper-jagt)	250	W9a (klinkers/keper)	50
de kuinder (meander-industrie)	250	W9a (klinkers/keper)	50
de kuinder (kuinder-meander)	1.420	W9a (klinkers/keper)	50
de meander	1.510	W9a (klinkers/keper)	50

3.4 Algemene uitgangspunten

- Bij de modellering is uitgegaan van 0 m = 0m +NAP.
- Weghoogte conform NAP-hoogtes geluidsregister weg.
- Plaatselijke maaiveldhoogte plan; ca. 1,00 m + NAP.
- Waarneemhoogte rekenpunten: 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Invoer ligging wegen/gebouwen: digitale ondergrond gemeente.
- Invoer bouwvlak/bouwblok: digitale ondergrond gemeente ([*Wolvegasterweg Oudeschoot bouwvlak voor berekening gevelbelasting d.d. 13-11-2018*](#)).
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.

4 Berekeningsresultaten

Om te kunnen toetsen aan de voorwaarden van de Wgh. worden in dit hoofdstuk de berekeningsresultaten getoond. Daarbij is onderscheid gemaakt in de toetsingen per maatgevende wegen.

4.1 Berekeningsresultaten A-32

In onderstaande tabel 3 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op de gevels van het bouwblok. Het betreft de L_{den} -waarden ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige A-32 + op/afritten op basis van de data uit het geluidsregister weg met een werkruimte van 1,5 dB (= volledig benut plafond). Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2. In de laatste kolom van de tabel wordt de geluidbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh. In de tabel worden alleen die rekenpunten getoond waarbij de geluidbelasting na aftrek 48 dB of hoger is.

Tabel 3 geluidbelasting t.g.v. A-32 + op- afritten

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting L_{den} in dB t.g.v. A-32		
			jaar 2030 (GPP) excl. aftrek 110g	aftrek art. 110g Wgh.	jaar 2030 (GPP) incl. aftrek 110g
01 A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	50	2	48
01 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
02 A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	50	2	48
02 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
03 A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	51	2	49
03 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
04 A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	51	2	49
04 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
05 A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
05 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	55	2	53
06 A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
06 B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
07 A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
07 B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
08 A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
08 B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
09 A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
09 B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	55	2	53
10 A	zuidgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
10 B	zuidgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
13 B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
14 B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
15 B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
16 B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
17 B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
19 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
20 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
21 B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
24 B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	51	2	49

	voldoet aan voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB stedelijk autosnelweg

Als gevolg van verkeer op de A-32 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in veertien rekenpunten overschreden. In onderstaande figuur is in geel aangegeven op welke gevels sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.



De maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 53 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wgh. (rekenpunten 05 en 09 op 4,5 m waarneemhoogte).

4.2 Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen

In bijlage 3 zijn de tabellen en de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen van de rekenpunten op de gevels van het bouwblok als gevolg van verkeer op de zoneplichtige gemeentelijke wegen De Meander en de doorgaande Kuinder/Industrieweg.

In de laatste kolom van tabellen wordt daarbij de geluidbelasting weergegeven inclusief de aftrek artikel 110g van de Wgh., waarmee kan worden getoetst aan de Wgh.

In geen van de rekenpunten wordt daarbij op de gevels de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden.

De hoogste geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g van de Wgh. bedraagt in het geval van de Meander, 45 dB op rekenpunt 09 (4,5 m waarneemhoogte) op de zuidoostgevel van het bouwblok.

In het geval van de Kuinder/Industrieweg is de hoogste geluidbelasting 40 dB. Deze waarde wordt berekend op de zuid en zuidwestgevel van het bouwblok ter hoogte van de rekenpunten 10, 11 en 12 op een waarneemhoogte van 4,5 m.

De Wolvegasterweg betreft een 30 km weg waarvoor de grenswaarden van de Wgh. niet geldt. In bijlage 3 zijn de tabel en de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Omdat er vanuit de Wgh. geen grenswaarden gelden, is in de tabel de geluidbelasting weergegeven exclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

Indien voor de beoordeling aansluiting zou worden gezocht bij de Wgh. dan was ter plaatse van de noordoostgevel van het bouwblok de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde (rekening houdend met aftrek artikel 110g Wgh.). De hoogst berekende waarde bedraagt 53 dB (58 minus 5 dB aftrek)

4.3 Toetsing Bouwbesluit

Conform het Bouwbesluit dient de geluidwering gebaseerd te worden op de vast te stellen hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Omdat er in deze concrete situatie sprake is van meerdere wegen en er sprake is van nieuwbouw, wordt geadviseerd de geluidwering af te stemmen op de gecumuleerde L_{den} -waarden van alle omliggende wegen en een binnenniveau van 33 dB.

Met deze benadering kan gemotiveerd worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In navolgende tabel 4 zijn daarvoor de geluidbelastingen weergegeven. Het betreft nu de gecumuleerde L_{den} -waarden van alle omliggende (relevante) wegen gezamenlijk, waaronder de A-32 en de 30 km wegen. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

Omdat deze waarden bedoeld zijn om de geluidwering vast te stellen, bedraagt de aftrek conform artikel 110g van de Wgh. 0 dB en zijn de getoonde waarden daarom de werkelijk berekende waarden. In tabel 4 worden alleen die rekenpunten getoond waarbij de geluidbelasting zonder aftrek meer dan 53 dB bedraagt. Op basis van een gecumuleerde geluidbelasting van 53 dB en een minimale geluidwering van 20 dB conform het bouwbesluit kan zonder aanvullende gevelmaatregelen worden voldaan aan het vereiste maximale binnenniveau van 33 dB. Pas bij geluidbelastingen hoger dan 53 dB zijn mogelijk aanvullende gevelmaatregelen nodig.

Tabel 4: Alle wegen gecumuleerd jaar 2030

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting L_{den} in dB t.g.v. Alle wegen cumulatief
			jaar 2030
			excl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	56
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	57
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	57
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	56
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	56
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	54
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	55
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	54
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	55

4.4 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Er is sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Voor het onderhavige plan wordt alleen als gevolg van verkeer op de A-32 de voorkeursgrenswaarde als gevolg van wegverkeer overschreden.

De locatie ligt buiten de wettelijke zone van het spoor Leeuwarden – Zwolle waardoor de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor railverkeer nergens wordt overschreden.

Uit bovenstaande volgt dat alleen als gevolg van het wegverkeer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. In geval van spoorweglawaaï is dat niet het geval. Het onderzoek naar cumulatie hoeft derhalve niet te worden uitgevoerd.

5 Bespreking

De gemeente wil een aantal woningen realiseren op een locatie aan de Wolvegastersweg te Oudeschoot. Hiervoor dient een bestemmingsplan te worden opgesteld.

De locatie is gelegen aan een 30 km weg maar ligt ook binnen de wettelijke geluidszone van de rijksweg A-32, De Meander, en de doorgaande Kuinder/Industrieweg.

Omdat het bestemmingsplan aan de voorwaarden van de Wgh. moet voldoen, zijn de gevelbelastingen berekend van het verkeer in het toekomstig maatgevende jaar 2030.

5.1 Toetsing Wgh.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat alleen ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige A-32 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Als gevolg van verkeer op de A-32 bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB.

Hierbij wordt echter nog wel voldaan aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB (art. 83, lid 1 van de Wgh).

5.1.1 Bronmaatregelen

Vanwege de kleinschaligheid van het plan zijn bronmaatregelen op de hoofdrijbanen van de A-32 financieel niet doelmatig.

5.1.2 Afscherming

Gezien de hoge kosten in vergelijking met de kosten voor mogelijke gevelisolatie is afscherming langs de A-32 financieel niet doelmatig.

5.1.3 Hogere waarden

Om het plan te kunnen realiseren moet de gemeente (B&W), indien niet wordt gekozen voor bronmaatregelen of afscherming, conform artikel 83 lid 1 en 2 van de Wgh. hogere waarden vaststellen. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren en argumenteren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De benodigde hogere waarden ten gevolge van verkeer op de A-32 zijn in tabel 3 in geel weergegeven.

De gemeente zal tevens conform de Wgh. een goed binnenniveau moeten garanderen. Het verzoek en het vaststellen van de hogere waarde dient namelijk hiervoor een verklaring te bevatten als aangegeven in artikel 5.4 lid 1d van het Besluit geluidhinder.

5.2 Toetsing Bouwbesluit

Het plan dient tevens te worden getoetst aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit 2012.

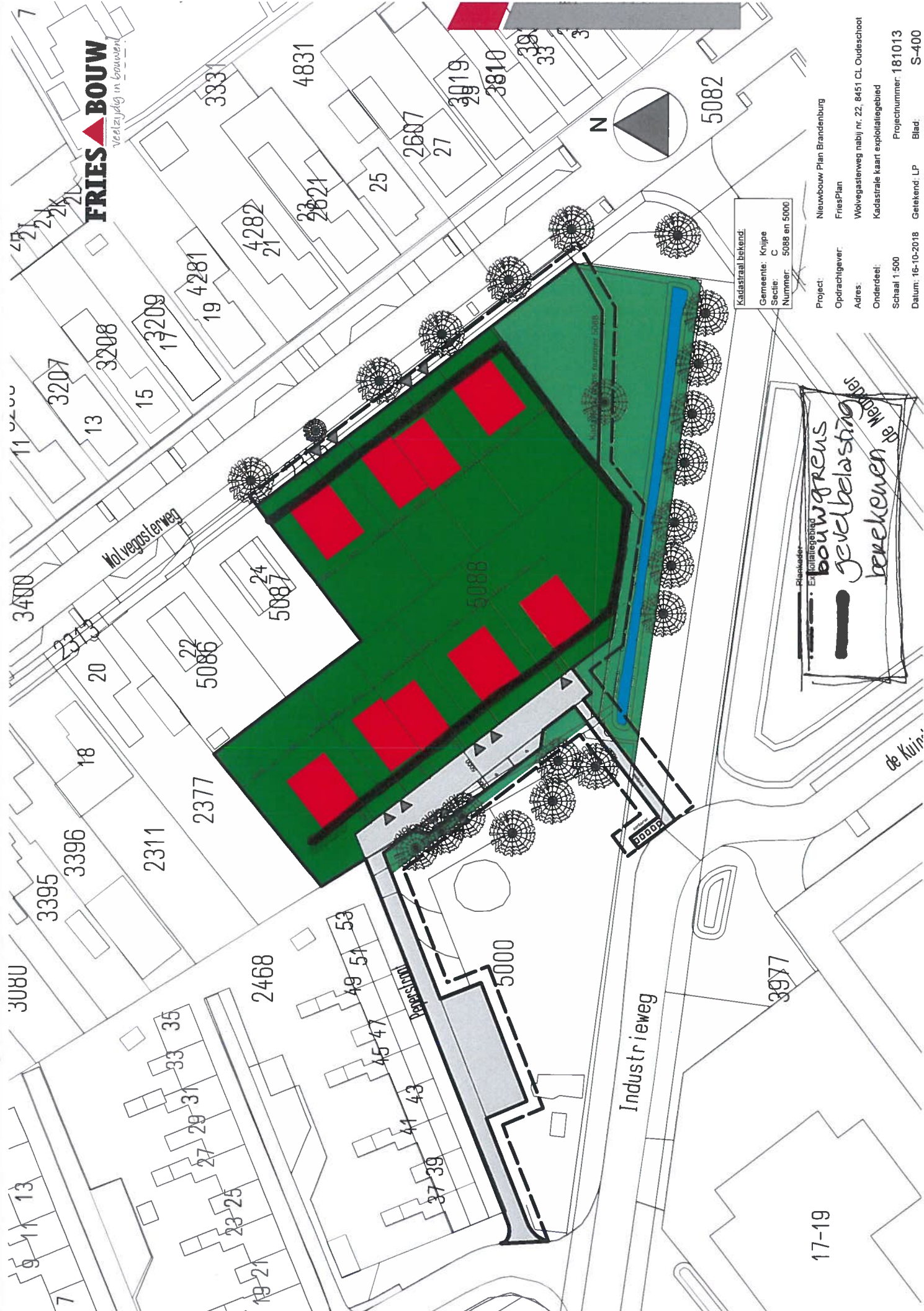
Voor wat betreft het wegverkeer dienen de geluidsgevoelige verblijfsgebieden van het plan in eerste instantie te worden getoetst aan artikel 3.2. Daarin wordt geregeld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB dient te zijn. Indien door de gemeente hogere waarden worden vastgesteld, dient te worden voldaan aan de voorwaarden volgens artikel 3.3 lid 1. Hierin is geregeld dat in geval van wegverkeerslawaaï de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 33 dB.

Voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering wordt geadviseerd om uit te gaan van de gecumuleerde geluidsbelasting zonder de aftrek artikel 110g van de Wgh. (zie tabel 4). Omdat de gecumuleerde gevelbelasting op een aantal gevels hoger is dan 53 dB, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan moeten tonen dat met de gekozen materialen aan de vereiste karakteristieke geluidwering kan worden voldaan.

6 Advies

- Om de nieuwbouw op de locatie mogelijk te maken, de hogere waarden vaststellen als gevolg van het wegverkeer op de A-32. Deze vast te stellen hogere waarden zijn opgenomen in tabel 3 (geel weergegeven).
- Van de initiatiefnemer van het plan een verklaring vragen betreffende de garantie van het te halen binnenniveau (33 dB) als gevolg van de geluidsbelasting van het totale wegverkeer. Voor de berekening van de geluidwering van de gevels voor het wegverkeer dient uitgegaan te worden van de waarden uit tabel 4.

BIJLAGEN



Kadastraal bekend:
Gemeente: Knipke
Sectie: C
Nummer: 5088 en 5000

Plankader
Exploitatiegebied
bouwgrens
gevelbelasting
berekennen
de Meester

Project: Nieuwbouw Plan Brandenburg
Opdrachtgever: FriesPlan
Adres: Wolvegasterweg nabij nr. 22, 8451 CL Oudeschoot
Onderdeel: Kadastrale kaart exploitatiegebied
Schaal 1:500
Datum: 16-10-2018
Getekend: LP
Projectnummer: 181013
Blad: S-400



**BEREKENINGSRESULTATEN GPP + 1,5 dB EXCLUSIEF aftrek art. 110g Wgh.
t.g.v. A-32 + op- en afritten**

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A32
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	49,06	45,62	41,58	50,31
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	52,77	49,33	45,23	54,00
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	49,23	45,78	41,75	50,48
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	52,86	49,42	45,32	54,09
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	49,78	46,34	42,29	51,03
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	53,07	49,63	45,53	54,30
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	50,19	46,76	42,68	51,43
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	53,17	49,73	45,64	54,40
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	50,58	47,16	43,06	51,82
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	53,39	49,95	45,86	54,62
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	51,00	47,63	43,37	52,20
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	52,67	49,25	45,11	53,89
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	51,33	47,97	43,69	52,53
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	52,97	49,56	45,42	54,20
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	51,73	48,37	44,08	52,92
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	53,22	49,81	45,67	54,45
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	51,93	48,57	44,28	53,12
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	53,29	49,88	45,73	54,51
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,50	51,29	47,94	43,63	52,48
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,50	52,44	49,03	44,88	53,66
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,16	42,79	38,47	47,33
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,00	44,59	40,40	49,20
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,59	43,22	38,90	47,76
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,12	44,71	40,53	49,33
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,67	43,30	39,00	47,85
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,56	45,15	40,95	49,76
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,95	43,57	39,27	48,13
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,63	45,22	41,03	49,83
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,44	43,06	38,78	47,62
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,40	44,98	40,82	49,61
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	46,52	43,15	38,86	47,71
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	48,38	44,95	40,80	49,59
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	44,56	41,08	37,09	45,81
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	48,72	45,25	41,22	49,96
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	43,28	39,75	35,90	44,56
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	47,92	44,44	40,46	49,17
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	44,39	40,85	37,02	45,67
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	49,49	46,00	42,02	50,74
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	44,35	40,81	36,98	45,63
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	49,45	45,97	41,98	50,70
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	44,29	40,75	36,93	45,58
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	49,31	45,83	41,84	50,56
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	43,23	39,69	35,88	44,52
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	48,23	44,75	40,77	49,48
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	41,70	38,17	34,32	42,98
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	46,67	43,17	39,23	47,93
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	45,35	41,88	37,86	46,59
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	49,31	45,87	41,77	50,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

TABEL 3

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting L_{den} in dB t.g.v. A-32		
			jaar 2030 (GPP)	aftrek	jaar 2030 (GPP)
			excl. aftrek 110g	art. 110g Wgh.	incl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	50	2	48
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	50	2	48
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	51	2	49
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	51	2	49
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	55	2	53
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	53	2	51
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	55	2	53
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	52	2	50
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	54	2	52
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	47	2	45
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	49	2	47
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	48	2	46
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	49	2	47
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	48	2	46
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	48	2	46
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	48	2	46
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	48	2	46
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	46	2	44
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	50	2	48
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	45	2	43
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	49	2	47
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	46	2	44
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	46	2	44
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	46	2	44
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	51	2	49
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	45	2	43
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	49	2	47
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	43	2	41
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	48	2	46
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	47	2	45
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	51	2	49

	voldoet aan voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB stedelijk autosnelweg

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR2030 EXCLUSIEF aftrek art. 110g Wgh.
t.g.v. De Meander

Rapport: Resultatentabel
Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: de meander
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	37,59	33,42	22,11	36,60
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	39,09	34,91	23,54	38,09
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	38,85	34,68	23,36	37,86
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	40,50	36,32	24,93	39,50
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	40,28	36,11	24,78	39,29
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	42,05	37,87	26,48	41,05
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	42,42	38,25	26,91	41,43
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	44,35	40,16	28,77	43,34
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	43,95	39,77	28,43	42,95
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	45,86	41,68	30,27	44,85
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	48,31	44,15	32,86	47,33
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	50,28	46,10	34,75	49,28
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	48,25	44,09	32,81	47,27
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	50,25	46,08	34,73	49,26
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	48,41	44,25	32,98	47,43
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	50,42	46,25	34,90	49,43
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	48,51	44,34	33,08	47,53
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	50,53	46,36	35,02	49,54
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,50	46,52	42,36	31,11	45,54
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,50	48,71	44,54	33,22	47,72
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	41,93	37,78	26,53	40,95
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	43,78	39,61	28,30	42,79
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	40,79	36,64	25,39	39,81
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	42,36	38,20	26,88	41,37
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	40,04	35,88	24,63	39,06
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	41,39	37,22	25,91	40,40
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	39,09	34,94	23,68	38,11
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	40,33	36,17	24,84	39,34
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	37,95	33,80	22,53	36,97
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	39,14	34,97	23,65	38,15
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	36,94	32,77	21,51	35,96
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	38,03	33,87	22,54	37,04
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	8,28	4,05	-7,79	7,21
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	9,84	5,58	-6,43	8,74
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	16,21	11,94	-0,10	15,10
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	18,49	14,22	2,13	17,38
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	23,33	19,05	6,93	22,21
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	26,88	22,62	10,60	25,78
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	23,25	18,97	6,83	22,13
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	27,35	23,08	11,06	26,25
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	22,59	18,31	6,17	21,47
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	26,95	22,68	10,61	25,84
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	20,03	15,76	3,73	18,92
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	22,07	17,80	5,70	20,96
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	22,25	17,97	5,88	21,14
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	25,68	21,40	9,31	24,57
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	23,08	18,80	6,61	21,96
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	28,14	23,87	11,81	27,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

TABEL TGV VERKEER MEANDER

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting L_{den} in dB t.g.v. Meander		
			jaar 2030	af trek	jaar 2030
			excl. aftrek 110g	art. 110g Wgh.	incl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	37	5	32
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	38	5	33
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	38	5	33
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	40	5	35
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	39	5	34
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	41	5	36
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	41	5	36
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	43	5	38
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	43	5	38
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	45	5	40
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	47	5	42
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	49	5	44
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	47	5	42
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	49	5	44
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	47	5	42
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	49	5	44
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	48	5	43
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	50	5	45
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	46	5	41
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	48	5	43
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	41	5	36
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	43	5	38
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	40	5	35
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	41	5	36
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	39	5	34
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	40	5	35
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	38	5	33
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	39	5	34
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	37	5	32
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	38	5	33
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	36	5	31
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	37	5	32
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	7	5	2
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	9	5	4
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	15	5	10
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	17	5	12
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	22	5	17
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	26	5	21
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	22	5	17
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	26	5	21
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	21	5	16
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	26	5	21
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	19	5	14
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	21	5	16
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	21	5	16
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	25	5	20
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	22	5	17
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	27	5	22

	voldoet aan voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk gebied

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR2030 EXCLUSIEF aftrek art. 110g Wgh.
t.g.v. Industrierweg/Kuinder

