

omgevingsvergunning

Easterwierrum - Dilledyk 18

Súdwest-Fryslân



RHO ADVISEURS

DATUM 01-08-2023
IMRO IDN NL.IMRO.1900.20230182-0001

PROJECT
PROJECTLEIDER

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER 20230182

AUTEUR
STATUS vastgesteld





Gemeente

Súdwest-Fryslân

Omgevingsvergunning

Besluit: **UV20230136**



Teammanager vergunningen

Datum: **02-05-2024**

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1.	Aanleiding	
1.2.	Ligging van het projectgebied	
1.3.	Planologische regeling	
1.4.	Leeswijzer	
Hoofdstuk 2	Beschrijving van het project	11
2.1.	Huidige situatie	
2.2.	Toekomstige situatie	
2.3.	Ruimtelijke inpassing	
Hoofdstuk 3	Beleidskader	15
3.1.	Rijksbeleid	
3.2.	Provinciaal beleid	
3.3.	Gemeentelijk beleid	
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	19
4.1.	Bedrijven- en milieuzonering	
4.2.	Ecologie	
4.3.	Archeologie	
4.4.	Bodem	
4.5.	Geluid	
4.6.	Luchtkwaliteit	
4.7.	Cultuurhistorie	
4.8.	Water	
4.9.	Kabels en leidingen	
4.10.	Externe veiligheid	
4.11.	Vormvrije mer-beoordeling	
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	27
5.1.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	
5.2.	Economische uitvoerbaarheid	
Hoofdstuk 6	Conclusie	29





- 6.1. Aanleiding
- 6.2. Afweging
- 6.3. Conclusie

Bijlagen		31
Bijlage 1	Stikstofonderzoek	33
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek	45
Bijlage 3	Watertoets	93



Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

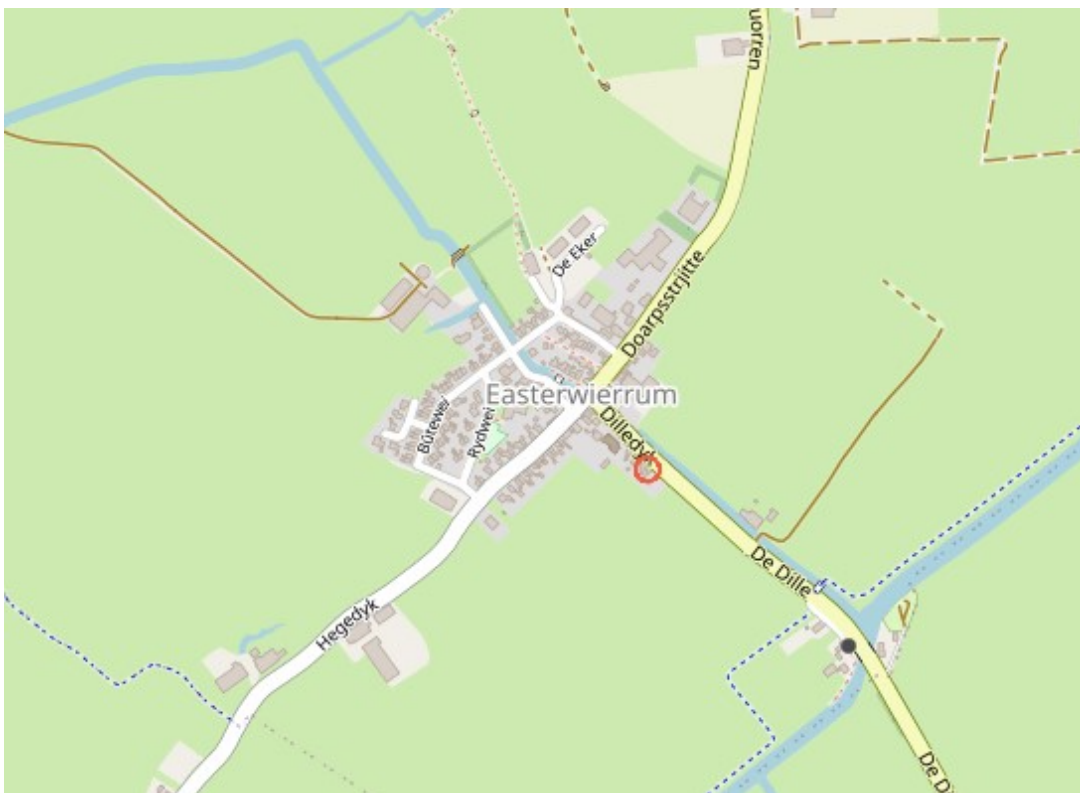
1.1. Aanleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Dilledyk 18 te Easterwierrum een loods mogelijk te maken ten behoeve van het reeds aanwezige hoveniersbedrijf. De nieuwe loods zal gerealiseerd worden ten zuidoosten van de woning aan de Dilledyk 18.

De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning noodzakelijk. Voorliggende onderbouwing voorziet hierin.