Rapport: Resultatentabel
Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: industrierweg/kuinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	31,15	26,97	15,56	30,14
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	31,92	27,72	16,22	30,90
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	30,41	26,23	14,84	29,41
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	31,24	27,05	15,56	30,22
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	32,48	28,31	16,95	31,48
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	33,24	29,06	17,62	32,23
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	34,84	30,67	19,28	33,84
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	35,43	31,25	19,79	34,42
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	35,59	31,42	20,04	34,59
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	35,90	31,72	20,27	34,89
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	42,22	38,06	26,77	41,24
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	43,11	38,93	27,56	42,11
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	42,39	38,23	26,94	41,41
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	43,43	39,26	27,89	42,43
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	42,72	38,56	27,27	41,74
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	43,92	39,75	28,39	42,92
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	43,26	39,10	27,83	42,28
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	44,60	40,43	29,06	43,60
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,50	44,06	39,90	28,63	43,08
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,50	45,75	41,59	30,24	44,76
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	44,26	40,10	28,83	43,28
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	45,84	41,67	30,33	44,85
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	43,98	39,82	28,54	43,00
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	45,50	41,33	29,97	44,50
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	43,50	39,35	28,06	42,52
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	45,01	40,84	29,49	44,02
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	42,95	38,80	27,51	41,97
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	44,43	40,26	28,90	43,43
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	42,16	38,01	26,72	41,18
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	43,62	39,45	28,09	42,62
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	41,33	37,17	25,89	40,35
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	42,64	38,47	27,11	41,64
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	27,64	23,47	12,11	26,64
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	29,39	25,21	13,76	28,38
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	27,00	22,83	11,48	26,01
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	28,45	24,26	12,85	27,44
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	20,41	16,12	3,94	19,28
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	24,68	20,43	8,46	23,59
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	20,06	15,78	3,59	18,94
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	24,20	19,94	7,95	23,10
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	18,78	14,49	2,28	17,65
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	23,16	18,89	6,84	22,05
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	17,13	12,85	0,66	16,01
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	21,37	17,10	4,98	20,26
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	18,45	14,16	2,01	17,33
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	22,05	17,79	5,76	20,95
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	21,47	17,18	5,00	20,34
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	25,82	21,55	9,53	24,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

TABEL VERKEER INDUSTRIEWEG/KUINDER

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting L _{den} in dB t.g.v. Industrieweg/Kuinder		
			jaar 2030	af trek	jaar 2030
			excl. aftrek 110g	art. 110g Wgh.	incl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	30	5	25
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	31	5	26
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	29	5	24
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	30	5	25
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	31	5	26
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	32	5	27
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	34	5	29
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	34	5	29
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	35	5	30
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	35	5	30
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	41	5	36
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	42	5	37
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	41	5	36
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	42	5	37
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	42	5	37
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	43	5	38
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	42	5	37
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	44	5	39
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	43	5	38
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	45	5	40
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	43	5	38
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	45	5	40
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	43	5	38
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	45	5	40
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	43	5	38
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	44	5	39
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	42	5	37
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	43	5	38
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	41	5	36
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	43	5	38
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	40	5	35
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	42	5	37
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	27	5	22
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	28	5	23
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	26	5	21
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	27	5	22
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	19	5	14
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	24	5	19
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	19	5	14
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	23	5	18
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	18	5	13
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	22	5	17
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	16	5	11
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	20	5	15
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	17	5	12
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	21	5	16
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	20	5	15
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	25	5	20

	voldoet aan voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk gebied

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR2030 EXCLUSIEF aftrek art. 110g Wgh.
t.g.v. Wolvegasterweg 30 km

Rapport: Resultatentabel
Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wolvegasterweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	58,29	53,96	41,42	57,12
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	58,74	54,41	41,81	57,56
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	58,28	53,95	41,41	57,11
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	58,74	54,41	41,82	57,56
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	58,25	53,92	41,38	57,08
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	58,71	54,38	41,78	57,53
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	58,23	53,91	41,37	57,06
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	58,69	54,36	41,76	57,51
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	58,17	53,85	41,31	57,00
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	58,63	54,29	41,70	57,45
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	53,54	49,22	36,74	52,37
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	54,13	49,80	37,24	52,95
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	49,37	45,07	32,74	48,22
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	50,66	46,34	33,88	49,50
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	46,19	41,90	29,67	45,06
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	48,14	43,83	31,44	46,99
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,50	43,99	39,72	27,54	42,87
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,50	46,24	41,94	29,59	45,09
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,50	32,98	28,71	16,65	31,87
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,50	34,45	30,16	17,92	33,32
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	28,78	24,49	12,34	27,66
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	29,77	25,46	13,11	28,62
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	28,76	24,48	12,26	27,63
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	29,69	25,38	12,99	28,54
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	26,70	22,41	10,14	25,56
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	27,84	23,52	11,07	26,68
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	24,25	19,94	7,57	23,10
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	25,56	21,22	8,61	24,38
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	24,32	20,01	7,59	23,16
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	25,72	21,37	8,67	24,52
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,50	30,59	26,31	14,17	29,47
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,50	32,39	28,10	15,76	31,25
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	37,42	33,12	20,73	36,27
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	39,90	35,56	22,96	38,72
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	40,57	36,25	23,87	39,41
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	42,97	38,63	26,03	41,79
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	43,50	39,20	26,83	42,35
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	45,85	41,53	28,95	44,68
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	43,50	39,20	26,84	42,35
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	45,84	41,51	28,94	44,66
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,50	43,39	39,08	26,73	42,24
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,50	45,74	41,40	28,84	44,56
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	44,86	40,55	28,20	43,71
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	46,85	42,53	29,98	45,68
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	48,66	44,36	31,97	47,51
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	49,80	45,48	32,94	48,63
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,50	53,97	49,65	37,16	52,80
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,50	54,63	50,31	37,74	53,46

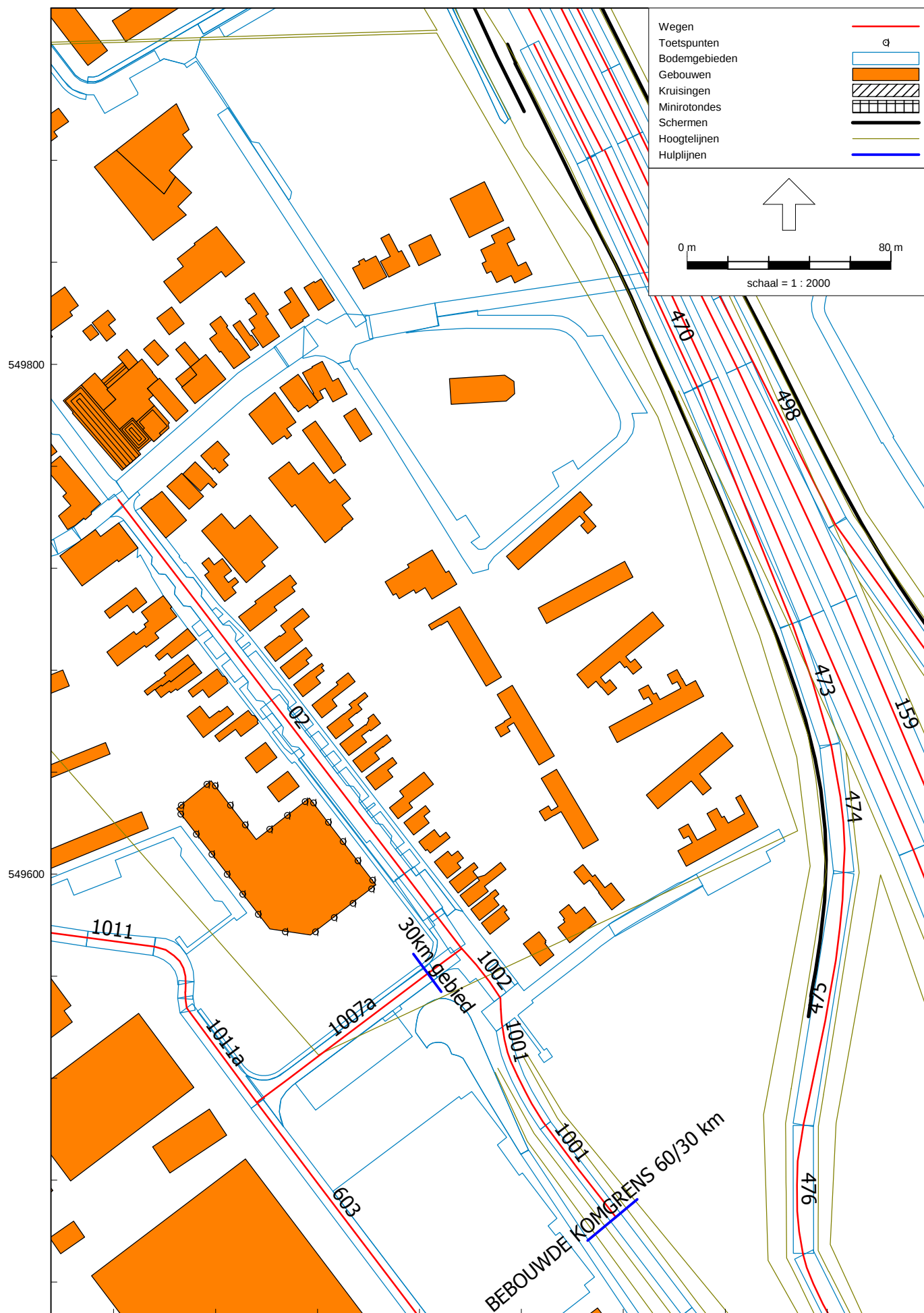
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

TABEL VERKEER WOLVEGASTERWEG

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting Lden in dB t.g.v. Wolvegasterweg
			jaar 2030
			excl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	57
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	58
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	57
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	58
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	57
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	58
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	57
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	58
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	57
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	57
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	52
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	53
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	48
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	50
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	45
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	47
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	43
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	45
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	32
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	33
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	28
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	29
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	28
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	29
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	26
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	27
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	23
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	24
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	23
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	25
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	29
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	31
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	36
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	39
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	39
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	42
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	42
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	45
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	42
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	45
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	42
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	45
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	44
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	46
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	48
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	49
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	53
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	53

TABEL 4

puntnummer	omschrijving	hoogte in m.	gevelbelasting Lden in dB t.g.v. Alle wegen cumulatief
			jaar 2030
			excl. aftrek 110g
01_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
01_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
02_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
02_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
03_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
03_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
04_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
04_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
05_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	58
05_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	59
06_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	56
06_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	57
07_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
07_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	57
08_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
08_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	56
09_A	zuidoostgevel bouwvlak	1,5	55
09_B	zuidoostgevel bouwvlak	4,5	56
10_A	zuidgevel bouwvlak	1,5	54
10_B	zuidgevel bouwvlak	4,5	55
11_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	49
11_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	51
12_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	50
12_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	51
13_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	49
13_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	51
14_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	49
14_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	51
15_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	49
15_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	51
16_A	zuidwestgevel bouwvlak	1,5	49
16_B	zuidwestgevel bouwvlak	4,5	50
17_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	46
17_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	50
18_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	46
18_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	50
19_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	47
19_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	52
20_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	47
20_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	52
21_A	noordoostgevel bouwvlak	1,5	47
21_B	noordoostgevel bouwvlak	4,5	52
22_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	47
22_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	51
23_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	49
23_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	51
24_A	noordwestgevel bouwvlak	1,5	54
24_B	noordwestgevel bouwvlak	4,5	55



MODEL jaar 2030

Naam	Omschr.	Wegdek	V	werkdag		factor	Geluid	
				2030 RSP	stp/jaar		2030	weekdag
1001	wolvegasterweg (schoter-buiten) 30 km dab	W0	30	341	0,0	0,920	314	2030 afgerond
1002	wolvegasterweg (meand-schoter) 30 km klink/kep	W9a	30	804	0,0	0,920	740	310
1003	wolvegasterweg (marktw-meand) 30 km klink/kep	W9a	30	2.530	0,0	0,920	2.328	740
1011	industrieweg (kuind-peper) 50 km klink/kep	W9a	50	1.457	0,0	0,920	1.340	2.330
1012	industrieweg (peper-jagt) 50 km klink/kep	W9a	50	888	0,0	0,920	250	250
1011a	de kuinder (meander-industrie) 50km klink/kep	W9a	50	1.457	0,0	0,920	250	250
603	de kuinder (kuinder-meander) 50 km klink/kep	W9a	50	1.546	0,0	0,920	1.422	1.420
1007a	de meander 50 km klinkers/keper	W9a	50	1.642	0,0	0,920	1.511	1.510

Naam	Omschr.	Wegdek	V	werkdag		factor	Geluid	
				2030 RSP	stp/jaar		2030	weekdag
576063	afrit A32 32 / 45,141 / 4 (hvv Zuid-oranje)	W1	120-50				2030	2030
580895	oprit A32 32 / 44,740 / 45 (oranje-hv Zuid)	W1	50-120				2.048	2.898
591028	A32 oost (op-af oranje woud)	W1	120				1.428	2.021
576587	A32 west (op-af oranje woud)	W1	120				16.692	23.619
578237	RW32 32 / 42 (oostbaan Zuid)	W0	120				16.251	22.995
574204	RW 32 32 / 4 (westbaan Zuid)	W0	120				18.368	25.991
470	afrit A32 32 / 42,704 / (oranje-hv Zuid)	W1	120-50				16.573	23.451
498	oprit A32 32 / 42,734 / (hvv Zuid-oranje)	W1	50-120				2.781	3.935
489	afrit A32 32 / 42,134 / (wolvega-hv Zuid)	W1	120-50				1.898	2.686
482	oprit A32 32 / 42,146 / (hvv Zuid-wolvega)	W1	50-120				653	924
159	A32 oost (op-af hv Zuid)	W1	120				1.138	1.610
482	A32 west (op-af hv Zuid)	W1	120				16.473	23.691
							14.803	20.946

uitvoertabel 1 geluid

wegvak A-32	intensiteit weekdag		intensiteit weekdag	
	jaar 2030	GPP	jaar 2030	GPP+ 1.5dB
A-32 westbaan Kunstwerk	14.803	2.781	14803,4	21.317
afrit Heerenveen - Heerenveen Zuid	16.473	1.898	2781,28	4.005
A-32 oostbaan Kunstwerk	1.898	2.700	16473,44	23.722
oprit Heerenveen Zuid - Heerenveen			1897,56	2.732

wegvak	intensiteit weekdag 2030		wegdektype	snelheid km/uur
	jaar 2030	GPP		
wolvegasterweg (schoter-buiten)	310	740	W0 (DAB)	30
wolvegasterweg (meand-schoter)	2.330	250	W9a (klinkers/keper)	30
wolvegasterweg (marktw-meand)	250	250	W9a (klinkers/keper)	30
industrieweg (kuind-peper)	250	250	W9a (klinkers/keper)	50
industrieweg (peper-jagt)	250	250	W9a (klinkers/keper)	50
de kuinder (meander-industrie)	1.420	1.510	W9a (klinkers/keper)	50
de kuinder (kuinder-meander)			W9a (klinkers/keper)	50
de meander			W9a (klinkers/keper)	50

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB

WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	V(LV(A))	V(MV(A))	V(ZV(A))	V(LV(N))	V(MV(N))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%MV(D)
599806	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
591028	A32 oost julianaweg 32 / 45,235	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16691,92	6,64	2,97	1,05	80,54	11,33
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
590336	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
580896	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
580895	oprit A32 32 / 44,740 / 45	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
580633	afrit A32 32 / 45,141 / 4 nw dab	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
580633	afrit A32 32 / 45,141 / 4 nw dab	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
578237	RW32 32 / 42	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	18367,92	6,57	3,20	1,04	82,36	10,21
577559	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
576608	oprit A32 32 / 45,170 / 45	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1428,16	6,27	3,95	1,13	98,29	0,66
576587	A32 west 32 / 45,	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16250,84	6,68	2,80	1,08	78,41	12,97
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4 nw dab	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2048,20	6,31	3,41	1,33	97,54	0,87
576063	afrit A32 32 / 44,759 / 4	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16572,52	6,64	2,88	1,10	80,02	11,97
1012	RW 32 32 / 4	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	250,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1011	industrieweg (peper-jaagt) 50 km klink/kep	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	250,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1011	industrieweg (kuind-peper) 50 km klink/kep	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	250,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1002	wolvegasterwg (meand-schoter) 30 km klink/kep	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	740,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1001	wolvegasterwg (schoter-buiten) 30 km dab	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	310,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1001	wolvegasterwg (schote-buiten) 30 km klink/kep	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	310,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
603	de kuinder (kuinder-meander) 50 km klink/kep	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1420,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
499	488321: 32 / 42,734 / 42,854	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	1897,56	6,45	3,47	1,09	58,67	24,31
498	488321: 32 / 42,734 / 42,854	W1	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1897,56	6,45	3,47	1,09	58,67	24,31
497	484791: 32 / 42,478 / 42,734	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1897,56	6,45	3,47	1,09	58,67	24,31
494	484789: 32 / 42,478 / 42,734	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1897,56	6,45	3,47	1,09	58,67	24,31
492	473740: 32 / 42,380 / 42,446	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	653,48	6,21	3,22	1,57	81,03	6,01
491	477375: 32 / 42,134 / 42,380	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	653,48	6,21	3,22	1,57	81,03	6,01
489	477373: 32 / 42,134 / 42,380	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	653,48	6,21	3,22	1,57	81,03	6,01
482	477841: 32 / 42,146 / 42,233	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	1138,24	6,11	3,82	1,42	73,75	9,14
480	486381: 32 / 42,233 / 42,419	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1138,24	6,11	3,82	1,42	73,75	9,14
480	486380: 32 / 42,233 / 42,419	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	1138,24	6,11	3,82	1,42	73,75	9,14
477	493935: 32 / 42,397 / 42,465	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
476	479729: 32 / 42,465 / 42,704	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
475	479731: 32 / 42,465 / 42,704	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
474	479731: 32 / 42,465 / 42,704	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
473	475820: 32 / 42,465 / 42,704	W0	80	80	75	80	80	75	80	80	75	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
470	492480: 32 / 42,704 / 42,801	W1	100	80	80	100	80	80	100	80	80	2781,28	6,47	3,04	1,28	58,27	25,11
159	487274: 32 / 42,435 / 42,761	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	16473,44	6,59	3,17	1,03	85,03	8,63
78	498314: 32 / 42,406 / 42,435	W1	115	100	90	115	100	90	115	100	90	14803,40	6,63	2,99	1,06	84,27	9,41
02	wolvegasterwg 30 km klinker/keper	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2330,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1011a	de kuinder (meander-industrie) 50km klink/kep	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	250,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50
1007a	de meander 50 km klinkers/keper	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1510,00	7,21	2,86	0,26	94,61	2,50

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB

WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Rnw-2012

Naam	%ZV(D)	%LV(A)	%MW(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MW(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
590806	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
591028	8,13	84,72	8,92	6,36	70,97	12,34	16,69	892,95	125,61	90,10	419,80	44,20	31,50	124,73	21,68	29,34	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
590336	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
590336	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580896	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580895	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580633	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
580633	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
578237	7,43	86,29	7,92	5,79	74,64	10,73	14,63	994,61	123,31	89,67	507,38	46,56	34,07	142,26	20,45	27,89	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
577559	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576608	1,05	98,62	0,46	0,92	97,82	0,62	1,55	87,97	0,59	0,94	55,60	0,26	0,52	15,73	0,10	0,25	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576587	8,62	83,00	9,61	7,38	70,18	14,36	15,46	851,62	140,90	93,64	377,04	43,67	33,54	122,81	25,12	27,06	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
576063	1,59	97,90	0,49	1,62	96,91	0,96	2,13	126,09	1,13	2,05	68,41	0,34	1,13	26,34	0,26	0,58	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
574204	8,01	84,85	8,53	6,62	72,60	13,15	14,25	880,27	131,70	88,08	404,82	40,71	31,59	132,80	24,06	26,07	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
1012	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	17,05	0,45	0,52	6,83	0,14	0,18	0,65	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1011	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	17,05	0,45	0,52	6,83	0,14	0,18	0,65	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1002	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	50,48	1,33	1,54	20,22	0,42	0,53	1,92	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1001	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	21,15	0,56	0,65	8,47	0,18	0,22	0,81	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1001	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	21,15	0,56	0,65	8,47	0,18	0,22	0,81	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
603	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	96,86	2,56	2,96	38,79	0,81	1,01	3,69	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
499	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
498	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
497	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
494	17,02	58,54	23,12	18,33	68,58	14,94	16,48	71,79	29,75	20,83	38,51	15,21	12,06	14,23	3,10	3,42	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
492	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
491	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
489	12,96	86,00	2,90	11,11	67,32	8,95	23,74	32,88	2,44	5,26	18,12	0,61	2,34	6,92	0,92	2,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
482	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
480	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
480	17,11	79,14	6,19	14,66	65,59	8,91	25,50	51,33	6,36	11,91	34,38	2,69	6,37	10,60	1,44	4,12	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
477	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
476	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
475	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
474	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
473	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
470	16,62	59,10	22,03	18,87	62,02	19,90	18,08	104,78	45,15	29,89	50,01	18,64	15,97	22,09	7,09	6,44	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
159	6,35	89,78	6,00	4,21	75,40	10,21	14,39	922,85	93,61	68,87	468,90	31,35	22,00	128,23	17,36	24,47	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
78	6,32	90,40	5,62	3,98	75,17	11,51	13,32	827,93	92,31	62,05	399,93	24,88	17,61	118,11	18,09	20,93	0,75	Relatief	Intensiteit	True	1,5
02	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	158,94	4,20	4,85	63,65	1,33	1,66	6,06	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1011a	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	17,05	0,45	0,52	6,83	0,14	0,18	0,65	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
1007a	2,89	95,52	1,99	2,49	100,00	--	--	103,00	2,72	3,15	41,25	0,86	1,08	3,93	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesland Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012										
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maalveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
849189	1956	192730,64	551231,58	0,85	6,00	90,77	0,80	0 dB	False	Relatief
849186	1960	192735,52	551280,56	0,84	6,00	108,23	0,80	0 dB	False	Relatief
849184	1966	192882,77	551192,47	1,09	6,00	146,78	0,80	0 dB	False	Relatief
849182	1964	192924,68	551274,33	1,00	6,00	114,83	0,80	0 dB	False	Relatief
849180	1963	192952,71	551235,53	1,04	6,00	206,80	0,80	0 dB	False	Relatief
848812	1935	192699,64	551192,17	0,91	6,00	18,81	0,80	0 dB	False	Relatief
848811	1934	192690,15	551205,32	0,91	6,00	31,66	0,80	0 dB	False	Relatief
9999	van biemenalaan 7	193046,21	550738,98	1,47	4,00	336,27	0,80	0 dB	False	Relatief
5000	bouwvlak woningen Friesland	193264,75	549625,67	1,24	7,00	2298,36	0,80	0 dB	False	Relatief
1002	basisschool MFA	193261,84	549876,06	1,46	7,45	508,00	0,80	0 dB	False	Relatief
1001	MFA gymzaal	193271,98	549846,89	1,58	6,00	428,37	0,80	0 dB	False	Relatief
1000	kinderopvang/dorpsruimte MFA	193232,42	549877,36	1,43	3,88	569,58	0,80	0 dB	False	Relatief
424	bijgebouw	193330,25	549779,72	1,63	5,00	66,46	0,80	0 dB	False	Relatief
423	bijgebouw	193314,07	549774,16	1,66	4,00	129,52	0,80	0 dB	False	Relatief
422	woningen schoterlandseweg 9a	193286,79	549815,28	1,63	4,00	42,13	0,80	0 dB	False	Relatief
421	woningen schoterlandseweg 5	193266,88	549791,19	1,68	3,50	29,33	0,80	0 dB	False	Relatief
420	woningen schoterlandseweg 7	193264,39	549805,80	1,67	3,50	40,81	0,80	0 dB	False	Relatief
419	bijgebouw	193256,91	549788,88	1,66	4,80	59,59	0,80	0 dB	False	Relatief
418	bijgebouw	193251,75	549805,90	1,68	4,80	47,79	0,80	0 dB	False	Relatief
417	bijgebouw	193231,55	549816,32	1,63	3,50	57,79	0,80	0 dB	False	Relatief
416	marktweg 2k	193227,87	549812,98	1,64	3,00	20,24	0,80	0 dB	False	Relatief
415	bijgebouw	193249,57	549800,79	1,69	3,00	30,80	0,80	0 dB	False	Relatief
414	bijgebouw	193244,99	549786,88	1,70	4,45	10,18	0,80	0 dB	False	Relatief
413	bijgebouw	193237,73	549790,52	1,72	3,40	44,45	0,80	0 dB	False	Relatief
412	marktweg 2A	193227,31	549791,91	1,71	3,40	89,53	0,80	0 dB	False	Relatief
411	bijgebouw	193255,51	549787,85	1,70	3,40	322,20	0,80	0 dB	False	Relatief
410	schoterlandseweg 3	193264,53	549777,56	1,70	6,26	107,88	0,80	0 dB	False	Relatief
409	schoterlandseweg 1A	193255,31	549782,20	1,71	6,48	70,26	0,80	0 dB	False	Relatief
408	schoterlandseweg 1A	193255,99	549783,77	1,71	3,00	96,79	0,80	0 dB	False	Relatief
407	schoterlandseweg 1	193251,00	549770,69	1,73	6,60	7,91	0,80	0 dB	False	Relatief
406	schoterlandseweg 1	193244,34	549774,44	1,73	5,40	31,47	0,80	0 dB	False	Relatief
405	schoterlandseweg 1	193247,38	549776,11	1,72	4,20	54,65	0,80	0 dB	False	Relatief
404	schoterlandseweg 1	193247,38	549778,96	1,72	3,00	78,12	0,80	0 dB	False	Relatief
403	marktweg 2/2A schoterlandseweg 1B	193247,61	549762,10	1,74	9,00	52,47	0,80	0 dB	False	Relatief
402	marktweg 2/2A schoterlandseweg 1B	193248,80	549763,14	1,74	7,00	164,98	0,80	0 dB	False	Relatief
401	marktweg 2/2A schoterlandseweg 1B	193250,07	549764,22	1,74	5,00	286,39	0,80	0 dB	False	Relatief
400	marktweg 2/2A schoterlandseweg 1B	193249,66	549765,90	1,74	3,00	350,44	0,80	0 dB	False	Relatief
301	woning 2	193304,78	549626,32	1,16	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
300	woning 1	193296,09	549639,69	1,23	7,00	74,75	0,80	0 dB	False	Relatief
208	wolvegasterweg 20	193296,79	549659,13	1,32	7,00	79,74	0,80	0 dB	False	Relatief
207	wolvegasterweg 18	193268,74	549661,99	1,40	6,00	104,90	0,80	0 dB	False	Relatief
206	wolvegasterweg 16	193269,24	549671,85	1,44	8,00	81,80	0,80	0 dB	False	Relatief
205	wolvegasterweg 14	193258,65	549674,14	1,48	8,00	78,53	0,80	0 dB	False	Relatief
204	wolvegasterweg 12	193269,09	549686,07	1,51	8,00	75,31	0,80	0 dB	False	Relatief
203	wolvegasterweg 10	193269,00	549696,35	1,56	6,00	74,86	0,80	0 dB	False	Relatief
202	wolvegasterweg 6/8	193259,41	549709,24	1,64	7,00	240,62	0,80	0 dB	False	Relatief
201	wolvegasterweg 4	193245,33	549705,50	1,65	6,50	79,23	0,80	0 dB	False	Relatief
200	wolvegasterweg 2	193249,50	549727,93	1,75	6,50	364,84	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
GEBOUWEN

Model: geveelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	X-1	Y-1	Maalveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
161	woningen marktweg 24/26 loods	193155,63	549942,44	1,16	4,00	399,62	0,80	0 dB	False	Relatief
160	woningen marktweg 22	193156,95	549901,88	1,25	3,00	127,08	0,80	0 dB	False	Relatief
159	woningen toricellistraat 1-6	193010,90	550382,24	0,72	6,00	367,56	0,80	0 dB	False	Relatief
158	woningen celciusstraat 1-11	193068,60	550366,13	0,71	6,00	368,67	0,80	0 dB	False	Relatief
157	woningen celciusstraat 2-12	193045,56	550333,35	0,71	6,00	367,60	0,80	0 dB	False	Relatief
156	woningen fahrenheitstraat 1-11	193103,56	550316,86	0,79	6,00	367,21	0,80	0 dB	False	Relatief
155	woningen fahrenheitstraat 2-12	193080,47	550284,10	0,80	6,00	367,60	0,80	0 dB	False	Relatief
154	woningen reamurstraat 1-11	193101,27	550254,80	0,84	6,00	359,09	0,80	0 dB	False	Relatief
153	woningen reamurstraat 2-12	193121,40	550227,00	0,89	6,00	367,39	0,80	0 dB	False	Relatief
152	woningen stevinstraat 1-11	193173,53	550216,13	0,95	6,00	366,61	0,80	0 dB	False	Relatief
151	woningen archimedesweg 68-80	193097,59	550222,79	0,87	6,00	427,97	0,80	0 dB	False	Relatief
150	woningen archimedesweg 54-66	193059,50	550276,44	0,78	6,00	427,38	0,80	0 dB	False	Relatief
149	woningen archimedesweg 40-52	193025,02	550325,08	0,72	6,00	427,84	0,80	0 dB	False	Relatief
148	woningen archimedesweg 26-38	192999,85	550343,39	0,77	6,00	425,73	0,80	0 dB	False	Relatief
147	woningen bellstraat 2-10	192980,14	550293,48	0,84	6,00	307,26	0,80	0 dB	False	Relatief
145	woningen morsestraat 2-14	193004,26	550238,18	0,81	6,00	426,47	0,80	0 dB	False	Relatief
144	woningen benzweg 1-13	193066,16	550227,11	0,83	6,00	427,30	0,80	0 dB	False	Relatief
142	woningen costerweg 1-8	193104,34	550173,51	0,91	6,00	490,21	0,80	0 dB	False	Relatief
141	school	193120,99	550161,92	0,94	4,50	845,86	0,80	0 dB	False	Relatief
140	school	193173,30	550166,86	0,99	4,50	511,20	0,80	0 dB	False	Relatief
139	woningen wattlaan 1-7	193208,63	550163,70	1,03	6,50	459,80	0,80	0 dB	False	Relatief
138	woningen wattlaan 9-11	193242,80	550108,13	1,12	6,50	332,61	0,80	0 dB	False	Relatief
137	woningen wattlaan 12-15	193283,79	550035,24	1,22	6,50	338,82	0,80	0 dB	False	Relatief
136	woningen wattlaan 16-19	193303,48	550006,38	1,27	6,50	338,01	0,80	0 dB	False	Relatief
135	woningen j van heijdenweg 1-13	193116,64	550112,53	0,98	6,50	792,65	0,80	0 dB	False	Relatief
134	woningen voltalaan 1-23	193136,95	550081,88	1,03	6,50	732,33	0,80	0 dB	False	Relatief
133	woningen voltalaan 2-26	193149,30	550058,31	1,06	6,50	795,15	0,80	0 dB	False	Relatief
132	woningen marconistraat 1-23	193240,36	550065,95	1,15	6,50	731,07	0,80	0 dB	False	Relatief
131	woningen marconistraat 2-24	193187,79	550012,34	1,14	6,50	731,91	0,80	0 dB	False	Relatief
130	woningen bessemerstraat 1-21	193230,05	550000,00	1,20	6,50	670,32	0,80	0 dB	False	Relatief
129	woningen bessemerstraat 2-22	193222,79	549963,22	1,22	6,50	669,67	0,80	0 dB	False	Relatief
128	woningen edisonlaan 1-11	193302,86	549963,57	1,30	6,50	674,89	0,80	0 dB	False	Relatief
127	woningen ampereelaan 1-13	193120,93	550062,66	1,03	6,50	428,04	0,80	0 dB	False	Relatief
126	woningen ampereelaan 15-25	193157,71	550014,35	1,11	6,50	367,10	0,80	0 dB	False	Relatief
125	woningen ampereelaan 27-37	193194,80	549966,37	1,19	6,50	397,00	0,80	0 dB	False	Relatief
124	woningen ampereelaan 39-49	193229,90	549917,18	1,29	6,50	366,87	0,80	0 dB	False	Relatief
123	woningen schoterschansweg 5-9	193492,90	549618,56	1,80	7,50	300,58	0,80	0 dB	False	Relatief
122	woningen breestraat 2-12	193483,09	549650,30	1,72	7,50	299,54	0,80	0 dB	False	Relatief
121	woningen papaverstraat 1-11	193471,59	549669,81	1,64	7,50	322,11	0,80	0 dB	False	Relatief
120	woningen papaverstraat 2-12	193451,45	549702,86	1,50	7,50	318,26	0,80	0 dB	False	Relatief
119	woningen papaverstraat 1-11	193440,53	549722,68	1,43	7,50	268,28	0,80	0 dB	False	Relatief
118	woningen korenbloemstraat 1-6	193429,30	549736,40	1,36	7,50	295,91	0,80	0 dB	False	Relatief
117	woningen schotanuslaan 1a-1f	193355,28	549721,44	1,47	7,50	283,55	0,80	0 dB	False	Relatief
116	woningen schotanuslaan 2-6	193392,18	549677,31	1,48	7,50	240,90	0,80	0 dB	False	Relatief
115	woningen schotanuslaan 7-11	193412,91	549646,40	1,26	7,50	249,79	0,80	0 dB	False	Relatief
114	woningen schotanuslaan 12-16	193430,19	549613,47	1,38	7,50	248,80	0,80	0 dB	False	Relatief
113	woningen wolvegasterweg	193440,46	549589,88	1,45	8,00	100,69	0,80	0 dB	False	Relatief
112	woningen schoterschansweg 2/3	193429,38	549581,23	1,38	7,50	122,16	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
GEBOUWEN

Model: Groep: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesland Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012										
Naam	Onmschr.	X-1	Y-1	Maaielveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
111	woningen schoterschansweg 1	193409,70	549573,83	1,25	6,50	79,33	0,80	0 dB	False	Relatief
110	woningen wolvegasterweg 35	193395,36	549582,50	1,16	6,50	57,22	0,80	0 dB	False	Relatief
109	woningen wolvegasterweg 33	193391,20	549592,16	1,13	6,50	59,88	0,80	0 dB	False	Relatief
108	woningen wolvegasterweg 31	193393,97	549601,94	1,14	6,50	92,49	0,80	0 dB	False	Relatief
107	woningen wolvegasterweg 29	193382,99	549602,55	1,07	6,50	60,83	0,80	0 dB	False	Relatief
106	woningen wolvegasterweg 27	193377,27	549606,28	1,03	7,00	67,10	0,80	0 dB	False	Relatief
105	woningen wolvegasterweg 25	193372,06	549614,37	0,99	6,50	55,66	0,80	0 dB	False	Relatief
104	woningen wolvegasterweg 23	193364,12	549624,59	1,00	6,50	56,74	0,80	0 dB	False	Relatief
103	woningen wolvegasterweg 21	193365,46	549635,27	1,05	6,50	112,13	0,80	0 dB	False	Relatief
102	woningen wolvegasterweg 19	193351,13	549643,53	1,12	8,00	66,62	0,80	0 dB	False	Relatief
101	woningen wolvegasterweg 17	193348,93	549652,40	1,17	8,00	73,88	0,80	0 dB	False	Relatief
100	woningen wolvegasterweg 15	193344,77	549659,16	1,21	8,00	81,13	0,80	0 dB	False	Relatief
99	woningen wolvegasterweg 13	193332,42	549666,61	1,27	8,00	83,74	0,80	0 dB	False	Relatief
98	woningen wolvegasterweg 11	193326,62	549665,15	1,28	7,50	92,68	0,80	0 dB	False	Relatief
97	woningen wolvegasterweg 9	193322,39	549681,83	1,36	7,50	66,31	0,80	0 dB	False	Relatief
96	woningen wolvegasterweg 7	193315,40	549688,93	1,41	7,00	68,13	0,80	0 dB	False	Relatief
95	woningen wolvegasterweg 5	193310,25	549701,21	1,48	6,50	135,58	0,80	0 dB	False	Relatief
94	woningen wolvegasterweg 3	193289,04	549700,97	1,53	6,50	174,04	0,80	0 dB	False	Relatief
93	woningen schoterlandseweg 10	193308,85	549761,78	1,68	5,00	525,64	0,80	0 dB	False	Relatief
92	woningen wolvegasterweg	193304,52	549728,15	1,62	7,00	412,68	0,80	0 dB	False	Relatief
91	woningen wolvegasterweg 1a/1b	193279,41	549721,38	1,65	7,50	120,16	0,80	0 dB	False	Relatief
90	woningen schoterlandseweg 2/2a	193260,49	549731,87	1,74	7,50	161,00	0,80	0 dB	False	Relatief
89	woningen schoterlandseweg 4	193260,90	549752,08	1,74	7,50	96,46	0,80	0 dB	False	Relatief
88	woningen schoterlandseweg 6	193267,15	549756,91	1,73	8,00	70,63	0,80	0 dB	False	Relatief
87	woningen schoterlandseweg 8	193274,22	549764,13	1,71	7,00	74,85	0,80	0 dB	False	Relatief
86	woningen schoterlandseweg 14	193295,21	549782,14	1,67	8,00	196,08	0,80	0 dB	False	Relatief
85	woningen schoterlandseweg 16	193320,29	549785,23	1,63	7,50	112,96	0,80	0 dB	False	Relatief
84	woningen schoterlandseweg 18	193321,87	549801,18	1,61	7,50	135,93	0,80	0 dB	False	Relatief
83	kerk	193397,35	549788,48	1,55	7,50	245,36	0,80	0 dB	False	Relatief
82	woningen schoterlandseweg 31	193393,02	549856,37	1,47	6,50	255,51	0,80	0 dB	False	Relatief
81	woningen schoterlandseweg 29	193386,44	549835,65	1,50	6,50	220,66	0,80	0 dB	False	Relatief
80	woningen schoterlandseweg 27	193359,77	549836,69	1,52	6,50	84,40	0,80	0 dB	False	Relatief
79	woningen schoterlandseweg 23	193344,87	549849,41	1,53	6,50	94,30	0,80	0 dB	False	Relatief
78	woningen schoterlandseweg 19	193347,19	549834,24	1,54	6,50	98,88	0,80	0 dB	False	Relatief
77	woningen schoterlandseweg 17	193320,32	549821,15	1,59	6,50	77,03	0,80	0 dB	False	Relatief
76	woningen schoterlandseweg 13	193309,63	549813,92	1,61	8,00	92,13	0,80	0 dB	False	Relatief
75	woningen schoterlandseweg 9/11	193298,57	549806,48	1,63	6,50	123,28	0,80	0 dB	False	Relatief
74	woningen schoterlandseweg 7a	193287,12	549796,28	1,65	5,70	143,99	0,80	0 dB	False	Relatief
73	woningen schoterlandseweg 5/7	193271,93	549784,56	1,69	6,84	161,32	0,80	0 dB	False	Relatief
71	woningen amperelaan 40	193222,32	549895,19	1,35	6,00	110,19	0,80	0 dB	False	Relatief
70	woningen amperelaan 36/38	193214,67	549905,17	1,31	6,00	109,70	0,80	0 dB	False	Relatief
69	woningen amperelaan 32/34	193202,96	549920,48	1,24	6,00	99,98	0,80	0 dB	False	Relatief
68	woningen amperelaan 30	193188,69	549933,21	1,21	6,00	113,38	0,80	0 dB	False	Relatief
67	woningen amperelaan 28	193177,22	549948,18	1,18	6,00	104,92	0,80	0 dB	False	Relatief
66	woningen amperelaan 26	193168,00	549965,86	1,16	6,00	89,24	0,80	0 dB	False	Relatief
65	woningen amperelaan 24	193160,21	549976,91	1,14	6,00	90,82	0,80	0 dB	False	Relatief
64	woningen amperelaan 22	193151,64	549987,23	1,12	6,00	71,97	0,80	0 dB	False	Relatief
63	woningen amperelaan 20	193132,79	550000,00	1,09	6,00	88,86	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
GEBOUWEN