1.2. Ligging van het projectgebied

Het projectgebied vormt het zuidoostelijke uiteinde van de dorpskern van Easterwierrum. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Globale ligging van het projectgebied

1.3. Planologische regeling

Bestemmingsplan Bûtengebiet

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Bûtengebiet*, dat is vastgesteld op 29 september 2015. In figuur 1.2 is een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan Bûtengebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Het projectgebied is bestemd als 'Agrarisch'. Ter plaatse van deze bestemming zijn de gronden bestemd voor het agrarisch grondgebruik, met daaraan ondergeschikt het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden van het open landschap en het verkavelingspatroon, het behoud, het herstel en de ontwikkeling van kleine natuur- en landschapselementen, het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het begroeiingspatroon op de boerenerven in de vorm van boomsingels en andere waardevolle hoogopgaande erfbepanting, doeleinden van natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer, kleinschalige duurzame energieopwekking, nutsvoorzieningen, extensief dagrecreatief medegebruik, erftoegangswegen en agrarische kavelpaden, bestaane fiets- en wandelpaden en water.

Tevens geldt hier de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Ter plaatse van deze bestemming zijn de gronden bestemd voor het agrarisch grondgebruik, met daaraan ondergeschikt het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische verwachtingswaarden. Voor bouwwerken, waarvan bodemingrepen nodig zijn met een oppervlakte groter dan 2.500 m² en dieper dan 30 cm, moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwwerk wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het onderdeel van burgemeesters en wethouders:

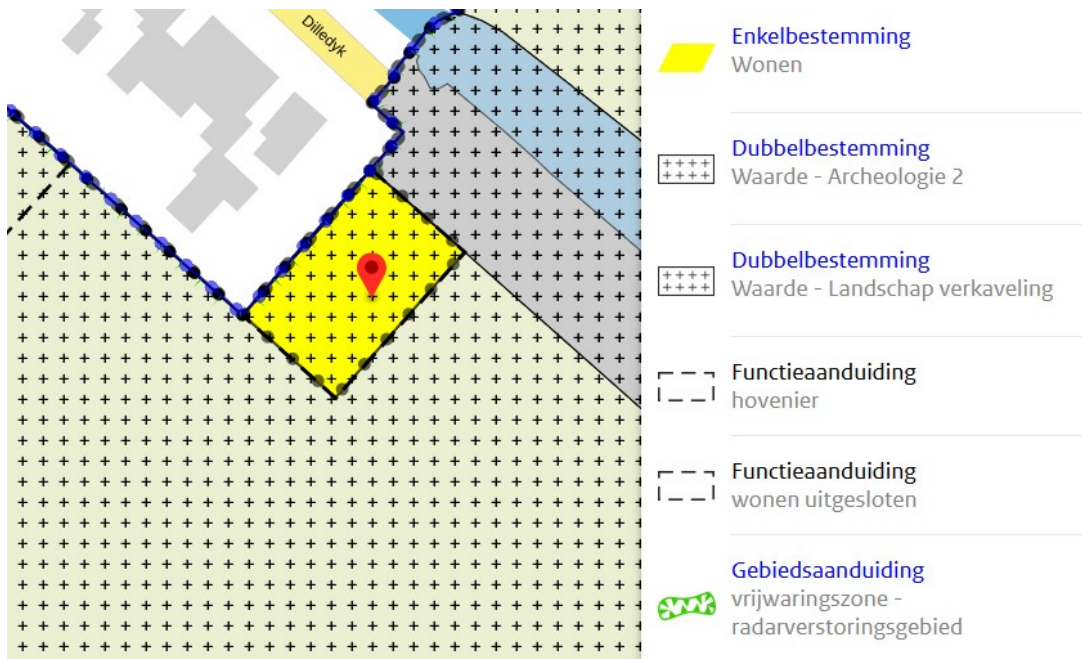
- a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

Ook geldt hier de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringsgebied'. De hiervoor bestemde gronden zijn mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim. De bouwhoogte van bouwwerken zal ter hoogte van deze gebiedsaanduiding niet hoger zijn dan de maximum hoogte die staat aangegeven. Binnen het projectgebied geldt hiervoor 89 m.

Bestemmingsplan Buitengebied Súdwest-Fryslân II

Verder ligt het projectgebied binnen het voorontwerp voor het bestemmingsplan *Buitengebied Súdwest-Fryslân*

II. Deze ligt als voorontwerp sinds 25 augustus 2022. In figuur 1.3 is een uitsnede opgenomen van het bestemmingsplan.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied Súdwest-Fryslân II (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

In dit bestemmingsplan is het projectgebied opgenomen met de enkelbestemming 'Wonen'. De hiervoor bestemde gronden zijn bestemd voor wonen en een hoveniersbedrijf, uitsluiten ter plaatse van de aanduiding 'hovenier'. Hiermee is de regeling in overeenstemming gebracht met het feitelijk gebruik. Ter plaatse van het projectgebied geldt de aanduiding 'hovenier'. Ondergeschikt hieraan zijn aan-huis-verbonden beroep, béd & brochje, mits het aantal daarvoor beschikbare kamers beperkt blijven tot 2 per woning, met een maximum van 5 slaappleatsen, verkeer en verblijfsvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, water, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en tuinen en erven.