Model: Groep: gevebelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2012										
Naam	Onschr.	X-1	Y-1	Maaielveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
62	woningen amperelaan 18	193133,92	550007,94	1,09	6,00	94,14	0,80	0 dB	False	Relatief
61	woningen amperelaan 16	193117,14	550018,57	1,06	6,00	69,22	0,80	0 dB	False	Relatief
60	woningen amperelaan 14c	193099,45	550029,51	1,03	6,00	171,24	0,80	0 dB	False	Relatief
59	woningen amperelaan 14b	193087,06	550060,58	0,99	6,00	185,43	0,80	0 dB	False	Relatief
58	woningen amperelaan 14a	193075,46	550080,32	0,96	6,00	173,74	0,80	0 dB	False	Relatief
57	woningen amperelaan 2-14	193049,12	550126,52	0,90	6,00	428,37	0,80	0 dB	False	Relatief
56	woningen huylgensweg	193098,09	550000,00	1,05	6,00	97,04	0,80	0 dB	False	Relatief
55	woningen marktweg 73	192965,56	550108,75	0,96	6,00	83,52	0,80	0 dB	False	Relatief
54	woningen marktweg 71	192970,41	550101,97	0,95	6,00	74,42	0,80	0 dB	False	Relatief
53	woningen marktweg 69	192970,89	550099,65	0,95	6,00	71,68	0,80	0 dB	False	Relatief
52	woningen marktweg 67	192980,36	550088,25	0,93	6,00	57,32	0,80	0 dB	False	Relatief
51	woningen marktweg 65	192985,40	550081,27	0,92	6,00	80,23	0,80	0 dB	False	Relatief
50	woningen marktweg 63	192987,47	550076,43	0,92	6,00	66,10	0,80	0 dB	False	Relatief
49	woningen marktweg 59	192995,57	550064,20	0,91	6,00	111,23	0,80	0 dB	False	Relatief
48	woningen marktweg 57	193000,06	550045,02	0,91	6,00	119,75	0,80	0 dB	False	Relatief
47	woningen marktweg 51	193024,35	550003,66	0,97	6,00	86,95	0,80	0 dB	False	Relatief
46	woningen marktweg 49	193039,00	550000,00	0,99	6,00	53,66	0,80	0 dB	False	Relatief
45	woningen marktweg 47	193049,57	549990,06	1,01	6,00	79,17	0,80	0 dB	False	Relatief
44	woningen marktweg 45	193046,10	549980,49	1,01	6,00	78,73	0,80	0 dB	False	Relatief
43	woningen marktweg 43	193063,12	549971,13	1,04	6,00	129,51	0,80	0 dB	False	Relatief
42	woningen marktweg 41	193066,82	549958,85	1,05	6,00	63,05	0,80	0 dB	False	Relatief
41	woningen marktweg 37	193078,59	549942,00	1,08	6,00	66,88	0,80	0 dB	False	Relatief
40	woningen marktweg 35	193093,52	549928,92	1,11	6,00	103,30	0,80	0 dB	False	Relatief
40	woningen marktweg 33	193103,06	549915,99	1,14	6,00	81,86	0,80	0 dB	False	Relatief
39	woningen marktweg 29/31	193110,74	549905,46	1,19	6,00	100,96	0,80	0 dB	False	Relatief
38	woningen marktweg 25/27	193120,12	549892,54	1,24	6,00	114,44	0,80	0 dB	False	Relatief
37	woningen marktweg 23	193127,34	549882,74	1,29	6,00	245,13	0,80	0 dB	False	Relatief
36	woningen marktweg 21	193128,48	549879,71	1,30	6,00	100,26	0,80	0 dB	False	Relatief
35	woningen marktweg 19	193142,23	549862,10	1,37	6,00	141,05	0,80	0 dB	False	Relatief
34	woningen marktweg 17	193151,67	549849,62	1,43	6,00	116,69	0,80	0 dB	False	Relatief
33	woningen marktweg 15/15a	193155,49	549836,97	1,48	6,00	143,18	0,80	0 dB	False	Relatief
32	woningen marktweg 11/13	193186,74	549810,01	1,60	6,00	334,52	0,80	0 dB	False	Relatief
31	woningen marktweg 9	193200,88	549790,22	1,69	6,00	213,23	0,80	0 dB	False	Relatief
30	woningen marktweg 7	193210,82	549775,62	1,75	6,00	164,67	0,80	0 dB	False	Relatief
29	woningen marktweg 5	193217,74	549765,76	1,77	6,00	131,65	0,80	0 dB	False	Relatief
28	woningen marktweg 1/3	193234,90	549745,35	1,78	6,00	258,01	0,80	0 dB	False	Relatief
26	woningen marktweg 4	193201,84	549814,58	1,61	6,00	265,11	0,80	0 dB	False	Relatief
25	woningen marktweg 8	193190,95	549832,73	1,53	6,00	158,92	0,80	0 dB	False	Relatief
24	woningen marktweg 10	193179,78	549850,30	1,46	6,00	100,86	0,80	0 dB	False	Relatief
23	woningen marktweg 14/16	193164,42	549868,26	1,38	6,00	154,10	0,80	0 dB	False	Relatief
22	woningen marktweg 18	193157,56	549879,76	1,33	6,00	75,74	0,80	0 dB	False	Relatief
21	woningen marktweg 20 loods	193165,94	549895,35	1,29	6,00	97,75	0,80	0 dB	False	Relatief
20	woningen marktweg 20	193160,50	549897,24	1,27	5,50	105,10	0,80	0 dB	False	Relatief
18	woningen marktweg 22	193141,76	549901,03	1,24	6,00	173,58	0,80	0 dB	False	Relatief
17	woningen marktweg 24/26	193145,46	549920,46	1,18	6,00	96,00	0,80	0 dB	False	Relatief
16	woningen marktweg 28	193124,94	549925,96	1,14	6,00	59,37	0,80	0 dB	False	Relatief
15	woningen marktweg 30	193115,32	549937,37	1,12	6,00	138,63	0,80	0 dB	False	Relatief
14	woningen marktweg 32/34	193097,65	549962,38	1,08	6,00	169,89	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesland Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012										
Naam	Onschr.	X-1	Y-1	Maaielveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend	Hdef.
13	woningen marktweg 38	193087,74	549975,41	1,06	6,00	136,20	0,80	0 dB	False	Relatief
12	woningen marktweg 42	193084,86	549994,26	1,04	6,00	150,12	0,80	0 dB	False	Relatief
11	woningen marktweg 44	193061,19	550013,32	1,00	6,00	130,99	0,80	0 dB	False	Relatief
10	woningen marktweg 46	193043,58	550037,84	0,96	6,00	585,64	0,80	0 dB	False	Relatief
09	woningen marktweg 48/50	193033,42	550052,25	0,94	6,00	128,39	0,80	0 dB	False	Relatief
08	woningen marktweg 52	193036,82	550061,33	0,94	6,00	115,18	0,80	0 dB	False	Relatief
07	woningen marktweg 54	193014,46	550078,74	0,90	6,00	66,37	0,80	0 dB	False	Relatief
06	woningen marktweg 56	193019,55	550097,72	0,89	6,00	81,34	0,80	0 dB	False	Relatief
05	woningen marktweg 58	193006,23	550091,27	0,88	6,00	47,17	0,80	0 dB	False	Relatief
04	woningen marktweg 60	193000,00	550117,99	0,87	6,00	107,73	0,80	0 dB	False	Relatief
03	woningen marktweg 62	192987,28	550117,82	0,90	6,00	67,44	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193262,10	549482,79	0,66	4,53	329,92	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193209,73	549470,53	0,67	5,63	137,66	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193083,34	549691,92	0,89	7,29	149,32	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193130,65	549677,12	1,00	5,64	93,79	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193117,90	549708,99	1,38	5,27	342,23	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193100,35	549605,57	0,82	5,55	4520,60	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193133,37	549658,79	0,84	6,46	112,76	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193486,70	549355,02	0,14	6,08	897,27	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193223,10	549479,70	0,67	5,46	2210,20	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193083,50	549632,06	0,85	5,72	1093,23	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193061,11	549682,50	0,89	6,00	173,47	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193165,94	549534,14	0,74	5,60	215,37	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193100,31	549694,66	0,95	4,55	56,25	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193031,19	549680,93	0,90	5,68	143,55	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193189,53	549627,40	0,84	7,17	251,93	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193025,74	549659,99	0,89	7,64	908,03	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193175,82	549543,33	0,74	7,33	977,27	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193175,45	549610,63	0,79	6,57	157,16	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193174,46	549654,57	1,11	7,24	347,16	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193043,12	549551,99	0,80	7,30	13074,12	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193142,59	549639,37	0,83	4,42	165,82	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193205,95	549598,39	0,77	7,25	361,33	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193318,23	549327,95	0,49	8,55	8184,63	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193219,24	549451,12	0,66	2,53	86,60	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193159,49	549619,89	0,80	6,78	160,57	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193424,68	549370,09	0,47	7,80	1778,85	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	laagbouw	193143,75	549644,90	0,83	4,31	92,03	0,80	0 dB	False	Relatief
NL.TOP10NL	bijgebouw	192551,32	551153,62	0,81	3,00	42,00	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192607,90	550979,18	0,86	3,00	48,79	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192665,71	550847,63	1,20	3,00	28,52	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192427,88	550873,59	0,94	3,00	22,58	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192548,27	551027,91	0,88	3,00	26,45	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	kantoorfunctie	192339,34	550489,42	1,06	6,00	90,00	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192605,17	550938,32	0,89	3,00	14,58	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192422,27	550892,49	0,92	3,00	25,47	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	193076,67	550333,88	0,75	3,00	27,55	0,80	0 dB	False	Relatief
7410000205	bijgebouw	192451,15	550199,02	1,26	3,00	74,23	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 / GPP2012+ 1.5 dB
REKENPUNTEN

Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012												
Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
01	noordoostgevel bouwvlak	1,13	193318,34	549628,06	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
02	noordoostgevel bouwvlak	1,08	193324,14	549620,48	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
03	noordoostgevel bouwvlak	1,03	193329,93	549612,91	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
04	noordoostgevel bouwvlak	0,98	193335,73	549605,34	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
05	noordoostgevel bouwvlak	0,93	193341,52	549597,77	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
06	zuidwestgevel bouwvlak	0,92	193341,12	549594,33	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
07	zuidwestgevel bouwvlak	0,91	193333,79	549588,72	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
08	zuidwestgevel bouwvlak	0,90	193326,45	549583,11	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
09	zuidwestgevel bouwvlak	0,89	193319,12	549577,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
10	zuidgevel bouwvlak	0,92	193307,26	549577,54	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
11	zuidwestgevel bouwvlak	0,98	193296,65	549584,35	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
12	zuidwestgevel bouwvlak	1,03	193290,56	549592,21	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
13	zuidwestgevel bouwvlak	1,08	193284,47	549600,07	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
14	zuidwestgevel bouwvlak	1,13	193278,38	549607,93	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
15	zuidwestgevel bouwvlak	1,18	193272,29	549615,79	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
16	zuidwestgevel bouwvlak	1,23	193266,20	549623,64	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
17	noordwestgevel bouwvlak	1,25	193266,37	549627,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
18	noordwestgevel bouwvlak	1,26	193276,50	549635,36	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
19	noordwestgevel bouwvlak	1,25	193279,80	549634,79	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
20	noordwestgevel bouwvlak	1,20	193285,69	549627,12	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	noordoostgevel bouwvlak	1,15	193291,58	549619,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	noordwestgevel bouwvlak	1,12	193301,09	549617,78	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	noordwestgevel bouwvlak	1,13	193308,05	549623,20	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	noordwestgevel bouwvlak	1,14	193315,01	549628,61	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2030 PARAMETERS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw

Model eigenschap

Omschrijving	gevelbelasting jaar 2030 tbv woningen Friesbouw
Verantwoordelijke	dreij303
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	dreij303 op 4-10-2018
Laatst ingezien door	dreij303 op 3-12-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

BIJLAGE 3

datum 18-6-2019
dossiercode 20190618-2-20805

Wateradvies normale procedure

Project: Bestemmingsplan Wolvegasterweg 24 - Oudeschoot
Gemeente: Heerenveen
Aanvrager: Jan-Jacob Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Jan-Jacob Posthumus,

Voor het plan Bestemmingsplan Wolvegasterweg 24 - Oudeschoot heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. 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 werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link:

www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor de boezem. Dit wil zeggen dat het gebied niet is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Wij adviseren u om hiermee rekening te houden bij het bepalen van de aanleghoogte.

Toename verharding

Wij willen u 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 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 verboden 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 is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip

Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande 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.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%

Vrij afstromend Maatwerk mogelijk Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;

de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;

maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnoot.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. 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. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Convenant Erfafspoeling, agrarische bedrijven

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht, www.maatlatschoonerf.nl De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden 10 jaar na afronding van uw aanvraag gewist. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,
Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennend bodemonderzoek
ter plaatse van:**

Wolvegasterweg ong.

te Oudeschoot

180479



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Wolvegasterweg ong. te Oudeschoot
Projectnummer	180479
Versie rapportage	1
Auteur	J.M. Alderink - Reurslag
Projectleider	J.W.R. Staal
Controle en vrijgave	
Datum	3 september 2019

Opdrachtgever	
Naam	Fries Bouw
	Houtlaan 1
	8455 JL KATLIJK
Contactpersoon	Mevr. E. Verweij

Uitgevoerd door



Van der Poel BV
 Larikslaan 1
 7244 BA BARCHEM
 Tel: 0547-261888
 info@vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Wolvegasterweg ong. te Oudeschoot, in opdracht van Fries Bouw.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en Doelstelling.....	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	Leeswijzer.....	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.3	Stap 1 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.4	Stap 2 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.5	Samenvatting vooronderzoek	8
3.	CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3.1	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
3.2	Afwijken vooronderzoek	9
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Werkzaamheden	10
4.2	Uitvoering werkzaamheden	10
4.3	Uitvoering werkzaamheden grondwater	10
4.4	Bodemopbouw.....	11
4.5	Zintuiglijke waarnemingen.....	11
4.6	AFWIJKINGEN	11
4.6.1	Afwijkingen protocollen	11
4.6.2	Afwijkingen strategie(ën)	11
5.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	12
5.1	Analysemonsters.....	12
5.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden.....	12
5.3	Toetsing analyseresultaten	12
5.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond	13
5.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	14
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
6.1	Samenvatting	15
6.2	Conclusies en aanbevelingen	16



BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging**
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten**
- 2 Resultaten vooronderzoek**
- 3 Boorprofielen**
- 4 Analyseresultaten**
- 5 Toetsingswaarden**
- 6 Analysemethoden**



1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Fries Bouw is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voorgenomen nieuwbouw (circa 2.750 m²) aan de Wolvegasterweg (ongenummerd) te Oudeschoot.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 10 woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Van der Poel BV, hetgeen betekent dat het advies van Van der Poel onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Van der Poel alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016

TABEL 1.1 TOEGEPASTE NORMEN

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Ecoreest B.V. Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en SIKB protocol 2002 "Het



nemen van grondwatermonsters”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W. Aasman
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. J. Kemper

TABEL 1.2. ERKENDE VELDWERKERS

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 2.2.3 en § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.1.1.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2. VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)

2.1 ALGEMEEN

Vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

2.2 SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek (Stap 1) moet antwoord verkregen worden op een aantal in de NEN 5725:2017 geformuleerde onderzoeksvragen (stap 2). Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.3 STAP 1 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek. Hieruit volgt tevens een eenduidige afbakening van het geografisch gebied (de onderzoekslocatie). In de norm voor vooronderzoek zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor onderhavig vooronderzoek is de volgende aanleiding geformuleerd:

A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.4 STAP 2 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Alle voor het vooronderzoek relevante en beschikbare informatie die nodig zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn verzameld door de onderzoeker.

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								



Onderzoeksaspecten	Aanleidingen tot vooronderzoek
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd	
0 Optioneel	

TABEL 2.1 ONDERZOEKSASPECTEN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De resultaten van het vooronderzoek zijn uitgebreid beschreven in bijlage 2. De bijzonderheden die naar voren komen uit het vooronderzoek zijn samenvattend beschreven in hoofdstuk 2.5.

2.5 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wolvegasterweg te Oudeschoot, kadastraal bekend als gemeente Knijpe, sectie C, perceelnummer 5088. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.750 m².

De locatie bestaat uit een braakliggend terrein. In het verleden is er aan de noordzijde van de locatie een boerderij met schuur en mestopslag aanwezig geweest.

Door van der Poel Consult B.V. is de locatie in 2009 / 2010 onderzocht. Eindconclusie van deze onderzoeken was dat er ter plaatse van voormalig monsterpunt 10 een interventiewaarde overschrijding aan de parameter lood is aangetoond. Het betrof een verontreiniging in de bovengrond van geringe omvang. Voor een uitgebreide weergave van deze onderzoeken verwijzen wij naar bijlage 2.1.

Uit informatie van de gemeente Heerenveen komt behoudens de onderzoeken uitgevoerd door Van der Poel Consult B.V. naar voren dat er ter plaatse de Marktweg / Wolvegasterweg t.b.v. wegconstructie door Oranjewoud (rapportnr. 16546-100576, d.d. 26 februari 2001) een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Uit de resultaten in het bodeminformatie systeem van de gemeente blijkt dat er plaatselijk licht verhoogde gehalten zijn gemeten. Er was geen indicatie voor een geval van bodemverontreiniging. Het onderzoek is fysiek niet aanwezig (meer) bij de gemeente. Verder is er geen bodem relevante informatie beschikbaar.

Tijdens de terreininspectie d.d. 16 augustus 2019 blijkt het volgende; De locatie is onverhard en bestaat uit braakliggend terrein. Op de locatie bevindt zich een depot grond (foto 1) met een omvang van circa 9 x 9 x 1,5 meter. De bewoner van Wolvegasterweg huisnummer 22 vertelde dat het depot afkomstig is van graafwerkzaamheden ten behoeve van de recente sloop van woning nummer 24. Verder zijn er tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verdachte locaties / waarnemingen gedaan. Het depot maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.

Voor de uitgebreide weergave van het vooronderzoek verwijzen wij naar bijlage 2.1.



3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek met betrekking tot de verdachte locatie (deellocatie A; ter plaatse van monsterpunt 10 uit voormalige onderzoeken) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.3. Het betreffende deel van het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. De locatie is beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van lood.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek (deellocatie B; overig terrein) uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

3.1 VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er antwoordt kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

3.2 AFWIJKEN VOORONDERZOEK

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.



4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

4.2 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Het veldwerk is op 16 augustus 2019 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

Deellocatie A: ter plaatse van en rondom mp. 10:

- het plaatsen van 5 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 5 t/m 9);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis* ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1, grondwaterstand 2,4 m-mv, filterdiepte 3,0 – 4,0 m-mv).

Deellocatie B: overig terrein:

- het plaatsen van 10 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 10 t/m 19);
- het plaatsen van 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2, 3 en 4);

* De peilbuis van deellocatie A is tevens representatief beschouwd voor deellocatie B.
Het grondwater is bemonsterd op 29 augustus 2019.

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

4.3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of E_c); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analysesresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,12 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 320 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Geleidingsvermogen 320 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Voldoet
-	Troebelheid 680 (ntu)	Troebel

TABEL 4.1 GRONDWATERBEMONSTERING NEN5744

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.



4.4 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

De bodem van de locatie bestaat tot circa 3,0 m-mv uit zand, zwak siltig, zwak tot matig humeus. Vanaf 3,0 m-mv bestaat de bodem bij monsterpunt 1 uit leem, zwak zandig. Boring 4 heeft vanaf circa 1,0 m-mv een bijmenging met brokken leem en monsterpunt 7 heeft vanaf 0,5 m-mv een zwakke bijmenging met grind.

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 2,7 m-mv.

4.5 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. Er zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

4.6 AFWIJKINGEN

4.6.1 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

4.6.2 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1:2016 naar voren gekomen.



5. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
A	Mp. 1	0,0 – 0,5	bovengrond ter plaatse van voormalig mp. 10	Lood, organische stof en lutum
	Mp. 5 t/m 9	0,0 – 0,5	bovengrond rondom voormalig mp. 10	Lood, organische stof en lutum
B	Mp. 2 , 3, 4 en 10 t/m 13	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 14 t/m 19	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem
	Mp. 2 t/m 4	0,5 – 2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem
Deellocatie	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
A en B	Pb. 1	3,0 – 4,0	grondwater	Standaardpakket grondwater

TABEL 5.1 ANALYSEMONSTERS

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

5.2 AFWIJKINGEN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

5.3 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.



De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toetsuitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
$\leq$ AW-waarde of S-waarde (of $<$ detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
$>$ AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
$>$ I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens			(-)

TABEL 5.2 WEERGAVE CONCENTRATIENIVEAUS EN TOETSUITSLAG

5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Deellocatie	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Toetsing	Indicatieve toetsing RBk
A	Mp. 1	0,0 – 0,5	bovengrond ter plaatse van voormalig mp. 10	-	-
	Mp. 5 t/m 9	0,0 – 0,5	bovengrond rondom voormalig mp. 10	-	-
B	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13	0,0 – 0,5	bovengrond	-	Altijd toepasbaar
	Mp. 14 t/m 19	0,0 – 0,5	bovengrond	lood	wonen
	Mp. 2 t/m 4	0,5 – 2,0	ondergrond	lood	wonen

TABEL 5.3 ANALYSERESULTATEN GROND EN TOETSING

Uit tabel 5.3 blijkt dat er ter plaatse van deellocatie B in het bovengrond mengmonster van de monsterpunten 14 t/m 19 en in het ondergrond mengmonster van de monsterpunten 2 t/m 4 het lood gehalte de achtergrondwaarde overschrijdt. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Het sterk verhoogde lood gehalte ter plaatse van monsterpunt 10 zoals gemeten in 2009 / 2010 ter plaatse van deellocatie A is niet bevestigd. Ook direct rond voormalig monsterpunt 10 (huidige monsterpunten 5 t/m 9) is geen verhoogde gehalte aan lood gemeten. Verder onderzoek naar lood rondom voormalig monsterpunt 10 wordt gelet op de resultaten van onderhavig bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.



Indicatieve toetsing RBk:

De monsters zijn indicatief getoetst aan RBk (zie tabel 5.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit.

5.5 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Deellocatie	Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Toetsing
A en B	Pb. 1	3,0 – 4,0	grondwater	barium, nikkel, lood en zink

TABEL 5.4. ANALYSERESULTATEN GRONDWATER EN TOETSING

Uit tabel 5.4 blijkt dat in het grondwater de gehalten barium, nikkel, lood en zink de streefwaarden overschrijden.

Het barium gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio. De licht verhoogde gehalten aan nikkel, lood en zink zijn hoogstwaarschijnlijk een gevolg van een van nature verhoogde achtergrondconcentratie en/of het jarenlange agrarisch gebruik van de locatie.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen. Daar geen organische parameters in verhoogde mate zijn gemeten wordt geconcludeerd dat de troebelheid van het grondwater (verhoogde NTU waarde) niet van invloed is geweest op de analyse resultaten.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van Fries Bouw is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Wolvegasterweg ongenummerd te Oudeschoot.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van 10 woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wolvegasterweg te Oudeschoot, kadastraal bekend als gemeente Knijpe, sectie C, perceelnummer 5088. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.750 m². Door van der Poel Consult B.V. is de locatie in 2009 / 2010 onderzocht. Eindconclusie van de onderzoeken destijds was dat er ter plaatse van monsterpunt 10 een interventiewaarde overschrijding van de parameter lood is aangetoond. Het betrof een verontreiniging van geringe omvang. Uit waarnemingen gedaan tijdens de terreininspectie d.d. 16 augustus 2019 komt naar voren dat er zich op de locatie een depot grond bevindt (foto 1) van een omvang van circa 9 x 9 x 1,5 meter. De bewoner van huisnummer 22 vertelde dat het depot afkomstig is van de sloop van woning nummer 24. Verder zijn er tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verdachte locaties / waarnemingen gedaan.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zand, matig fijn, zwak siltig. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 2,7 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de boven- en ondergrond van deellocatie B (overig terrein) overschrijdt het lood gehalte de achtergrondwaarde. Ter plaatse van en rondom voormalig monsterpunt 10 zijn geen verhoogde waarden aan lood gemeten.

Indicatieve toetsing RBk:

De monsters zijn indicatief getoetst aan RBk (zie tabel 5.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit.

Grondwater:

In het grondwater overschrijden de gehalten barium, nikkel, lood en zink de streefwaarden.



6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van het overige terrein (deellocatie B) in de boven- en ondergrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond. Ter plaatse van deellocatie A (loodverontreiniging ter plaatse van voormalig monsterpunt 10) zijn geen verhogingen aan lood gemeten.

De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie voor het voorkomen van lood ter plaatse van voormalige monsterpunt 10 (deellocatie A) wordt gelet op het niet aantonen van verhoogde waarden aan lood in de grond verworpen. Opgemerkt wordt dat de streefwaarde voor lood in het grondwater wel wordt overschreden.

De onderzoekshypothese ter plaatse van deellocatie B (overig terrein) zijnde een onverdachte locatie, wordt gelet op de verschillende licht verhoogd gemeten waarden in de grond en het grondwater verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Van der Poel BV

Dhr. J.R.W. Staal

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



Deze kaart is noordgericht
 12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Vastgestelde kadastrale grens
 — Voorlopige kadastrale grens
 — Administratieve kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie
 Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 juli 2019
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

Knijpe
 C
 5088



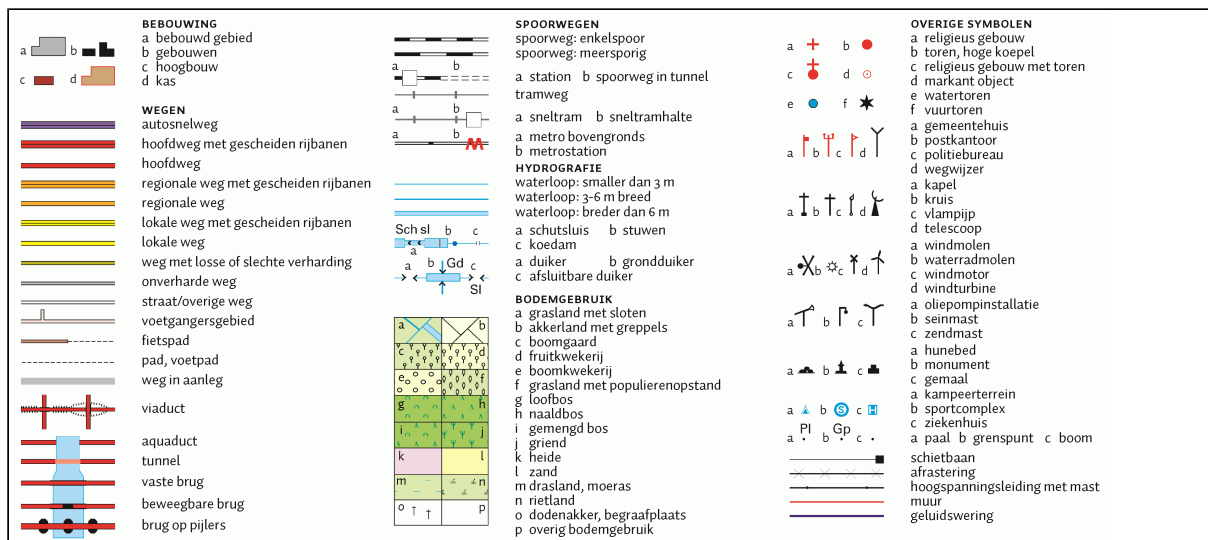
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

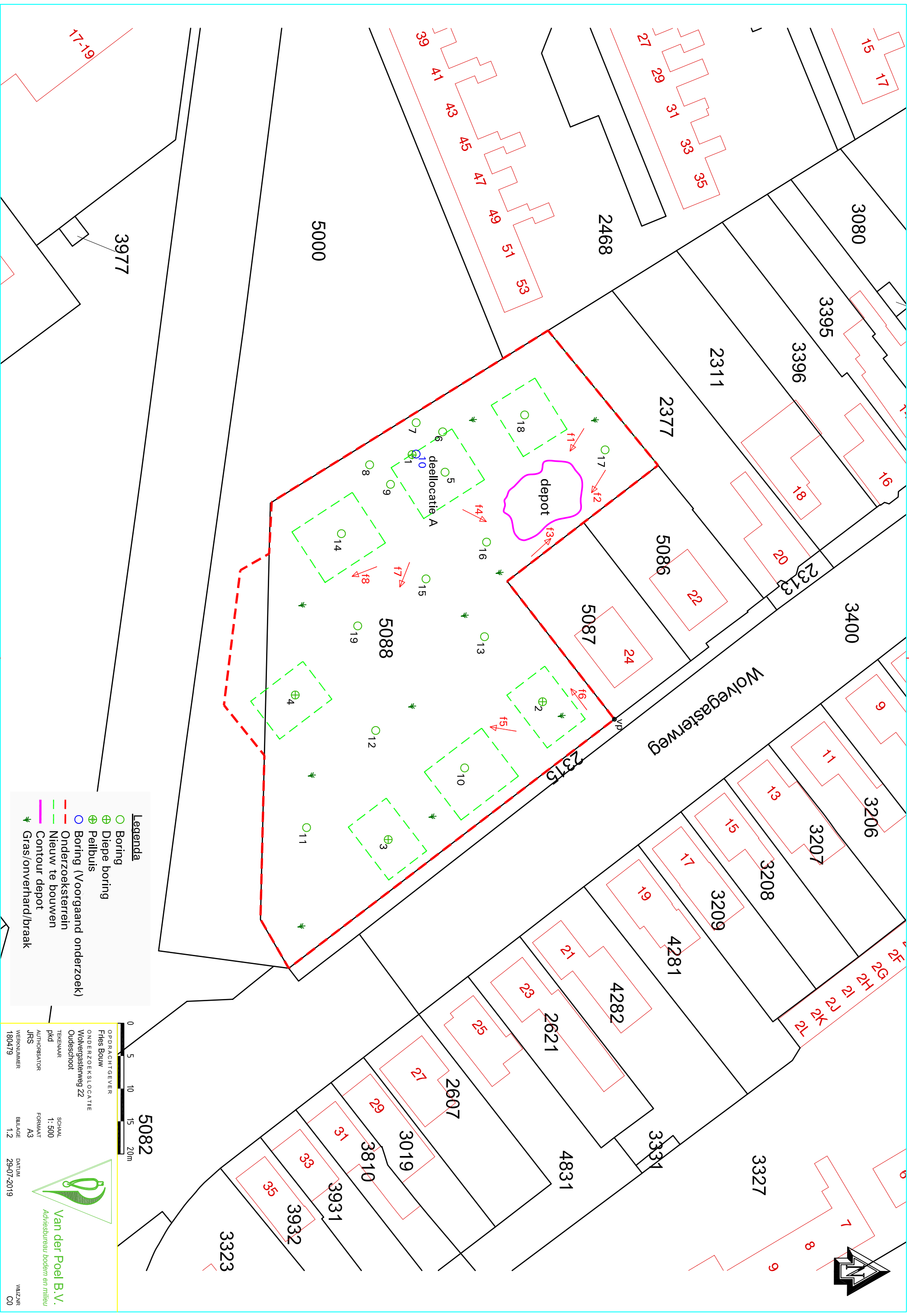


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Knijpe C 5088
CC-BY Kadaster.





Projectnummer: 180479

Locatie: Wolvegasterweg ong. te Oudeschoot

Datum: 16 augustus 2019

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

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

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie	
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres:	Wolvegasterweg ong. te Oudeschoot
	Kadastrale aanduiding:	Knijpe, sectie C, perceelnr. 5088
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Voorgenomen nieuwbouw woningen circa 2.750 m ²
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja
Eigendomssituatie	½ Dhr. J. Brandenburg , ½ Dhr. S. Brandenburg	
Rechthebbenden	-	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	De locatie is volgens de gegevens van BAG-viewer onbebouwd.	
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Uit kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie (voor zover zichtbaar op het beschikbare kaartmateriaal) geen sprake is geweest van bebouwing op de locatie. De locatie is in gebruik geweest als agrarisch terrein en later grasveld in een woonwijk.	
Archief Van der Poel B.V.	Door Van der Poel Consult BV is d.d. januari / februari 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op onderhavige locatie (rapportnummer 2.901.006). De aanleiding was de voorgenomen nieuwbouw van 12 woningen ter plaatse. Uit de analysesresultaten bleek dat in de bovengrond van de monsterpunten 3 t/m 10 het lood gehalte de tussenwaarde overschreed. Verder overschreed het zink gehalte de achtergrondwaarde. Tevens zijn op het overige terrein achtergrondwaarde overschrijdingen in de bovengrond gemeten van het lood gehalte. Het barium en lood gehalte overschreed in het grondwater de streefwaarden. Besloten is de monsterpunten 3 t/m 10 i.v.m. de tussenwaarde overschrijding van het lood gehalte separaat te laten analyseren op de parameter lood (rapportnummer 2.901.ao.006 d.d. 13 maart 2009). Uit de resultaten bleek dat ter plaatse van monsterpunt 10 het lood gehalte de interventiewaarde overschrijdt. Geadviseerd is om in een tweede fase te bepalen wat de aard en omvang van de verontreiniging rondom monsterpunt 10 met lood is. In het aanvullende onderzoek fase II (rapportnummer 2.901.ao.006 fase II) zijn 4 boringen (monsterpunten 20 t/m 23) tot 1,5 m-mv geplaatst rond monsterpunt 10. Monsterpunt 10 is herplaatst. Uit de resultaten is naar voren gekomen dat ter plaatse van de monsterpunten 21 en 22 de achtergrondwaarde nog word overschreden. Ter plaatse van de boringen 20 en 23 en in de diepere bodemlaag (1,0-1,5 m-mv) wordt de achtergrondwaarde niet meer overschreden. Geconcludeerd wordt dat de grond ter plaatse van monsterpunt 10 verontreinigd is met lood. Ter plaatse wordt de interventiewaarde overschreden. Rondom en dieper wordt de interventiewaarde niet meer overschreden. De omvang van de verontreiniging is beperkt. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.	
Gemeente Heerenveen	Naast het verkennend- en nader onderzoek uitgevoerd door Van der Poel Milieu B.V. rapportnr. 2.901.006, is er een bodemonderzoek uitgevoerd op de Marktweg / Wolvegasterweg t.b.v.	



	wegconstructie door Oranjewoud (rapportnr. 16546-100576, d.d. 26 februari 2001). Uit de resultaten in het bodeminformatie systeem van de gemeente blijkt dat plaatselijk licht verhoogde gehalten zijn gemeten. Er was geen indicatie voor een geval van bodemverontreiniging. Het onderzoek is fysiek niet aanwezig (meer) bij de gemeente. Verder is er geen bodem relevante informatie beschikbaar.		
Bodemloket + friesland.nazca4U.nl	Rapportages Van der Poel Consult B.V.		
Terreininspectie	D.d. 16 augustus 2019; De onderzoekslocatie bestaat uit een stuk braak liggend terrein bij een woonwijk. De locatie is geheel onverhard. Op de locatie bevindt zich een depot grond (foto 1) van een omvang van circa 9x9x1,5 meter. De bewoner van Wolvegasterweg huisnummer 22 vertelde dat het depot afkomstig is van graafwerkzaamheden in het kader van de sloop van woning nummer 24. Verder zijn er tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verdachte locaties / waarnemingen gedaan.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Ja		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Van der Poel Consult B.V.	monsterpunt 10 (onderzoek 2.901.006)	lood
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, tijdens de terreininspectie en de boorwerkzaamheden zijn geen asbest verdachte waarnemingen gedaan.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De locatie is op de bodemfunctieklasse kaart van de gemeente Heerenveen ingedeeld in de klasse Wonen op de ontgravingskaart boven – en ondergrond is de locatie tevens ingedeeld in de klasse Wonen.		



Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO) Het maaiveldniveau ligt op de onderzoekslocatie rond NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze bestaat uit een afwisseling van klei-, veen- en zandlagen. De deklaag bestaat uit de volgende stratigrafische eenheden: de Westland Formatie, de Formatie van Twente, de Eem Formatie, de Formatie van Drenthe, de Formatie van Eindhoven en het bovenste deel van de Formatie van Urk. De dikte van de deklaag bedraagt circa 14 meter.		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) Uit de isohypsen van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket blijkt, dat het diepe grondwater in westelijke richting stroomt. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater en grondwaterbronningen en variaties in maaiveldniveau kan de stromingsrichting van het freatische grondwater hiervan afwijken.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee		
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Bron	Locatie	Verdachte parameter
	Nee		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Ja, ter plaatse van monsterpunt 10 (onderzoek 2009 / 2010) wordt een verontreiniging met de parameter lood verwacht in de bovengrond. Uit de aanvullende onderzoeken blijkt dat het zou gaan om een verontreiniging van geringe omvang.		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Nee, de locatie wordt onderzocht naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw. De geldigheid van de voorgaande rapporten is verstreken (max. 5 jaar).		
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8		



De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	Fries Bouw	JA	22 juli 2019	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	-	-	-
Gemeente	Heerenveen	JA	22 juli 2019	JA
Terreininspectie	Dhr. W. Westbroek	JA	16 augustus 2019	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	22 juli 2019	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	22 juli 2019	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	22 juli 2019	JA
Bodemkwaliteitskaart	https://www.heerenveen.nl	JA	22 juli 2019	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	22 juli 2019	JA
Bodeminformatie provincie	https://friesland.nazca4u.nl/Bodem	JA	22 juli 2019	JA
Bodemopbouw	TNO	JA	22 juli 2019	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	22 juli 2019	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	12 augustus 2019	JA



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Bodeminformatie

180479 Oudeschoot



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour

Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



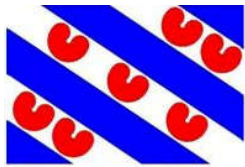
Locaties



Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks



Boringen



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

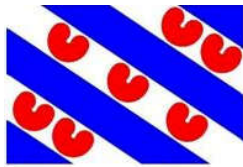
Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
113038	HEER, Marktweg - Wolvegasterweg, wegreconstructieft		voldoende onderzocht
113196	OUSC, Wolvegasterweg 16		voldoende onderzocht
156820	OUSC, Wolvegasterweg 22	Potentieel Ernstig, niet urgent, niet spoedeisend	opstellen SP
116525	OUSC, Wolvegasterweg 18	potentieel spoed	Uitvoeren historisch onderzoek

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
113038	Verkennd onderzoek NEN 5740: 26-2-2001	16546-100576	Oranjewoud
113196	Saneringsplan: 31-3-1999		
113196	Nader onderzoek: 31-3-1999	981145	
156820	Verkennd Onderzoek: 20-07-2010	2.901ao.006	Van der Poel Milieu B.V.
156820	avr (aanvullend rapport) 13-03-2009	2.901ao.006	Van der Poel Milieu B.V.

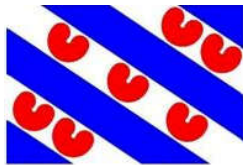
Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

113038 HEER, Marktweg - Wolvegasterweg, wegreconstructieft

Locatiecode	FR007400613
Straat	MARKTWEG
Huisnummer	9999
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	HEERENVEEN
Gemeente	Heerenveen (0074)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NEN 5740: 26-2-2001

Rapportnummer	16546-100576
Datum rapport	26-02-2001
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	Vervolg Nee
Opmerkingen	Analyse Bovengrond: M3: licht verhoogde gehalten Cu. M4: licht verhoogde gehalten: Pb, Min. olie en PAK. Ondergrond: geen verhoogde gehalten gemeten. Grondwater: geen verhoogde gehalten gemeten. Archief gemeente: FR0074-0223 Refs: 99.02498, heer, Marktweg - Wolvegasterweg, wegreconstructie, 0403-02 313 Refs: 01.00563, 99.02498, 16546-100576, 26-02-2001, Marktweg - Wolvegasterweg, wegreconstructie Zintuigelijk Ter plaatse van boringen 16, 19, 21 en 22 bovengrond puin. Boring 22: kooltjes. Prioriteit Grond niet multifunctioneel toepasbaar. grond buiten locatie niet zondermeer toepasbaar. Opmerking

Gebruiken bij locatie

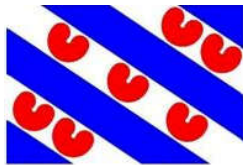
Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

113196 OUSC, Wolvegasterweg 16

Locatiecode	FR007400771
Straat	Wolvegasterweg
Huisnummer	16
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8451CL
Plaats	OUDESCHOOT
Gemeente	Heerenveen (0074)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Beoordeling Wbb ernstig, geen spoed

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

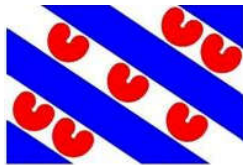
Onderzoeken bij locatie

Nader onderzoek: 31-3-1999

Rapportnummer	981145
Datum rapport	31-03-1999
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Vervolg ja, saneringsplan
Opmerkingen	Analyse Bovengrond: niet bemonsterd. Ondergrond: (2,5 - 3 m-mv) klein deel vd bodem tpv beide opslagtanks is licht tot sterk verontreinigd met min olie, m n bij tank I. Bij tank II geen verhoogde oliegehalten aangetr* Archief gemeente: FR0074-0441 Refs: 95.02110, heer, Wolvegasterweg 16, 0620-01 676 Refs: 95.02110, 981145, 31-03-1999, Wolvegasterweg 16 Zintuigelijk Verharding door tegels en klinkers. Zintuigelijk olie aangetroffen bij B14, B15 en B17 (ondergrond (2,5 - 3 m-mv) tank I). Prioriteit Bij tank I ca 1 m3 interventiegrond en ca 3,5 m3 streefwaarde grond. Grondwaterverontreiniging: 10 m3. Opmerking Geen saneringsnoodzaak.

Saneringsplan: 31-3-1999

Rapportnummer	
Datum rapport	31-03-1999
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Vervolg ja, sanering
Opmerkingen	Analyse - Archief gemeente: FR0074-0441 Refs: 95.02110, heer, Wolvegasterweg 16, 0620-02 684 Refs: 95.02110, Rapportnr onbekend, 31-03-1999, Wolvegasterweg 16 Zintuigelijk



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Prioriteit

Doel van de sanering is om de multifunctionaliteit van de bodem te herstellen. Gezien de geringe omvang van de verontreinigde grond (3,5 m3 in grondpakket 2,3 - 2,8 m-mv) geldt geen saneringsnoodzaak, maar mevr Velkers wil beide tanks laten verwijderen.

Opmerking

Grond met oliegehaltes boven streefwaarde en de tanks worden ontgraven, afgevoerd en definitief bestemt. In totaal zal 15 m3 grond en grondwater worden verwijderd, zodat geen aparte grondwatersanering hoeft plaats te vinden.