Tevens geldt hier de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Ter plaatse van deze bestemming zijn de gronden bestemd voor het agrarisch grondgebruik, met daaraan ondergeschikt het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische verwachtingswaarden.

Ook geldt hier de dubbelbestemming 'Waarde - Landschap verkaveling'. De hiervoor aangewezen gronden zijn, naast de aangegeven andere bestemmingen, tevens bestemd voor het behoud, het herstel en de uitbouw van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het ijzondere kavelstructuur en kavelsloten.

Verder geldt hier de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radarverstoringsgebied'. Ten tijde van het schrijven van deze ruimtelijke onderbouwing dient hier nog invulling aan gegeven te worden.

Het voornemen is strijdig met het geldende plan omdat een hoveniersbedrijf niet is toegestaan volgens het geldende bestemmingsplan.

Parapluplan parkeernormen Súdwest Fryslân



Naast bestemmingsplan *Easterwierrum* geldt ook het parapluplan Parkeernormen Súdwest Fryslân. In dit bestemmingsplan worden alle onderliggende bestemmingsplannen voorzien van een goede parkeerregeling. Hiervoor is aansluiting gezocht bij de parkeerbepalingen die sinds kort in alle nieuwe bestemmingsplannen zijn opgenomen. Paragraaf 2.2 gaat hier verder op in.

1.4. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkeling. In Hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het voor het project relevante beleid op de verschillende niveaus van de overheid. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In Hoofdstuk 5 wordt de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. Tot slot volgt in Hoofdstuk 6 een afweging en conclusie.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project

2.1. Huidige situatie

Het projectgebied vormt het zuidoostelijke uiteinde van de dorpskern van Easterwierrum, aan de Dilledyk 18. Het betreft het kadastraal perceel dat is aangeduid als Oosterend sectie F, perceelnummer 3429. Het projectgebied is onderdeel van het woonperceel Dilledyk 18 waar in de huidige situatie het hoveniersbedrijf al gevestigd is. In de huidige situatie staan ter plaatse van het projectgebied folie kassen.

Het projectgebied vormt het uiteinde van het woonlint aan de Dilledyk en ligt op de overgang naar het buitengebied. Het gebied wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Dilledyk. Achter de Dilledyk loopt een zijtak van de Zwette. Aan de noordwestzijde zijn woningen gesitueerd en de Sint-Wirokerk van Easterwierrum. Aan de overige zijden wordt het projectgebied begrensd door agrarische gronden. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie



verwacht dat de verkeersgeneratie knelpunten voor het heersende verkeersbeeld zal opleveren. Bovendien kan dit zonder belemmeringen via de bestaande infrastructuur worden afgewikkeld. Ook is het hoveniersbedrijf in de huidige situatie al aanwezig op de locatie. Om deze reden is de verwachting dat de verkeersgeneratie dus niet toeneemt.

De parkeerbehoefte wordt berekend op basis van de *Parkeernormennota Súdwest-Fryslân 2018*. Voor een bedrijf (opslag/loods) staat een parkeerbehoefte van 1 pp. per 100 m² bvo. Voor de te realiseren loods geldt op basis hiervan een parkeerbehoefte van circa 2 parkeerplaatsen. Binnen het projectgebied is voldoende ruimte om te voorzien in deze 2 parkeerplaatsen, aan de voorzijde van de nieuw te bouwen loods.

2.3. Ruimtelijke inpassing

Om te kijken of het voorgenomen project ruimtelijk inpasselijk is dient te worden getoetst of de functie en maatvoering in de omgeving past. In de huidige situatie betreft het projectgebied ook een hoveniersbedrijf. Daarmee kan worden gesteld dat de functie in de omgeving past, gezien deze ook in de huidige situatie al aanwezig is. De maatvoering blijft qua oppervlakte gelijk, waarbij ook kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling in de omgeving past. Tevens wordt de loods één bouwlaag hoog met een kap, waarbij wordt aangesloten bij andere bebouwing in de omgeving. Het voorgenomen project is daarom ruimtelijk passend in de omgeving.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. De NOVI helpt hier nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI. Binnen de NOVI zijn acht voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Groningen is aangewezen als voorlopig NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Voor de voorgenomen ontwikkeling biedt de NOVI geen concrete aandachtspunten.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting op een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Dit artikel is op 12 mei 2017 gewijzigd en op 1 juli 2017 in werking getreden. De nieuwe regeling houdt in dat de toelichting op een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevat. Indien het ruimtelijk plan de ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een loods met een bruto vloeroppervlakte van 198 m². Voor de Ladder geldt dat wanneer het plan voorziet in de toevoeging van een gebouw, de ondergrens 'in beginsel' ligt bij een bruto vloeroppervlakte van 500 m². Voor ontwikkelingen is daarom 'in beginsel' geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Gezien de voorgenomen ontwikkeling volgens de ladder 'in beginsel' geen stedelijke ontwikkeling betreft, hoeft niet getoetst te worden aan de Ladder.

Het voorgenomen project is niet in strijd met het Rijksbeleid.

3.2. Provinciaal beleid

Verordening Romte Fryslân 2014

Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld en is daarna een aantal keren partieel herzien. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.