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

156820 OUSC, Wolvegasterweg 22

Locatiecode	NZ007400006
Straat	Wolvegasterweg
Huisnummer	22
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8451CL
Plaats	OUDESCHOOT
Gemeente	Heerenveen (0074)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Pot. ernstig, niet urgent
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	opstellen SP

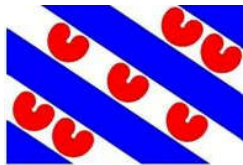
Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennd Onderzoek: 20-07-2010

Rapportnummer	2.901ao.006
Datum rapport	20-07-2010
Onderzoeksbureau	Van der Poel Milieu B.V.
Aanleiding	Voorgaand



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Conclusie	BG: Pb>i OG: geen verontreiniging GW: niet onderzocht Conclusie: Opstellen SP
Opmerkingen	opdrachtgever onbekend

avr (aanvullend rapport) 13-03-2009

Rapportnummer	2.901ao.006
Datum rapport	13-03-2009
Onderzoeksbureau	Van der Poel Milieu B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Aanvullend onderzoek naar tussenwaarde overschrijding met lood in mengmonster van de bovengrond (2901.006 d.d. feb, 2009). Uit de uisplitsing blijkt tpv boorpunt 10 het loodgehalte sterk verhoogd te zijn. In de overige monsters is het loodgehalte
Opmerkingen	

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

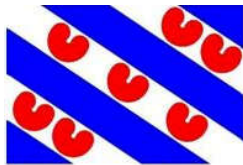
Gegevens niet beschikbaar

116525 OUSC, Wolvegasterweg 18

Locatiecode	FR007400374
Straat	Wolvegasterweg
Huisnummer	18
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8451CL
Plaats	OUDESCHOOT
Gemeente	Heerenveen (0074)
Land-/ Waterbodern	Landbodern
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	benzine-service-station, NSX 420
Beoordeling Wbb	Pot. ernstig, niet urgent
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	Uitvoeren historisch onderzoek

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
benzine-service-station	420	onbekend	1937	Heden	onbekend

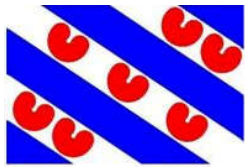
Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

benzine-service-station

Bedrijfsnaam	VELKERS,TH./AM. PETR. COMP.
UBI-omschrijving	benzine-service-station
UBI-klasse	7
Start activiteit	1937
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	GA Heerenveen
Dossiernummer	H/1934-1952/375

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
130657	HEER, Wolvegasterweg 16!a		Uitvoeren historisch onderzoek

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Type brandstof	Volume	Aanwezig	Verontreiniging geconstateerd
Benzine	3000	nee	onbekend
Benzine	6000	nee	onbekend

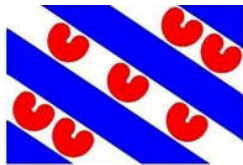
Aanvullende bodeminformatie

130657 HEER, Wolvegasterweg 16!a

Locatiecode	FR007402346
Straat	Wolvegasterweg
Huisnummer	16
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8444AK
Plaats	HEERENVEEN
Gemeente	Heerenveen (0074)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	benzinetank (ondergronds), NSX 237
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	Uitvoeren historisch onderzoek

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
stookolietank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend		onbekend
benzinetank (ondergronds)	237	onbekend	Onbekend	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

benzinetank (ondergronds)

Bedrijfsnaam	VELKERS-NIJHOLT T MV
UBI-omschrijving	benzinetank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	MILIEU HEERENVEEN
Dossiernummer	

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

101423 benzine (3000), ,

Naam	benzine (3000), ,
Volume	3000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	onbekend
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend
KIWA-certificaat aanwezig?	nee
KIWA-certificaat-nummer	

101424 benzine (6000), ,

Naam	benzine (6000), ,
Volume	6000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	onbekend
Bodemverontreiniging geconstateerd?	onbekend

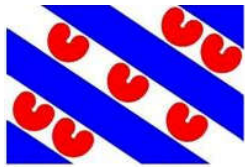


Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

KIWA-certificaat aanwezig?

nee

KIWA-certificaat-nummer



Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

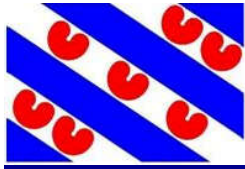
Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

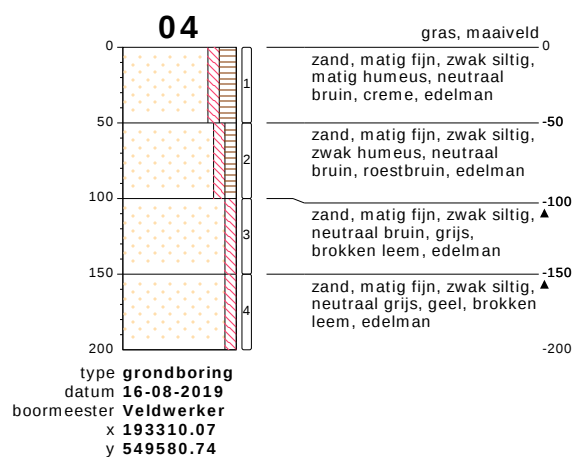
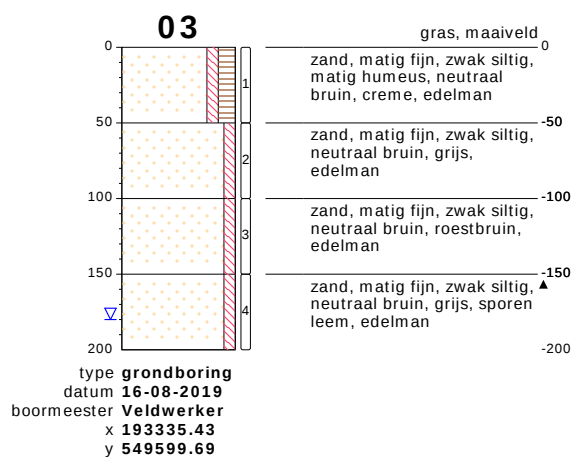
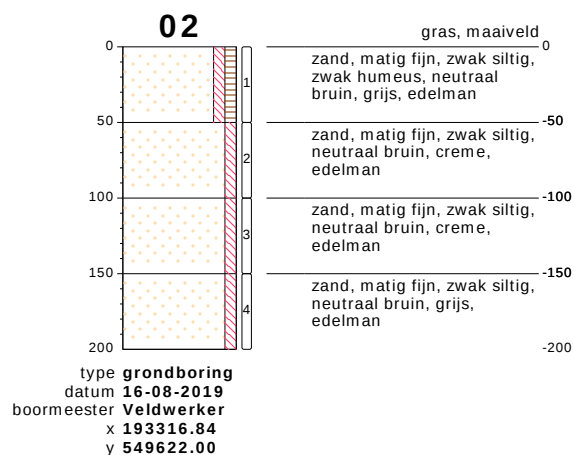
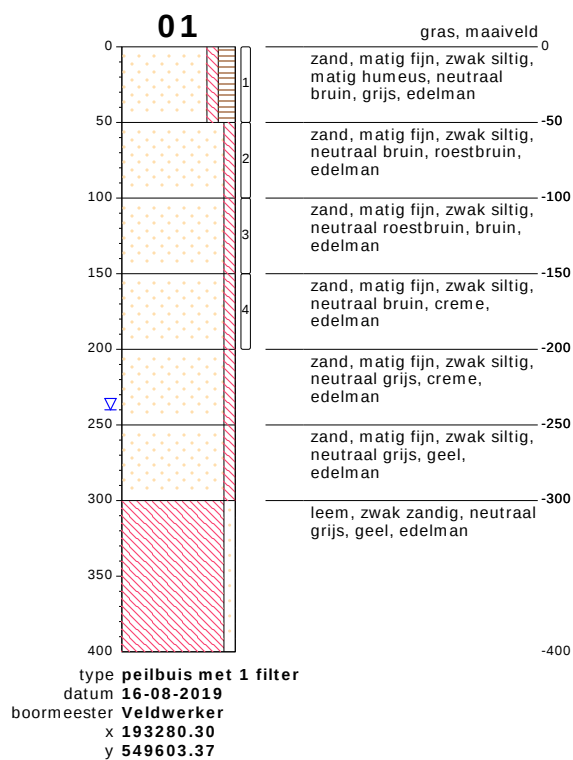
De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

BIJLAGE 3



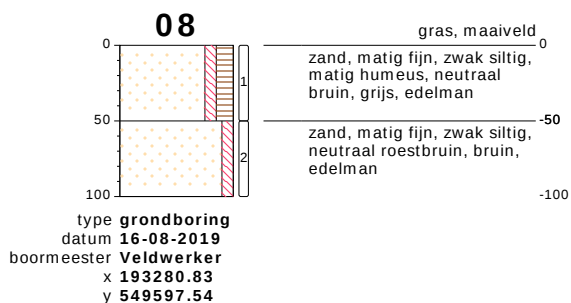
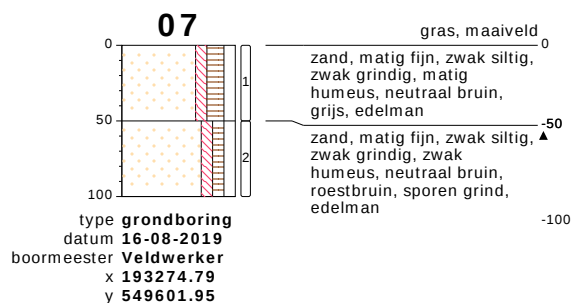
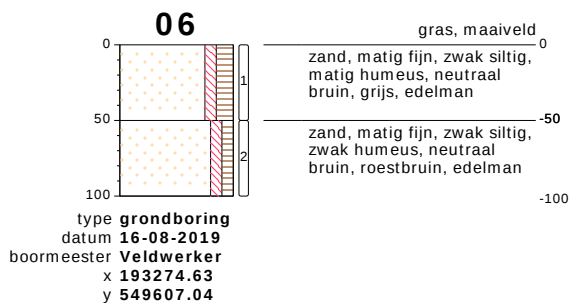
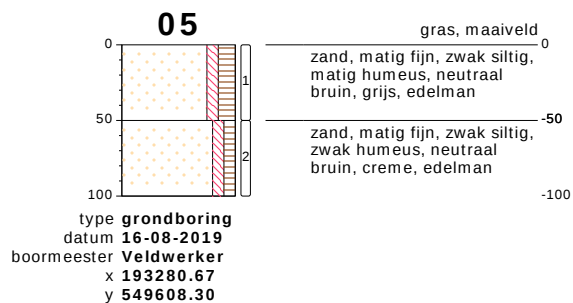
Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudeschoot**
projectcode **180479**
datum **22-08-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 6**

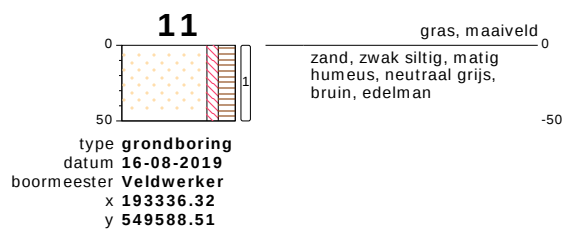
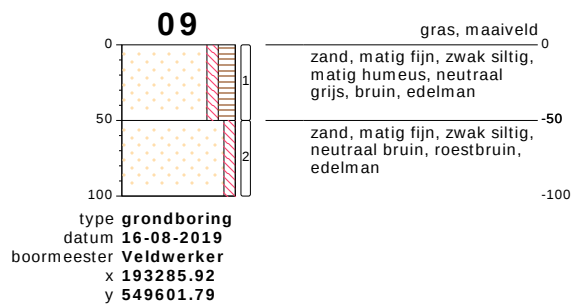




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudeschoot**
projectcode **180479**
datum **22-08-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 6**

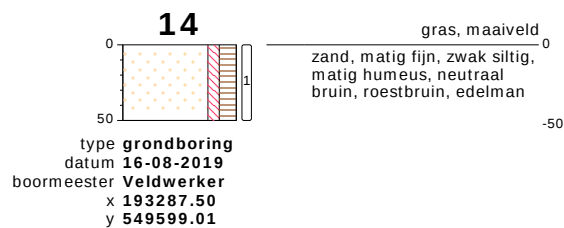
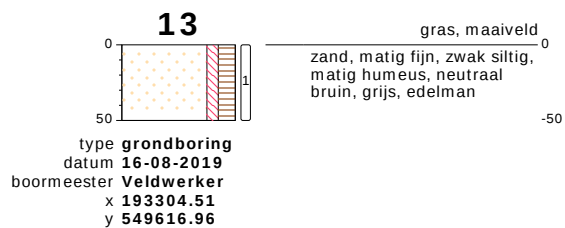




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudeschoot**
projectcode **180479**
datum **22-08-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 6**

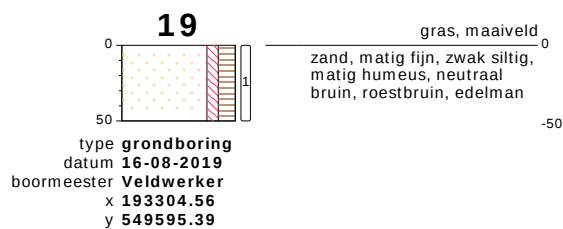
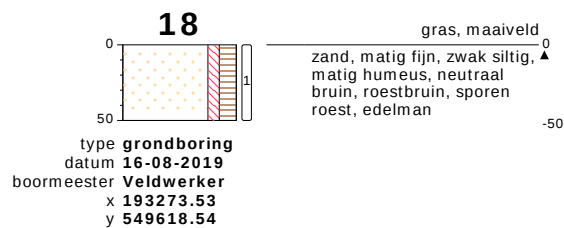




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Oudeschoot**
projectcode **180479**
datum **22-08-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 6**





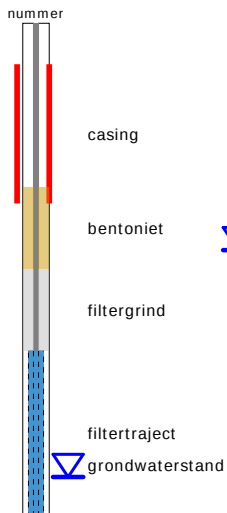
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Oudeschoot**
projectcode **180479**
datum **22-08-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 6**

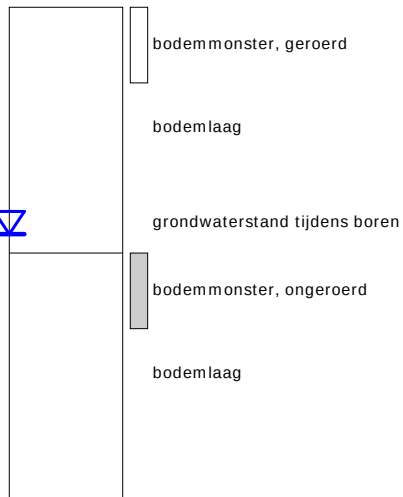


Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

PEILBUIS

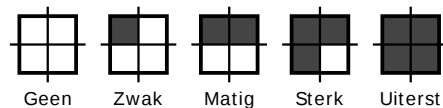


BORING

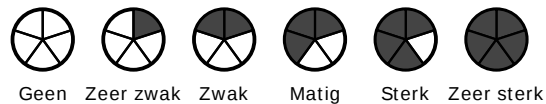


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



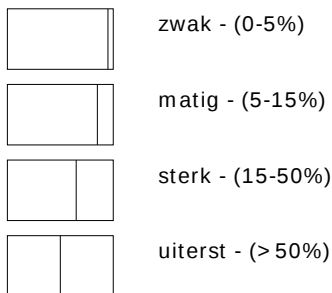
GEUR INTENISTEIT



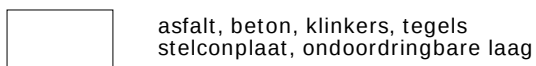
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



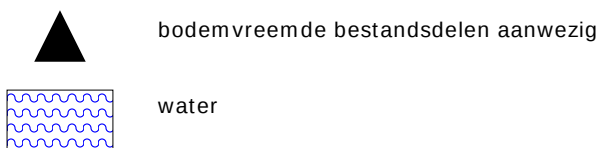
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel B.V.
T.a.v. vd poel milieu
Larikslaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019118761/1
Uw project/verslagnummer	180479
Uw projectnaam	Oudeschoot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	180479	Certificaatnummer/Versie	2019118761/1
Uw projectnaam	Oudeschoot	Startdatum	16-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-Aug-2019/01:34
Monsternemer	vd poel milieu	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.2	94.4	89.9	92.4	92.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	3.7	1.9	3.5	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	96.2	97.8	96.3	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	3.5	2.4	<2.0
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			<5.0	7.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	0.085	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	24	<10	71	33
S Zink (Zn)	mg/kg ds			<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			5.3	12	7.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1, 01: 0-50	16-Aug-2019	10878259
2	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	16-Aug-2019	10878260
3	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	16-Aug-2019	10878261
4	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	16-Aug-2019	10878262
5	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	16-Aug-2019	10878263

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180479
Uw projectnaam Oudeschoot
Uw ordernummer

Monsternemer vd poel milieu
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019118761/1
Startdatum 16-Aug-2019
Rapportagedatum 28-Aug-2019/01:34
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	0.084	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.077	0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ¹⁾	0.44	0.37

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 1, 01: 0-50	16-Aug-2019	10878259
2	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	16-Aug-2019	10878260
3	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	16-Aug-2019	10878261
4	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	16-Aug-2019	10878262
5	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	16-Aug-2019	10878263

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019118761/1

Pagina 1/1

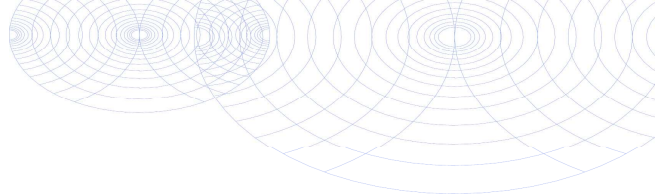
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10878259	01		0	50	0537466384	Mp. 1, 01: 0-50
10878260	05		0	50	0537466395	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50
10878260	06		0	50	0537466374	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50
10878260	07		0	50	0537466349	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50
10878260	08		0	50	0537466389	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50
10878260	09		0	50	0537466343	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50
10878261	04		100	150	0537683667	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	04		150	200	0537683658	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	02		50	100	0537683653	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	02		100	150	0537683668	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	02		150	200	0537683657	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	03		50	100	0537683592	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	03		100	150	0537683635	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878261	03		150	200	0537683650	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100
10878262	04		0	50	0537683628	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	02		0	50	0537683594	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	03		0	50	0537683633	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	10		0	50	0537683656	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	11		0	50	0537683661	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	12		0	50	0537467060	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878262	13		0	50	0537467061	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0
10878263	19		0	50	0537683610	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50
10878263	15		0	50	0537467058	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50
10878263	16		0	50	0537467056	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50
10878263	17		0	50	0537467057	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50
10878263	18		0	50	0537683585	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50
10878263	14		0	50	0537467055	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019118761/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019118761/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Van der Poel B.V.
T.a.v. vd poel milieu
Larikslaan 1
7244 BA Barchem
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019124891/1
Uw project/verslagnummer	180479
Uw projectnaam	Oudeschoot
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180479
 Uw projectnaam Oudeschoot
 Uw ordernummer

 Monsternemer vd poel milieu
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019124891/1
 Startdatum 29-Aug-2019
 Rapportagedatum 30-Aug-2019/08:58
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	93
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	8.0
S Koper (Cu)	µg/L	15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	40
S Lood (Pb)	µg/L	21
S Zink (Zn)	µg/L	93
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb. 1, 1-Nee: 0-0

Datum monstername

29-Aug-2019

Monster nr.

10898476

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180479
 Uw projectnaam Oudeschoot
 Uw ordernummer

 Monsternemer vd poel milieu
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019124891/1
 Startdatum 29-Aug-2019
 Rapportagedatum 30-Aug-2019/08:58
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb. 1, 1-Nee: 0-0

Datum monstername

29-Aug-2019

Monster nr.

10898476

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

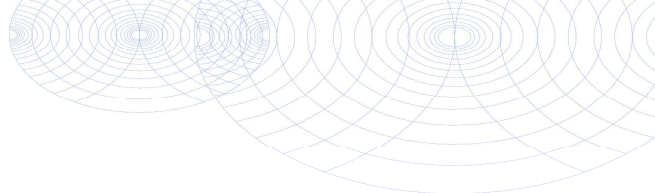


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019124891/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10898476	Nee				0680386798	Pb. 1, 1-Nee: 0-0
10898476	Nee				0680386799	Pb. 1, 1-Nee: 0-0
10898476	Nee				0800757061	Pb. 1, 1-Nee: 0-0

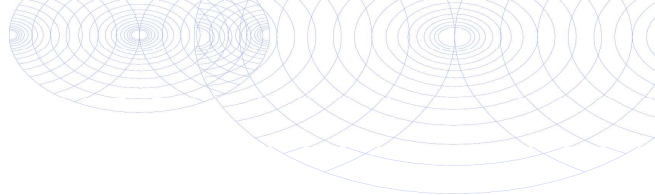


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019124891/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019124891/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 180479
Projectnaam Oudeschoot
Ordernummer
Datum monsternamen 16-08-2019
Monsternemer vd poel milieu
Certificaatnummer 2019118761
Startdatum 16-08-2019
Rapportagedatum 28-08-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,7			3,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,4		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	93,2	93,2		94,4	94,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7		3,7	3,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1			96,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,4	2,4	
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,46	-	24	36,36	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10878259	Mp. 1, 01: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10878260	Mp. 5 t/m 9, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 180479
Projectnaam Oudeschoot
Ordernummer
Datum monstername 16-08-2019
Monsternemer vd poel milieu
Certificaatnummer 2019118761
Startdatum 16-08-2019
Rapportagedatum 28-08-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,9			3,5			2,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5			2,4			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9		92,4	92,4		92,7	92,7	
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9		3,5	3,5		2,5	2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			96,3			97,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5		2,4	2,4		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		<20	51,67		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	-	<0,20	0,2241	-	<0,20	0,2356	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	<3,0	7,073	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	7,7	14,95	-	<5,0	7,119	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,085	0,1199	-	<0,050	0,05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	-	<4,0	7,903	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	71	108	*	33	51,47	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	-	<20	31,39	-	<20	32,8	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	6		<3,0	8,4	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	10		<5,0	14	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	10		<5,0	14	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		11	31,43		<11	30,8	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	26,5		12	34,29		7,5	30	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	12		<6,0	16,8	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	70	-	<35	98	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0028	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,014	-	0,0049	0,0196	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,084	0,084		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,077	0,077		0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,44	0,441	-	0,37	0,365	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10878261	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 04: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10878262	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10878263	Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	180479
Projectnaam	Oudeschoot
Ordernummer	
Datum monstername	16-08-2019
Monsternemer	vd poel milieu
Certificaatnummer	2019118761
Startdatum	16-08-2019
Rapportagedatum	28-08-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	14,95	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,1199	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	108	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,39	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	31,43						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	34,29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,084	0,084						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	0,441	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10878262	Mp. 2, 3, 4 en 10 t/m 13, 02: 0-50, 03: 0-50, 04:0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50

Eindoordeel:	Klasse wonen
--------------	--------------

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	180479
Projectnaam	Oudeschoot
Ordernummer	
Datum monstername	16-08-2019
Monsternemer	vd poel milieu
Certificaatnummer	2019118761
Startdatum	16-08-2019
Rapportagedatum	28-08-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,259	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	26,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10878261	Mp. 2 t/m 4, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200,03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 04: 100-150

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 180479
 Projectnaam Oudeschoot
 Ordernummer
 Datum monstername 16-08-2019
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2019118761
 Startdatum 16-08-2019
 Rapportagedatum 28-08-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2356	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	51,47	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,8	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5	30						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,365	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10878263 Mp. 14 t/m 19, 14: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 180479
 Projectnaam Oudeschoot
 Ordernummer
 Datum monstername 29-08-2019
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2019124891
 Startdatum 29-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Metalen			
Barium (Ba)	µg/L	93	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	8	-
Koper (Cu)	µg/L	15	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,1	-
Nikkel (Ni)	µg/L	40	*
Lood (Pb)	µg/L	21	*
Zink (Zn)	µg/L	93	*
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	µg/L	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-
Extra parameters			
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10898476 Pb. 1, 1-Nee: 0-0

BoToVa Oordeel
 Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

BIJLAGE 5

Actualisatie ecologische beoordeling Plan Brandenburg

Opdrachtgever	FriesBouw
Referentie	Mielke, L. 2019. Actualisatie ecologische beoordeling Plan Brandenburg. A&W-notitie 3352. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
Projectcode	3352bra
Status	Definitief
Datum	1 oktober 2019
Projectleider	E. Schut
Autorisatie	R. Strijkstra



Inhoud

1. Inleiding
 2. Situatieschets en plannen
 3. Gebiedsbescherming en beoordeling
 4. Soortbescherming en beoordeling
 5. Conclusies
- Literatuur

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
tel. 0511 – 474764
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl



Foto's 1 t/m 3: impressie van het plangebied. Foto 1: grasveld en sloot, kijkend richting noorden. Foto 2: grasveld, kijkend richting noordoosten. Foto 3: Zwarte Els aan de zuidkant van het plangebied (Foto's A&W).