Artikel 2.2 Archeologie

1. In de plantoelichting van een ruimtelijk plan wordt aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de wijze van onderzoek naar en bescherming van archeologische waarden en verwachtingswaarden zoals aangegeven op de FAMKE.

In dit geval wordt de grenswaarde voor archeologisch onderzoek uit het FAMKE niet overschreden. Daarom is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Met de uitvoering van het archeologisch onderzoek is het project in overeenstemming met de Verordening Romte Fryslân 2014.

Artikel 4.2.3 Werkfuncties en voorzieningen per type kern

In een ruimtelijk plan voor een overige kern zijn niet toegestaan:

- a. een kantoor met een grotere vloeroppervlakte dan 600 m²;
- b. een bedrijf in de milieucategorieën 3.1, 3.1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3 of 6;
- c. een bedrijf met een kavelomvang groter dan 2.500 m²;
- d. een voorziening met een bovenlokaal, regionaal of bovenregionaal verzorgingsgebied.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een loods van 198 m² ten behoeve van het reeds aanwezige hoveniersbedrijf. Daarmee is de ontwikkeling in overeenstemming met dit artikel.

Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte diele* vastgesteld, waarin de ambitie voor de provincie voor 2030 - 2050 is uitgesproken. De hoofdambitie van de provincie voor de Friese leefomgeving is brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. In de Omgevingsvisie werkt de provincie de provinciale ambities, opgaven, doelen en werkwijze voor de komende jaren uit. De werkwijze is gestoeld op negen principes:

Inhoudelijke principes

1. Zuinig ruimtegebruik;
2. Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. Koppelen van ambities;
4. Gezondheid en veiligheid;

Samenwerkingsprincipes

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

Dit is vertaald naar vier urgente opgaven die de provincie wil aanpakken:

1. Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar;
2. Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;

- 
3. Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht;
 4. Fryslân versterkt de biodiversiteit.

In de voorgenomen ontwikkeling is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik doordat een locatie binnen bestaand stedelijk gebied wordt herontwikkeld tot locatie voor een loods. Daarbij past de ontwikkeling binnen de Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele.

3.3. Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Súdwest-Fryslân - Oars tinke yn Súdwest

De gemeenteraad heeft op 29 april 2021 de *Omgevingsvisie 1.0 Oars tinke yn Súdwest: samenwerken aan een gezonde leefomgeving* vastgesteld. De Omgevingsvisie 1.0 voldoet aan de artikelen 4.9 en 4.10 van de Invoeringswet Omgevingswet. In de overgangswetgeving Omgevingswet krijgt een structuurvisie op basis van de Wro automatisch de status van een Omgevingsvisie op basis van de Omgevingswet, wanneer dit laatste van kracht wordt. Deze visie is tot stand gekomen in samenwerking met de inwoners en ketenpartners van Súdwest-Fryslân.

De Omgevingsvisie 1.0 schetst de hoofdlijnen van de ontwikkelingsrichting voor de woon-, werk- en leefomgeving op de langere termijn. De Omgevingsvisie helpt om keuzes te maken voor ontwikkelingen die de fysieke leefomgeving beïnvloeden en nodigt uit tot ontwikkelingen. Met deze Omgevingsvisie kan de gemeente beoordelen of ontwikkelingen en projecten bij Súdwest-Fryslân passen.

De Omgevingsvisie 1.0 bestaat uit vijf thema's:

1. Gezonde vitale mensen in een gezonde en veilige omgeving;
2. Sterke kernwaarden: cultureel erfgoed, natuur, weids en waterrijk landschap;
3. Veerkrachtige en leefbare wijken, dorpen en steden;
4. Vitaal en aantrekkelijk landschap;
5. Duurzaam, energieneutraal en klimaatadaptief.

In de Omgevingsvisie 1.0 is een koppeling gelegd met de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen ('Sustainable Development Goals') zoals die wereldwijd worden gehanteerd.

De gemeenteraad heeft in de Omgevingsvisie 1.0 de kaders op hoofdlijnen voor toekomstige ontwikkelingen vastgesteld. De maatregelen om de vastgestelde thema's uit te kunnen werken, worden samen met de ketenpartners beschreven in de op te stellen omgevingsprogramma's. Dit om de ambities uit de Omgevingsvisie 1.0 dichterbij te brengen. Het college van B&W stelt de omgevingsprogramma's vast. Zoals in de thema-onderdelen van de Omgevingsvisie benoemd, worden de volgende omgevingsprogramma's opgesteld:

- Gezond wonen;
- Omgevingskwaliteit;
- Vitaal landschap;
- Klimaatmitigatie;
- Klimaatadaptatie.

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het gemeentelijk beleid.



Welstandsnota Súdwest-Fryslân

Om te kijken of de ontwerpen voldoen aan de welstandsregels voor Súdwest-Fryslân dient te worden getoetst aan de welstandsnota. Hierbij wordt gelet op de uiterlijke kenmerken van het gebouw, zoals de vorm, het kleurgebruik en de materialen. Het voornemen zal worden getoetst door de welstandscommissie.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1. Bedrijven- en milieuzonering

Toetsingskader

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

Toetsing

Een hoveniersbedrijf met een bruto vloeroppervlakte kleiner dan 500 m² valt op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' binnen milieucategorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter ten opzichte van een rustige woonwijk, en 10 meter in gemengd gebied.