1. Inleiding

FriesBouw is voornemens om het terrein gelegen aan de Wolvegasterweg 22 in Oudeschoot te herinrichten. In 2009 heeft Altenburg en Wymenga ecologisch onderzoek een ecologische beoordeling van de plannen uitgevoerd (Biezenaar 2009). Omdat de plannen inmiddels gewijzigd zijn en per 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming in werking is getreden, is deze beoordeling echter verouderd. Bovendien wordt voor ecologisch onderzoek een geldigheidsduur van circa 3 jaar gehanteerd. Er is daarom een nieuwe ecologische beoordeling in het kader van de daarvoor geldende richtlijnen (Wet natuurbescherming en Ecologische Hoofdstructuur) benodigd. FriesBouw heeft Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

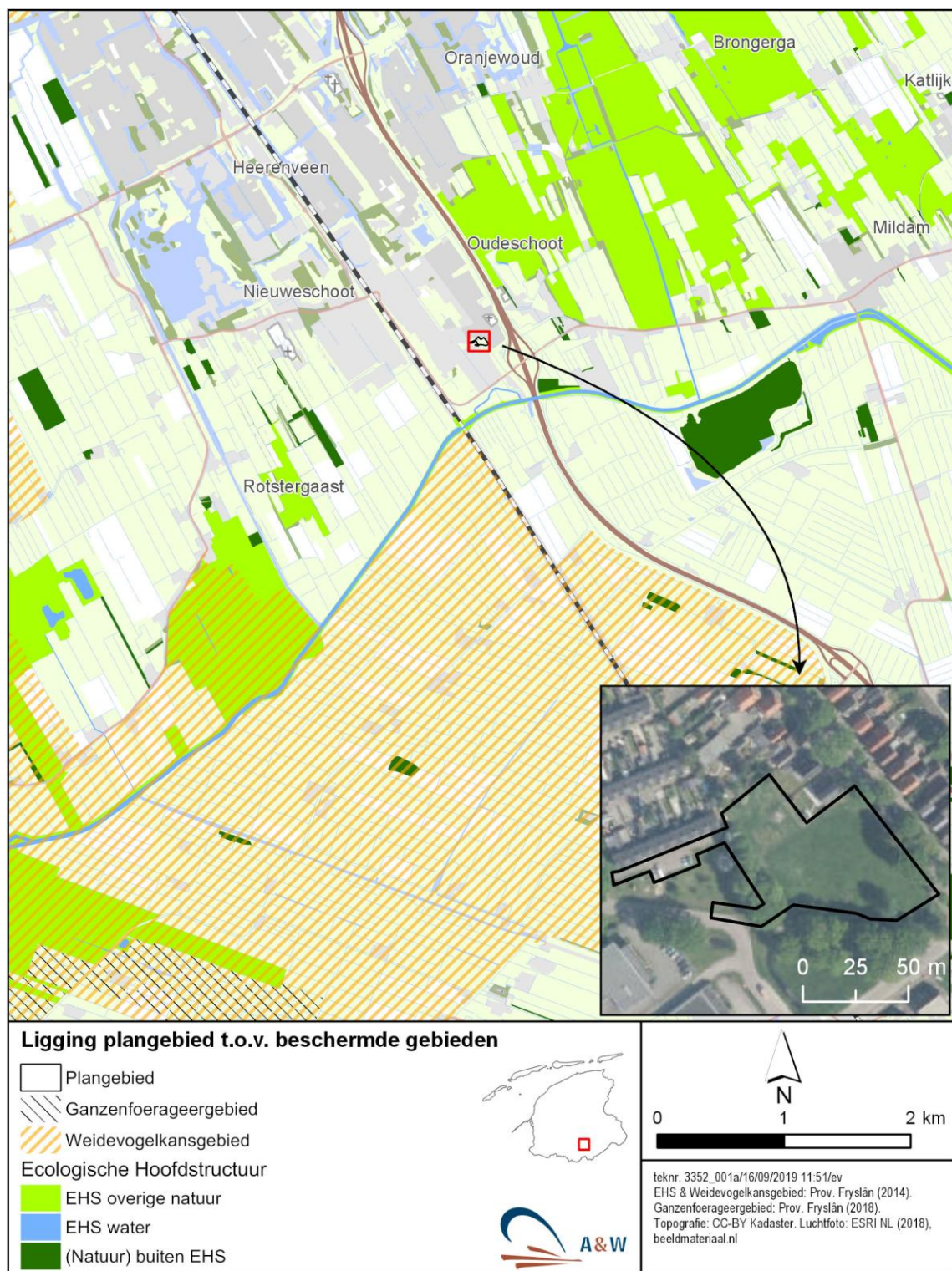
In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Het onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van relevante natuurwaarden is gebaseerd op twee benaderingen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Er is daarbij onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Daarnaast is op 11 september 2019 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de (mogelijkheden voor de) aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Situatieschets en plannen

Het plangebied ligt aan de zuidelijke rand van de bebouwde kom van Heerenveen en wordt voor een deel omsloten door de Wolvegasterweg, De Meander, De Kuinder en de Industrieweg (figuur 1). Het bestaat uit een grasveld en opgaande begroeiing in de vorm van struiken en bomen. Op de zuidelijke grens van het plangebied bevinden zich en sloot met een daaraan grenzende eikensingel. Ook de oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door een eikensingel. Aan de westelijke rand van het plangebied ligt een speeltuin, die door opgaande begroeiing van het plangebied gescheiden is. Ten noorden van het plangebied bevinden zich huizen en tuinen.

Volgens de huidige plannen worden op het terrein negen nieuwbouwwoningen gerealiseerd (figuur 2). Er vinden geen werkzaamheden aan watergangen plaats. Ook zullen voor de uitvoering van de plannen geen bomen worden gekapt. Wel wordt een aantal struiken tussen het plangebied en de Peperstraat verwijderd.



Figuur 1: ligging van het plangebied (bron: A&W).



Figuur 2: overzicht van de plannen (bron: FriesBouw).

3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Wet natuurbescherming (Natura 2000) of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland (in Fryslân Ecologische Hoofdstructuur, EHS genoemd). Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan.

Natura 2000-gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Rottige Meenthe & Brandemeer' gelegen op een afstand van circa 8 km ten zuidwesten van het plangebied. 'Rottige Meenthe & Brandemeer' is aangewezen voor een aantal habitattypen en habitatrichtlijnsoorten, waaronder een aantal ongewervelden, vissensoorten, Meervleermuis en Groenknolorchis. Door de grote afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied is er geen ecologische relatie tussen het plangebied en de aangewezen soorten van het Natura 2000-gebied, mogelijk met uitzondering van de Meervleermuis. Hieronder wordt nader op deze soort ingegaan.

Meervleermuis

De Meervleermuis foerageert binnen de grenzen van de Natura 2000-gebieden en heeft zijn verblijfplaatsen daarbuiten (Kuijper *et al.* 2006). Door de externe werking van de Wet natuurbescherming zijn de verblijfplaatsen en vliegroutes van deze soort ook buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden beschermd.

Meervleermuizen, die in de 'Rottige Meenthe & Brandemeer' foerageren, kunnen mogelijk gebruik maken van het plangebied, omdat de afstand tussen de gebieden voor de Meervleermuis goed te overbruggen is.

De Meervleermuis gebruikt vooral (brede) watergangen als vliegroute, maar ook andere lijnvormige landschapselementen. De lijnvormige bomenrijen aan de randen van het plangebied zijn in principe geschikt als vliegroute voor de Meervleermuis. De bomenrijen worden door de plannen niet fysiek aangetast. Daardoor behouden ze hun functie als eventuele vliegroute. Ook is er geen sprake van toenemende lichtverstoring.

De Meervleermuis heeft zijn verblijfplaats in gebouwen. In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van meervleermuizen aanwezig. Door uitvoering van de plannen ontstaat daarom geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de Meervleermuis.

Stikstofdepositie

Het is in principe mogelijk dat door het werken met materieel een toename in stikstofdepositie veroorzaakt wordt. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen. Om de toename in stikstofdepositie te beperken, werd tot voor kort gewerkt volgens het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het PAS, waaruit blijkt dat de regeling in de huidige vorm niet voldoet. Hoe op dit moment moet worden omgegaan met projecten waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt, is daardoor onduidelijk op het moment van opstellen van deze rapportage.

In het Natura 2000-gebied 'Rottige Meenthe & Brandemeer' zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Gezien de grote afstand van circa 8 kilometer is de verwachting dat het negatieve effect van de toename in stikstofdepositie verwaarloosbaar klein zal zijn. Om duidelijkheid te verkrijgen

over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij echter om in overleg te treden met het bevoegd gezag.

Overige gebiedsbescherming

Uit de kaartgegevens over wettelijk beschermde gebieden blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van overige vormen van gebiedsbescherming (EHS, Weidevogelkerngebied en Ganzenfoerageergebied). Dergelijke gebieden liggen op ruime afstand van het plangebied. Om deze reden is het onwaarschijnlijk dat de beoogde ingrepen van invloed zijn op beschermde gebieden in de omgeving en/of de daarbij behorende natuurwaarden.

Conclusie gebiedsbescherming

Om bovenstaande redenen ontstaat door uitvoering van de plannen geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming. Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om in overleg te treden met het bevoegd gezag.

4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn onder vallen en artikel 3.10 voor overige soorten. Soorten uit de eerste twee artikelen zijn daarmee Europees beschermd, terwijl soorten van artikel 3.10 nationaal beschermd zijn. Provincies hebben de mogelijkheid om voor soorten uit artikel 3.10 een vrijstelling te verlenen van enkele verbodsbepalingen. De Provincie Fryslân hanteert vanaf 1 januari 2017 een dergelijke lijst met (dier)soorten die een vrijstelling genieten bij o.a. ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien de ligging van het plangebied in de bebouwde kom zijn er beperkte mogelijkheden voor soorten die beschermd zijn volgens de Wnb. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde ingrepen.

4.1 Algemeen

Het plangebied bestaat uit een voedselrijk grasveld en opgaande begroeiing die zijn gelegen in stedelijk gebied. Onder dergelijke omstandigheden zijn er beperkte mogelijkheden voor natuurwaarden aanwezig. Het is onwaarschijnlijk dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroep voorkomen en/of worden beïnvloed door de uitvoering van het beoogde project:

- Planten
- Ongewervelden
- Vissen
- Reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig.

- Uitstralende effecten van de ingreep reiken niet dermate ver buiten de begrenzing van de locatie dat daardoor (mogelijk) leefgebied van deze soorten wordt beïnvloed.

De werkzaamheden veroorzaken om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van bovengenoemde soortgroep.

4.2 Amfibieën

Amfibieën artikel 3.5 Wnb

In de wijde omgeving van het plangebied komen de Heikikker, de Poelkikker en de Rugstreeppad voor, die beschermd zijn volgens artikel 3.5 Wnb (NDFF, Van Delft *et al.* 2017).

Van de Poelkikker is er een waarneming bekend uit een gebied op circa 2 kilometer ten westen van het plangebied. Deze soort leeft in zure vennen en vochtige heideterreinen met een voorkeur voor kleine, geïsoleerde wateren, maar wordt ook in agrarische gebieden aangetroffen (Van Uchelen 2010). Vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied in het plangebied kan worden uitgesloten, dat de soort hier voorkomt.

Van de Heikikker zijn er waarnemingen bekend uit een EHS-gebied op circa 4 kilometer ten westen van het plangebied. Deze soort is gebonden aan zeer specifieke biotopen zoals zure vennen, vochtige heideterreinen en uit cultuur genomen graslanden. Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor de Heikikker. Om deze reden kan de aanwezigheid van de soort in het plangebied worden uitgesloten.

Uit het EHS-gebied op circa 4 kilometer ten westen van het plangebied zijn ook waarnemingen van de Rugstreeppad bekend. Deze soort komt voor in zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek. Het gaat dan vaak om duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, heidevelden en akkers. Door het ontbreken van dergelijke biotopen in het plangebied vormt het geen geschikt leefgebied voor de soort.

Andere amfibieënsoorten die zijn beschermd onder 3.5 Wnb, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Amfibieën artikel 3.10 Wnb

Door de aanwezigheid van watergangen kan het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van enkele amfibieënsoorten, die vallen onder artikel 3.10 van de Wnb, bijvoorbeeld Bruine kikker en Gewone pad. Voor bovengenoemde soorten geldt echter dat door Provinciale Staten van Fryslân een vrijstelling is verleend voor het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Andere amfibieënsoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb worden hier niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt.

Zorgplicht

Ten aanzien van alle amfibieënsoorten dient rekening te worden gehouden met de Zorgplicht. Bij werkzaamheden dienen amfibieënsoorten de gelegenheid te krijgen om zich te verplaatsen naar onverstoorde leefgebied. In dat geval wordt voldaan aan de Zorgplicht en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Conclusie Amfibieën

De plannen veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van amfibieën. Wel dient rekening gehouden te worden met de Zorgplicht.

4.3 Vogels

Broedvogels algemeen

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestplaatsen van vogels aanwezig. Langs de watergang kunnen vogels broeden, daarbij gaat het om soorten zoals bijvoorbeeld Wilde eend en Meerkoet. Ook zijn er mogelijkheden voor nestplaatsen aanwezig in de opgaande begroeiing. Het gaat dan om soorten zoals bijvoorbeeld Houtduif of Merel.

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1 Wnb. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Aantasting van nesten is niet toegestaan.

Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden aangetast. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld bouw materiaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming en moeten de versturende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert bijvoorbeeld jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het is mogelijk dat er in het plangebied soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen broeden. Tijdens het veldbezoek bleek dat er in de Zwarte Els op het grasveld drie holtes aanwezig zijn. Deze kunnen geschikt zijn voor verblijfplaatsen van spechten. Volgens de plannen worden geen bomen gekapt. Er is dus ook geen aantasting van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van spechten. Overige jaarrond beschermde nestplaatsen zijn binnen het plangebied en/of in de directe omgeving daarvan niet vastgesteld.

Conclusie vogels

Ten aanzien van broedvogels ontstaat door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming, mits wordt voorkomen dat broedgevallen worden aangetast.

4.4 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze redenen

worden de vleermuizen in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in §4.5 behandeld.

Volgens verspreidingsgegevens van vleermuizen komen in de ruime omgeving van het plangebied negen vleermuissoorten voor (Melis 2012), namelijk Baardvleermuis, Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. Een aantal van deze soorten is vooral gebonden aan bosgebieden, zoals Baardvleermuis en Gewone grootoorvleermuis. Deze worden daarom niet in het plangebied verwacht. De overige voorgenoemde vleermuissoorten maken mogelijk wel gebruik van het plangebied.

Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden, die van belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. In de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. De eerder genoemde holtes in de Zwarte Els op het grasveld zijn in principe geschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Volgens de plannen worden geen bomen aangetast. Ook staat de Zwarte Els op een zodanige plek dat potentieel aanwezige verblijfplaatsen niet door extra lichtbronnen worden beschenen. Er is dus ook geen aantasting van verblijfplaatsen van vleermuizen te verwachten.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren.

In het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig, die kunnen dienen als vliegroute van vleermuizen. Hierbij gaat het met name om bomenrijen. Volgens de plannen worden de lijnvormige structuren in het plangebied niet aangetast. Ook zal een potentieel aanwezige vliegroute niet door extra verlichting worden beschenen. De functionaliteit van eventueel aanwezige vliegroutes zal door uitvoering van de plannen daarom niet verloren gaan. Om bovenstaande redenen ontstaat geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen.

Foerageergebied

Het is mogelijk dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied van vleermuizen. Volgens de plannen worden geen bomen gekapt. Een beperkt oppervlak van het grasveld zal door uitvoering van de plannen verloren gaan. Het merendeel van het grasveld zal ook na uitvoering van de plannen geschikt blijven als foerageergebied. De kwaliteit van het foerageergebied gaat niet achteruit. Om deze redenen ontstaat door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebied van vleermuizen.

Conclusie vleermuizen

De uitvoering van de plannen veroorzaakt geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen.

4.5 Overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen)

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb

In de omgeving van het plangebied komen otters voor, die zijn beschermd volgens artikel 3.5 Wnb. (NDFF, Melis 2012). Het plangebied is echter ongeschikt voor deze soort, omdat het geen brede watergangen met oevers met een begroeiing bevat. Om deze reden wordt de soort niet in het plangebied verwacht.

Andere zoogdiersoorten, die zijn beschermd volgens artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen), worden niet binnen het plangebied verwacht (NDFF, Melis 2012), omdat er geen geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig is.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (vrijgesteld)

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in het plangebied een aantal meer of minder algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt, die zijn beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het betreft soorten zoals Egel, Haas, Huismus en diverse marterachtigen zoals Bunzing en Steenmarter (NDFF, Melis 2012). Voor bovengenoemde soorten geldt dat door Provinciale Staten van Fryslân een vrijstelling is verleend voor het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (niet vrijgesteld)

In de ruime omgeving van het plangebied komen vier soorten voor, die beschermd zijn volgens artikel 3.10 Wnb en geen vrijstelling genieten. Het gaat om Boomarter, Das, Eekhoorn en Waterspitsmuis (Melis 2012, NDFF).

Boomarter

Van de Boomarter zijn waarnemingen bekend uit een gebied op circa een km ten noorden van het plangebied (NDFF). Verblijfplaatsen van de Boomarter worden alleen in natuurgebieden verwacht maar er kan niet worden uitgesloten dat de soort in het plangebied foerageert. Door de plannen kan mogelijk een beperkt oppervlak van het foerageergebied verloren gaan. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Door uitvoering van de plannen zal de functionaliteit van eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van de Boomarter niet worden aangetast. Door uitvoering van de plannen ontstaat daarom geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de Boomarter.

Das

Op een afstand van circa 300 meter ten oosten van het plangebied is de Das waargenomen. Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het gebied ongeschikt voor rust- en verblijfplaatsen van deze soort. Het is niet uitgesloten dat de soort in het plangebied foerageert. Door de plannen kan mogelijk een beperkt oppervlak van het foerageergebied verloren gaan. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. De functionaliteit van eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van de Das zal daarom niet worden aangetast. Door uitvoering van de plannen ontstaat daarom geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de Das.

Eekhoorn

Van het Eekhoorn zijn waarnemingen bekend van een bosschage op een afstand van circa een kilometer ten noorden van het plangebied (NDFF). In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor vaste verblijfplaatsen aanwezig. Wel is de opgaande begroeiing in principe geschikt als foerageergebied voor zwervende exemplaren van de Eekhoorn. Volgens de plannen worden geen bomen gekapt, wel wordt er een aantal struiken verwijderd. Er gaat echter geen foerageergebied verloren. De functionaliteit van eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van de

Eekhoorn zal daarom niet worden aangetast. Door uitvoering van de plannen ontstaat daarom geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van het Eekhoorn.

Waterspitsmuis

In de wijde omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de Waterspitsmuis. Deze soort komt voor langs matig voedselrijk water met een goed gestructureerde oevervegetatie. De Waterspitsmuis wordt ook in landbouwgebieden waargenomen. Gezien de ligging van het plangebied in de bebouwde kom en het ontbreken van rijk begroeide oevers wordt de soort hier niet verwacht.

Andere zoogdiersoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt, worden niet verwacht, omdat het plangebied buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt en/of geen geschikt leefgebied vormt (Melis 2012, NDFF).

Zorgplicht

Ten aanzien van alle zoogdiersoorten dient rekening te worden gehouden met de Zorgplicht. Tijdens werkzaamheden dienen zoogdiersoorten de gelegenheid te krijgen om zich te verplaatsen naar onverstoorde leefgebied. In dat geval wordt voldaan aan de Zorgplicht en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

Conclusie overige zoogdiersoorten

Om bovenstaande redenen ontstaat door uitvoering van de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wnb ontstaan ten aanzien van overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen). Wel dient rekening gehouden te worden met de Zorgplicht.

5. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken kunnen voor het plangebied de onderstaande conclusies ten aanzien van de ecologische wet- en regelgeving (Wet natuurbescherming en overige gebiedsbescherming) worden getrokken:

Gebiedsbescherming

Door uitvoering van de plannen ontstaat geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming. Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij om in overleg te treden met het bevoegd gezag (de Provincie Fryslân).

Soortbescherming

Ten aanzien van beschermde soorten geldt dat de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wet natuurbescherming veroorzaken, mits door de uitvoering van de geplande werkzaamheden geen broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Maatregelen om het verstoren van broedende vogels te voorkomen, zijn beschreven in §4.3.