De omgeving van het projectgebied betreft verschillende functies, waaronder wonen, maatschappelijke functies en bedrijven. Om deze reden kan de omgeving van het projectgebied getypeerd worden als gemengd gebied.

De dichtstbijzijnde woning betreft de bedrijfswoning ten behoeve van het hoveniersbedrijf. Deze is niet gevoelig voor de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de beoogde loods. De dichtstbijzijnde reguliere woning betreft de woning aan de Dilledyk 16, op circa 24 meter afstand tot de bedrijfsloods.

Planologisch gezien is het echter zo dat de functieaanduiding 'hovenier' over het hele perceel Dilledyk 18 valt en deze gronden dus in principe allen kunnen worden ingericht ten behoeve van het hoveniersbedrijf. Daarmee vallen in juridisch-planologische zin de naastgelegen woningen Dilledyk 16 en 14 binnen de richtafstand van het bedrijf.

In dit geval is het zodat uitsluitend een loods ten behoeve van opslag van bedrijfsmaterieel wordt gerealiseerd. Op werkdagen wordt bij aanvang het benodigde materiaal opgehaald en aan het eind van de dag teruggebracht. De uitvoerende werkzaamheden van het hoveniersbedrijf zijn altijd op locatie en dus nooit in het projectgebied. Gezien deze aard van het bedrijf en bijbehorende werkzaamheden zullen de woningen binnen de richtafstand geen hinder ondervinden.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor dit project.

4.2. Ecologie

Toetsingskader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Met de Wet natuurbescherming (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

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Toetsing

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling wordt de inrichting van het projectgebied aangepast. Ten behoeve hiervan worden onder meer bomen gekapt en watergangen (deels) gedempt. Vanwege deze werkzaamheden is de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving door middel van het uitvoeren van een ecologische quickscan naar de (mogelijk) binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden (flora en fauna). Daarnaast wordt gekeken of sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. En wordt een stikstofberekening uitgevoerd.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) of Natura 2000 en is niet aangewezen als weidevogel- of ganzenfoerageergebied. Negatieve effecten op deze gebieden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. Effecten als gevolg van stikstofuitstoot zijn hierbij niet meegenomen. De Natura 2000-gebieden die in nabijheid van het projectgebied zijn gelegen betreffen onder andere de Alde Feanen, de Groote Wielen en de Van Oordt's Mersken.

Om te toetsen of een dergelijke ontwikkeling een significant negatief effect heeft op onder andere bovengenoemde gebieden door stikstofdepositie, is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De berekening is opgenomen als bijlage 1. De berekening houdt rekening met de aanleg- en exploitatiefase van de voorgenomen ontwikkeling, waarbij rekening wordt gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als bron van emissie. Hieruit komt naar voren dat zowel ten gevolge van de aanlegfase als de gebruiksfase een depositie plaatsvindt van 0,00 m/ha/jaar, wat betekent dat geen significant negatieve effecten optreden door toedoen van stikstofdepositie.

Het aspect ecologie-gebiedsbescherming zal naar verwachting geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Soortenbescherming

De bebouwing die in de huidige situatie aanwezig is en gesloopt zal worden betreffen foliekassen en een



schuur. Deze bieden geen mogelijkheden voor beschermde soorten om zich er te vestigen. Er is verder geen sprake van kapwerkzaamheden en/of dempingswerkzaamheden ten aanzien van bomen en watergangen. Daarnaast is het perceel al ten behoeve van het hoveniersbedrijf in gebruik. Dit gebruik wordt voortgezet. Om deze reden wordt onderzoek als niet nodig geacht.

Het aspect ecologie-soortenbescherming zal naar verwachting geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3. Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het overgangsrecht van de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten 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. Gemeente Súdwest-Fryslân maakt gebruik van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). De kaart is opgemaakt voor twee perioden: de ijzertijd-middeleeuwen en de steentijd-bronstijd.

Toetsing

Het projectgebied heeft in het geldende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Dit betekent dat bij ingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² archeologisch onderzoek nodig is. De FAMKE heeft eenzelfde regeling ten aanzien van archeologische waarden voor de periode ijzertijd-middeleeuwen.

De oppervlakte van de voorgenomen bebouwing overschrijdt deze grenswaarde niet. Om deze reden wordt archeologisch niet als nodig geacht.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het project doordat er geen archeologische vondsten zijn gedaan tijdens het onderzoek.

4.4. Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een project rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.



Toetsing

In het kader van de realisatie van de loods is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage 2. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Aanvullend bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit project.

4.5. Geluid

Toetsingskader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg in principe een zone heeft waarin aandacht aan geluidhinder moet worden besteed. Daarbij onderscheidt de Wgh geluidsgevoelige gebouwen enerzijds en niet-geluidsgevoelige functies anderzijds. Uitgangspunt is dat op de gevels van geluidsgevoelige functies voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Indien hier niet aan wordt voldaan, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Deze hogere waarde is te verlenen tot 63 dB in de bebouwde kom. Wegen waarvoor de zoneplicht niet geldt, zijn woonerven en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Toetsing

Een bedrijfsloods betreft geen geluidgevoelig object. Daarom is op voorhand geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. Het aspect geluid staat de ontwikkeling van het project niet in de weg.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het project.

4.6. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijnstof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) gehanteerd.

Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit 'niet in betekende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Een project voldoet hieraan als het een toename van minder dan 3 procent van de grenswaarden tot gevolg heeft.

Toetsing

Uit de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland blijkt dat de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide in (de omgeving van) het projectgebied ruimschoots onder de grenswaarden liggen. De loods is relatief klein van omvang. Het gebouw zelf wordt gasloos gebouwd en stoot daarmee geen stoffen uit die de luchtkwaliteit verslechteren. Daarnaast is de verkeersgeneratie als gevolg van de realisatie van de loods zeer gering (slechts 8 mvt/etmaal). Gezien dit kleine aantal zal ook dit ruimschoots onder de grenswaarden van het Besluit NIBM blijven. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.



Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het project.

4.7. Cultuurhistorie

Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Toetsing

Om na te gaan of sprake is van cultuurhistorische waarden binnen het projectgebied, is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Hieruit is gebleken dat er geen sprake is van dergelijke waarden in het plangebied. Op voorhand wordt daarom geconcludeerd dat er geen cultuurhistorische waarden worden aangetast met de uitvoering van het voorgenomen project.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het project.

4.8. Water

Toetsingskader

Een belangrijk onderdeel van de projectvorming is de watertoets. Het doel van deze watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen meer expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Het projectgebied is gelegen in het beheergebied van het Wetterskip Fryslân, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Toetsing

De ontwikkeling is op 3 april 2023 aan Wetterskip Fryslân kenbaar gemaakt via de digitale watertoets. Hieruit blijkt dat de korte procedure van toepassing is. De watertoets is opgenomen in bijlage 3.

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. Het zorgt ervoor dat bij alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan de veiligheid, kwaliteit en kwantiteit van het water. Bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt het Wetterskip met de Leidraad Watertoets. Hierin staan voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee rekening moet worden gehouden.

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de waterbelangen in het project zijn geborgd. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerprogramma 2022 - 2027 en de Leidraad Watertoets met betrekking tot de thema's 'veilig', 'voldoende' en 'schoon'.

Veilig

Het peilbesluit ter plaatse is -0,50 m NAP. In geval van bebouwing zonder kruipruimte wordt daarom geadviseerd om de nieuwe bebouwing boven +0,2 m NAP (-0,50 m NAP (streefpijl) + 0,7 m (droogleggingsnorm)) aan te



leggen. Hiermee zal rekening worden gehouden bij het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling.

Voldoende

In het kader van klimaatadaptatie adviseert het Wetterskip om bij de inrichting van het projectgebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijke overstroming, door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het projectgebied groener in te richten.

Compensatie: Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat de toename verhard oppervlak in een gebied voor 10% wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. Het dempen van watergangen moet volledig gecompenseerd worden. Deze compensatie is bedoeld om wateroverlast door het versneld afvoeren van hemelwater vanaf de verhardingen te voorkomen. Compensatie is nodig bij een toename aan verharding van meer dan 200 m² binnenstedelijk en meer dan 1.500 m² buitenstedelijk. Het dempen van watergangen dient voor 100 % gecompenseerd te worden in hetzelfde peilgebied.

In dit geval neemt de verharding binnen het projectgebied niet toe. Om deze reden hoeven geen compenserende maatregelen genomen te worden. Ook worden er geen watergangen gedempt.

Schoon

De aanlegwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. Vanuit het projectgebied mogen geen verontreinigde stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Hier wordt in de uitvoeringsfase van het project rekening mee gehouden door geen uitlopende materialen te gebruiken.

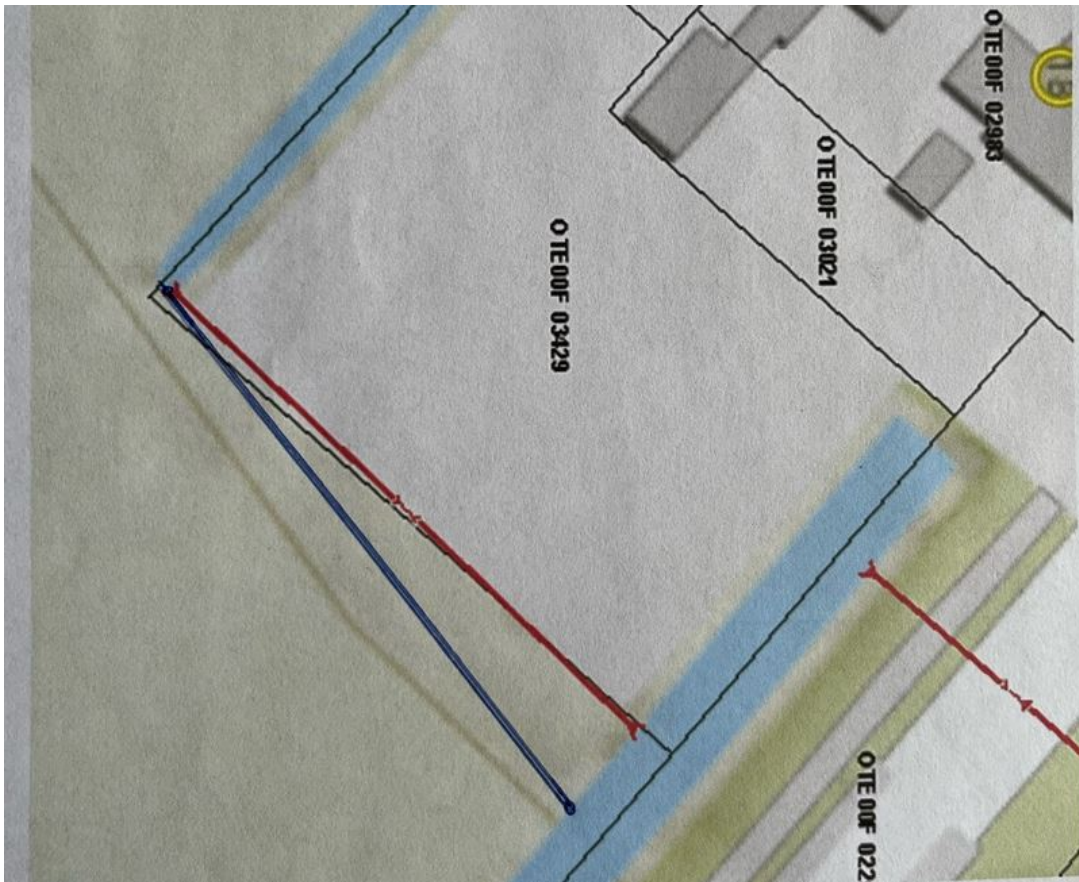
Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap een vergunning te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden.

Het plangebied valt niet onder een beschermingszone. Wel zijn de watergangen rondom het projectgebied zogenaamde schouwwatergangen. Dit houdt in dat deze een belangrijke aan- en afvoerfunctie kennen. De aangrenzende eigenaren kennen een schouwplicht. Rondom de nieuwe loods wordt voldoende ruimte aangehouden om deze plicht te kunnen uitvoeren en de watergangen te onderhouden. De loods komt iets meer terug gelegen te staan op het perceel ten opzichte van de huidige bebouwing. Daardoor is er meer ruimte voor onderhoud.

Aan de zuidzijde van het projectgebied ligt een duiker die de omringende schouwwatergangen met elkaar verbindt. Deze duiker loopt voor een klein deel binnen het projectgebied. Het overgrote deel ligt echter op gronden van de burens. In onderstaande figuur geeft de blauwe lijn de ligging van de duiker aan. Daarin is goed te zien hoe deze vrijwel geheel buiten het projectgebied ligt. De bouw van de loods is niet ter plaatse van de duiker. Slechts een klein deel van de duiker ligt in nabijheid hiervan. De initiatiefnemer aanvaardt het risico dat

de loods mogelijk verzakking optreedt en zal de benodigde maatregelen nemen als dit het geval is. Verder wordt het onderhoud aan de duiker niet belemmerd door de loods.



Figuur 4.1 Ligging van de duiker (aangegeven met de blauwe lijn)

4.9. Kabels en leidingen

Toetsingskader

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- 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 om het beperken 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.

Toetsing

Er lopen geen relevante kabels en leidingen in of nabij het projectgebied.

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor het project.

4.10. Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van



gevaarlijke stoffen. Het toetsingskader wordt gevormd door verschillende besluiten en documenten (Bevi, Bevb, Bevt). Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de risicokaart die per provincie wordt bijgehouden.

Toetsing

Ten behoeve van de externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de directe omgeving geen sprake is van risicovolle inrichtingen, transportroutes en/of buisleidingen die invloed hebben op het projectgebied. Daarmee is geen onderzoek noodzakelijk.

In afstemming met de gemeente en Brandweer Fryslân is bepaald dat de brandweer de openbare weg langs het projectgebied kan gebruiken als opstelplaats. De sloot noordoostelijk van de Dilledyk fungeert daarbij als vulpunt aan open water.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit project.

4.11. Vormvrije mer-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd, met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerpbestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of een MER wel of niet benodigd is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijk mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt, moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen. Hierin mogen mitigerende maatregelen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indiening een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

In dit geval is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling, maar van een perceelsgebonden ontwikkeling. De bedrijfsloods is relatief klein en heeft geen significante invloed op de omgeving. Uit de toetsing van het project aan de verschillende milieu- en omgevingsaspecten in voorgaande paragrafen is tevens gebleken dat er geen sprake is van een onevenredige/significante invloed op het milieu. Daarom is het niet noodzakelijk om voor dit project een vormvrije m.e.r.-notitie op te stellen.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Een ieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit staat de mogelijkheid van beroep en hoger beroep open. Voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

5.2. Economische uitvoerbaarheid

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

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling betreft een initiatief waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De initiatiefnemer draagt de kosten voor de ontwikkeling van de loods.



Hoofdstuk 6 Conclusie

6.1. Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de realisatie van een loods mogelijk wordt gemaakt.

6.2. Afweging

De voorgenomen ontwikkeling is stedenbouwkundig en functioneel inpasbaar. Verder is het project niet in strijd met beleidspunten op provinciaal en gemeentelijk niveau en veroorzaakt het geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

6.3. Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.



Bijlagen



Bijlage 1 Stikstofonderzoek

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 27 maart 2023
KENMERK 20230182
VAN [REDACTED]
AAN --
CC --

PROJECT Easterwierrum – Dilledyk 18
OPDRACHTGEVER [REDACTED]
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een bedrijfsloods. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Aan de Dilledyk 18 te Easterwierrum is het [REDACTED] gevestigd. Ten behoeve van dit hoveniersbedrijf is het voornemen om een nieuwe loods te realiseren. Deze loods zal een maatvoering krijgen van 18 meter bij 11 meter en bestaat uit één bouwlaag met een kap.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder project stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

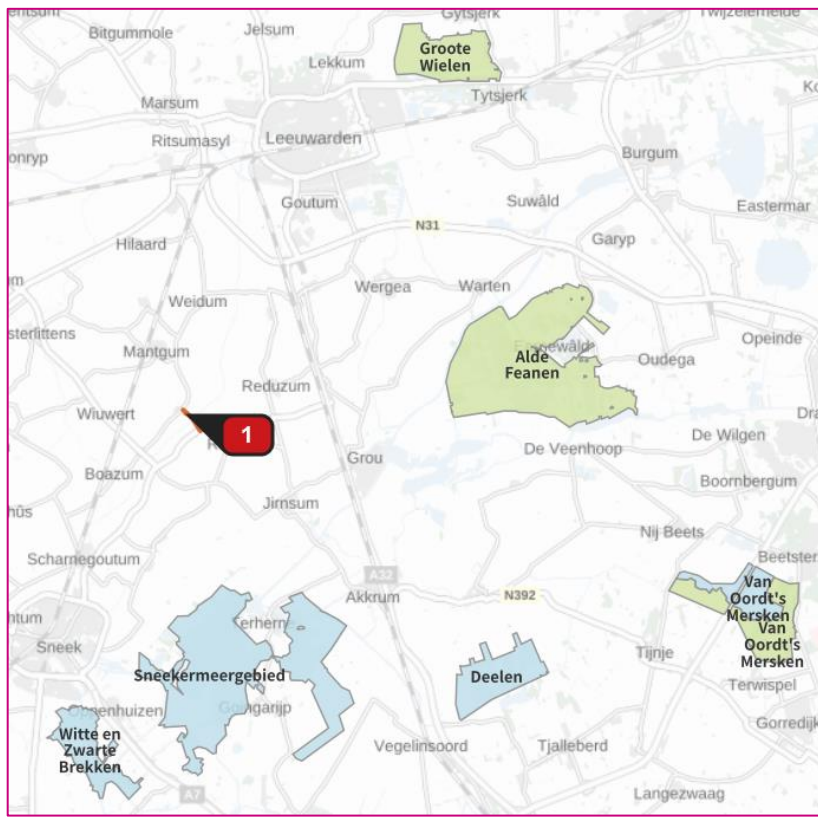
De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwste release van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de stikstofdepositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS Calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het projectgebied zijn gelegen betreffen onder andere de Alde Feanen, de Deelen, de Groote Wielen, het Sneekermeeergebied, de Van Oordt's Mersken en de Witte en Zwarte Brekken. Hiervan betreffen de Alde Feanen, de Groote Wielen en de Van Oordt's Mersken stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het projectgebied.



Figuur 1: Projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze bedrijfsloods. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de bedrijfsloods ten behoeve verwarming.

Op basis van een bedrijfsloods met een bruto vloeroppervlakte van circa 198 m² bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 8 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Súdwest-Fryslân betreft een ‘weinig stedelijke gemeente’ en de locatie ligt in ‘de rest bebouwde kom’. Voor het aantal zware motorvoertuigbewegingen wordt rekening gehouden met 4 per etmaal in verband met de beweging van en naar het projectgebied door zware vrachtauto’s.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Functietype	Aantal m ² BVO	Kencijfer CROW per m ² BVO	Verkeersgeneratie per etmaal
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	198	0,039	8

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes over de Dille en de Dilledyk. Vanaf de ontsluiting aan de Dillelyk zal een deel van het verkeer in noordelijke rijrichting rijden. Deze route biedt een goede verbinding met de dorpskern

van Easterwierrum. Een deel zal in zuidelijke rijrichting rijden. Deze route biedt een goede verbinding met de N354 tussen Grou en Sneek. Het verkeer is worst-case 100% over de hele route ingevoerd.

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik zijn bouwgegevens gebruikt van een vergelijkbaar project, namelijk de bouw van een bewaarplaats/bedrijfshal aan de Stoppeploeg 10 te Biddinghuizen. De bouwgegevens van het project aan de Stoppeploeg 10 zijn aangepast naar de schaal van dit project