Ten aanzien van alle amfibieën- en zoogdiersoorten dient de Zorgplicht in acht te worden genomen (zie §4.2 en §4.5).

Literatuur

- Biezenaar P. 2009. Voorlopige ecologische beoordeling. Brief 1384www/PB/v2. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Kuijper, D., J. Schut, A-J.Haarsma, J. Ouwehand, H. Limpens & D. van Dulleman (2006). Meervleermuizen in Fryslân: kennisontwikkeling voor soortbescherming. A&W-rapport 748. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Melis, J. 2012. Werkatlas zoogdieren provincie Fryslân. Provincie Fryslân, Leeuwarden. Van Delft, J., Kranenbarg, J., de Bruin, A., Frigge, P. 2017. Waarnemingenoverzicht 2016. Bijlage RAVON 67, jaargang 19 (4).
- Van Uchelen, E. 2013. Inventarisatie poelkikker Nieuwklap i.v.m. aanleg rondweg in het kader van de Flora- en faunawet. Wildernistrek, Vledder.

Websites

NDFF

BIJLAGE 6



regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Oudeschoot - Wolvegasterweg met identificatienummer NL.IMRO.0074.BPNWolvgasterwegOS-OW01 van de gemeente Heerenveen;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan-huis-verbonden beroep

een in bijlage 2 genoemd beroep, dan wel een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen beroep, dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de beroepsuitoefening aan huis gebonden medewerker en dat is gericht op het verlenen van diensten;

1.4 aanduiding

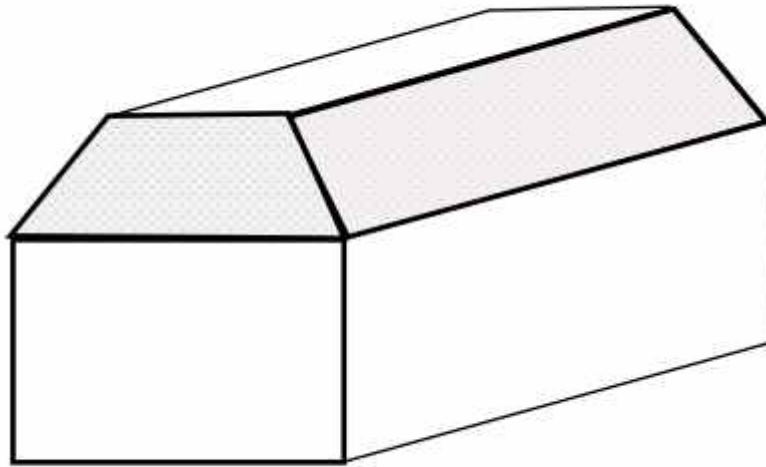
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de planregels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 afgeknot schilddak:

een schilddak wat voor ten hoogste 50% bestaat uit een platte afdekking, zoals hieronder is afgebeeld;

**1.7 bebouwing:**

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.8 begane grond:

de bouwlaag van een gebouw die (het meest) ter hoogte van het maaiveld is gelegen, waarop in de meeste gevallen de hoofdtoegang van het gebouw is gesitueerd, en waaronder zich een kruipruimte, kelder of souterrain kunnen bevinden;

1.9 bestaand:

- a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning;
- b. het onder a bedoelde geldt niet voorzover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan, of een andere planologische toestemming;

1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:

een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.13 bouwen:

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

1.14 bouwperceel:

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

1.15 bouwvlak:

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

1.16 bouwwerk:

elke bouwkundige 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;

1.17 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.18 gebouw:

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

1.19 hoofdgebouw:

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

1.20 horeca:

het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse en/of het bedrijfsmatig verstrekken van logies als ook zaalverhuur, (een en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie) met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.21 huishouding:

een zelfstandig persoon, dan wel samenwonend persoon of personen, die in een zekere continue samenstelling met elkaar wonen en binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals keuken, sanitair en entree, én tussen wie een zekere mate van verbondenheid bestaat;

1.22 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:

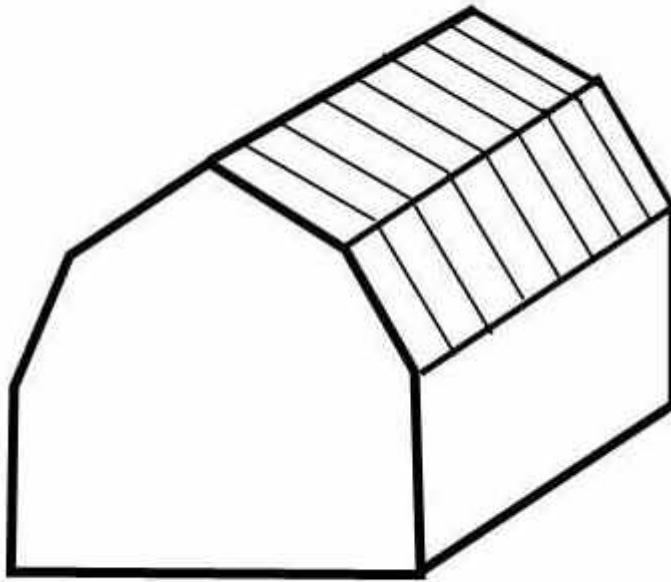
de in bijlage 2 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerker;

1.23 logiesverstrekking;

het in een wooneenheid door de bewoner(s) bedrijfsmatig verstrekken van logies ten behoeve van recreatieve bewoning;

1.24 mansardedak:

een dak bestaande uit een kap, zoals hierna afgebeeld, waarbij de kap bestaat uit twee delen waarbij ieder deel bestaat uit twee vlakken die elkaar onder een stompe hoek ontmoeten en waarbij de dakhelling ten minste 20° en ten hoogste 70° bedraagt;

**1.25 nutsvoorzieningen:**

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.26 overkapping:

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

1.27 peil:

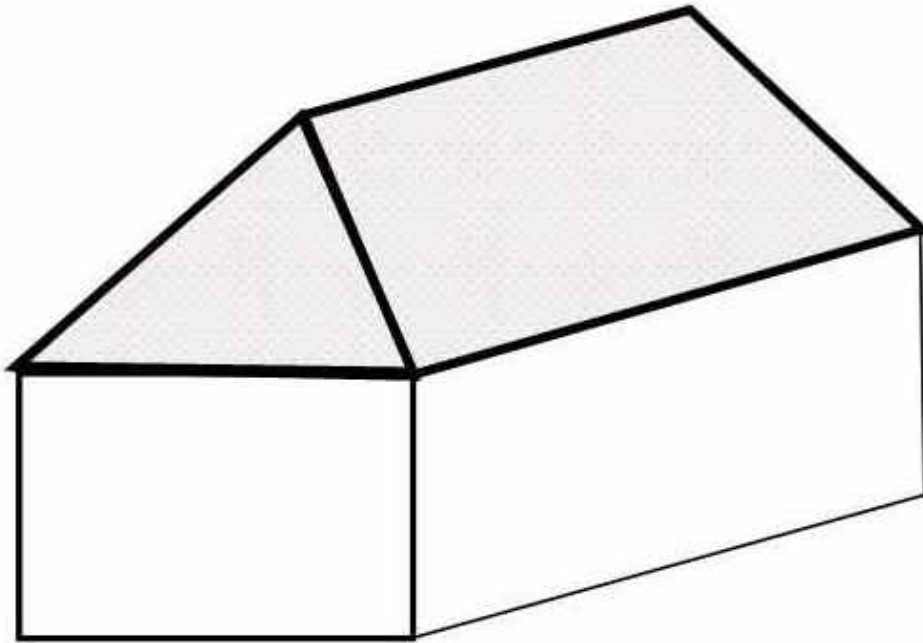
- a. indien op het land wordt gebouwd:
 - 1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
 - 2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein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

1.28 recreatieve bewoning:

de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

1.29 schilddak:

een dak bestaande uit een kap, zoals hieronder is afgebeeld, waarbij het dak bestaat uit vier vlakken die elkaar in een nok(lijn) ontmoeten;

**1.30 seksinrichting:**

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen wordt 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;

1.31 voorgevel:

de gevel van een woning die parallel ligt of het meest parallel ligt met de straat waaraan de woning is genummerd en/of waaraan de hoofdontsluiting van de woning is gelegen;

1.32 wooneenheid:

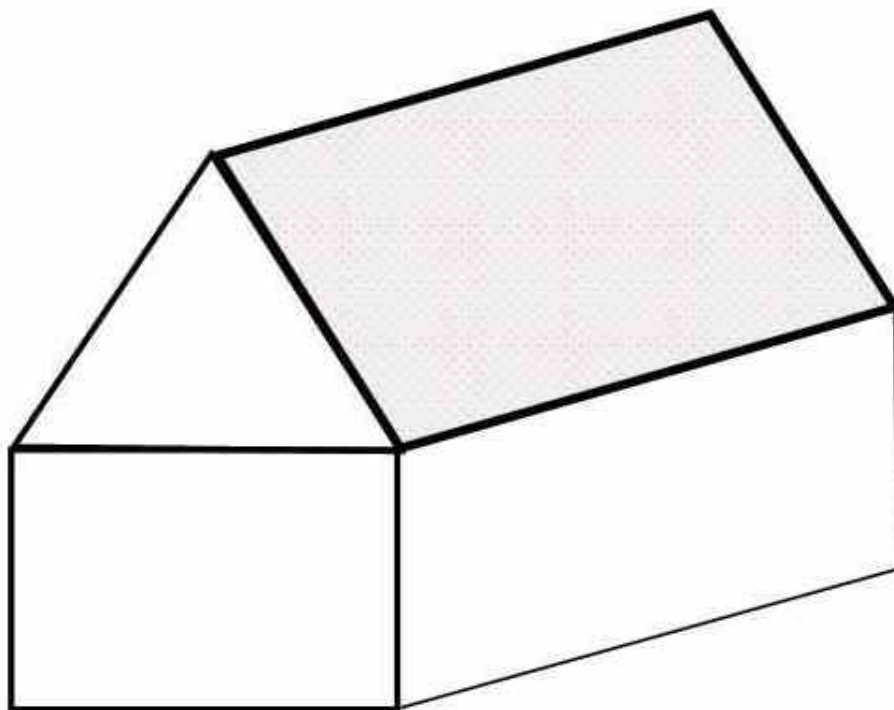
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.33 woonhuis:

een gebouw, dat één wooneenheid omvat;

1.34 zadeldak:

een dak in de vorm van een kap, zoals hieronder is afgebeeld, waarbij het dak bestaat uit twee vlakken die elkaar in een nok(lijn) ontmoeten en waarbij de dakhelling ten minste 30° en ten hoogste 60° bedraagt.



Artikel 2 Wijze van meten

2.1 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

bij lessenaarsdaken wordt de bouwhoogte niet als goothoogte aangemerkt;

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.5 de afstand tot de (zijdellingse) perceelsgrens van een bouwperceel:

vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdellingse) grens van een bouwperceel;

Bij onduidelijkheden of interpretatieverschillen betreffen de wijze van meten, is de uitleg van de NEN 2480 (oppervlakten) en inhouden van gebouwen, termen, definities en bepalingsmethoden) bepalend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. beplanting en bebossing;
 - b. groenvoorzieningen zoals plantsoenen, bermen, groenstroken en daarmee gelijk te stellen voorzieningen;
 - c. speelvoorzieningen;
- met daaraan ondergeschikt:
- d. wegen en paden;
 - e. sloten en bermen;
 - f. waterpartijen;
 - g. parkeervoorzieningen;
 - h. nutsvoorzieningen;
- met de daarbij behorende:
- i. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen geldt de volgende regel:

- a. in of op deze gronden worden geen gebouwen en overkappingen gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de hoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 m;
- b. de bouwhoogte van andere bouwwerken bedraagt ten hoogste 5 m.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van:

- a. een goede woonsituatie;
 - b. de sociale veiligheid;
 - c. de milieusituatie;
 - d. de verkeersveiligheid;
 - e. en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken.

Artikel 4 Verkeer - Verblijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen en straten;
 - b. voet- en rijwielpaden;
 - c. bruggen, dammen en/of duikers, en naar de aard daarmee gelijk te stellen kunstwerken;
 - d. sloten, bermen en beplanting;
 - e. nutsvoorzieningen;
 - f. speelvoorzieningen;
- met de daarbij behorende:
- g. parkeervoorzieningen;
 - h. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen geldt de volgende regel:

- a. in of op deze gronden worden geen gebouwen en overkappingen gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, geldt de volgende regel:

- a. de bouwhoogte anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, bedraagt ten hoogste 5 m.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van:

- a. een goede woonsituatie;
 - b. de sociale veiligheid;
 - c. de milieusituatie;
 - d. de verkeersveiligheid;
 - e. en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken.

4.4 Specifieke gebruiksregels

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

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een verkooppunt van motorbrandstoffen.

Artikel 5 Wonen - Lintbebouwing 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Lintbebouwing 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
 - b. bijbehorende bouwwerken;
- met daaraan ondergeschikt:
- c. wegen en paden;
 - d. water;
- met de daarbij behorende:
- e. tuinen, erven en terreinen;
 - f. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Voorwaardelijke verplichting

Binnen één jaar na gereedmelding van de gebouwen dient er sprake te zijn van realisatie en instandhouding van de inrichting van de openbare ruimte, zoals opgenomen in bijlage 6 van de toelichting.

5.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van woonhuizen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw worden uitsluitend woonhuizen gebouwd;
- b. hoofdgebouwen worden in een bouwvlak gebouwd;
- c. per bouwvlak wordt ten hoogste het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal wooneenheden gebouwd;
- d. het maximum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 2;
- e. de breedte van een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 12 m;
- f. de goothoogte bedraagt ten hoogste 4 m;
- g. een hoofdgebouw wordt voorzien van een (afgeknot) schilddak, een mansardedak of een zadeldak dan wel samengestelde delen hiervan;
- h. de afstand van een hoofdgebouw of een blok van twee aaneen gebouwde hoofdgebouwen ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste 3 m.

5.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken worden gebouwd:
 - 1. ten minste 1 m achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan 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 per hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 50 m²;
- c. de goothoogte bedraagt ten hoogste 3,5 m;
- d. de dakhelling bedraagt ten hoogste 60°.

5.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 m;
- b. in afwijking van het bepaalde in sub a bedraagt de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan ten hoogste 2 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 5 m.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van:

- a. een goede woonsituatie;
 - b. de sociale veiligheid;
 - c. de milieusituatie;
 - d. de verkeersveiligheid;
 - e. en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken.

5.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.3 sub b en toestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken wordt vergroot tot 150 m² mits:

- a. vergroting van het hoofdgebouw niet kan worden toegestaan;
- b. er sprake is van een goede verhouding tot de woning en het erf;
- c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 1. het straat- en bebouwingsbeeld;
 2. de woonsituatie;
 3. de cultuurhistorische waarde(n) van het hoofdgebouw.

5.5 Specifieke gebruiksregels

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

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca;
- b. het gebruik van een wooneenheid met bijbehorende bouwwerken voor een aan-huis-verbonden beroep of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit indien de bruto vloeroppervlakte meer bedraagt dan 30% van de oppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken op het bouwperceel met een maximum van 50 m².

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.5 sub a en toestaan dat een wooneenheid wordt gebruikt voor recreatieve bewoning in het kader van logiesverstrekking, mits:

- a. 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 50 m²;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 1. de woonsituatie;
 2. de milieusituatie.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 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 7 Algemene gebruiksregels

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

- a. het gebruiken van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
- c. het gebruiken van gronden voor de opslag van schroot, afbraak en/of bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- d. het gebruiken van gronden voor het storten van puin en/of afvalstoffen;
- e. het gebruiken 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 gebruiken 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.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht, in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. het bepaalde in het plan ten aanzien van de maximum (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;
- c. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde in het plan en toestaan dat openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van de bediening van kunstwerken, toiletgebouwtjes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits:
 1. de inhoud per gebouwtje ten hoogste 50 m³ bedraagt;
 2. de bouwhoogte ten hoogste 4 m bedraagt;

8.2 Afwegingscriteria

De in lid 8.1 bedoelde afwijkingen kunnen slechts worden toegepast, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de woonsituatie;
- c. de sociale veiligheid;
- d. de milieusituatie;
- e. de verkeersveiligheid;
- f. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en Wethouders kunnen, overeenkomstig de Wet ruimtelijke ordening het plan wijzigen in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van straten onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Bij het bouwen of uitbreiden van een gebouw dient te worden voorzien in de aanleg en instandhouding van voldoende parkeergelegenheid;
- b. tot een gebruik strijdig met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik van bouwwerken of gronden, indien het gebruik behoefte aan parkeergelegenheid oproept en wanneer in het plangebied niet in voldoende parkeergelegenheid is of zal worden voorzien;
- c. of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid, als bedoeld onder sub a. en b., wordt beoordeeld aan de hand van de parkeernormen zoals opgenomen in Bijlage 1.

10.2 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 10.1 sub c. en toestaan dat op een andere wijze in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de bestaande parkeergelegenheid in het openbaar gebied;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de woonsituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden 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 teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid 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.

11.2 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 sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid 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. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Oudeschoot - Wolvegasterweg.

Behorend bij het besluit van

bijlagen
bij de regels

BIJLAGE 1

Parkeernormen Heerenveen Overig

		norm	parkeerplaats per ...
1. Wonen			
woningen	duur	1,70	woning
	midden	1,60	woning
	goedkoop	1,30	woning
	service/aanleun	0,30	woning
	kamer	0,20	kamer
2. Werken			
werk	dienstverlening	2,50	100 m2 bvo
	kantoren	1,20	100 m2 bvo
	arb ex / bez ex	0,70	100 m2 bvo
	arb int / bez ex	2,00	100 m2 bvo
	bedrijfsverzamel	0,80	100 m2 bvo
3. Winkels			
winkels	stadsdeelcentrum	3,00	100 m2 bvo
	wijk- buurt- dorps-	2,50	100 m2 bvo
	showroom	1,20	100 m2 bvo
	grootschalige detailhandel	5,50	100 m2 bvo
	tuincentra/bouwmarkt/kringloop	2,20	100 m2 bvo
	markt	0,15	100 m2 bvo
	supermarkt	4,00	100 m2 bvo
4. Onderwijs			
basisschool	personeel	0,50	leslokaal
	K&R 1 t/m 3	aantal II * 60% * 0,50 * 0,75	
	K&R 4 t/m 8	aantal II * 40% * 0,25 * 0,85	
peuterspeelzaal	personeel	0,60	werknemer
	K&R	aantal II * 80% * 0,16 * 0,75	
kinderdagverblijf	personeel	0,60	arbeidsplaats
	K&R	aantal II * 80% * 0,25 * 0,75	
bso / nso	personeel	0,60	arbeidsplaats
	K&R	aantal II * 80% * 0,25 * 0,75	
onderwijs	beroepsonderwijs	20,00	collegezaal
	beroepsonderwijs	5,00	leslokaal
	avondschool	0,50	student
	voorbereidend beroepsonderwijs	0,50	leslokaal circa 30 zitplaatsen
5. Vrijetijd			
sporthal	gebruikers	2,00	100 m2 bvo
	bezoekers	0,10	bezoekersplaats
sport	sportveld	13,00	ha netto terrein
	sport/dansschool	3,00	100 m2 bvo
	squashbanen	1,00	baan
	tennisbanen	2,00	baan
	manege	0,30	box
	golfbaan	6,00	hole
sociaal/cultureel	museum	0,90	100 m2 bvo
	bibliotheek	0,90	100 m2 bvo
	bioscoop/theater	0,20	zitplaats
	wijkgebouw	1,00	100 m2 bvo
	mfs/wsp	1,00	100 m2 bvo
horeca	nat	5,00	100 m2 bvo
	droog	12,00	100 m2 bvo
	hotel	0,50	kamer
recreatie	bowlingbaan/biljartzaal	1,50	baan/tafel
	stadion	0,04	zitplaats
	zwembad	9,00	ha netto terrein
	pretpark	4,00	ha netto terrein
	jachthaven	0,50	ligplaats
	speeltuin overdekt	3,00	100 m2 bvo
	volkstuin	0,30	perceel
6. Overig			
zorg	ziekenhuis	1,50	bed
	verzorgingstehuis	0,50	wooneenheid
	arts/therapeut/kruisgebouw	1,50	behandelkamer
	apotheek	1,70	100 m2 bvo
religie	religiegebouw	0,10	zitplaats
	begraafplaats/crematorium	15,00	gelijktijdige begrafenis/crematie

BIJLAGE 2

Bijlage 2 Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijvigheid

Uitoefening van (para)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij:

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstoffeerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf of een klein transportbedrijf

Reparatiebedrijfjes:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven en las- en montagebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening:

notaris
advocaat
accountant
juridisch adviseur
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening:

kappersbedrijf
schoonheidssalon

tattooshop
gastouderopvang
fotostudio

Onderwijs:
autorijschool

verbeelding



Plangebied

 Oudeschoot - Wolvegasterweg

Enkelbestemmingen

-  G Groen
-  V-VB Verkeer - Verblijf
-  W-L1 Wonen - Lintbebouwing 1

Bouwvlakken

 bouwvlak

Maatvoeringen

 4 maximum aantal wooneenheden

Gemeente Heerenveen
Oudeschoot - Wolvegasterweg

Bestemmingsplan



project	20180694		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	30-10-2019
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	RV	concept	23-10-2019
idn	NL.IMRO.0074.BPNWolvgasterwegOS-OW01		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl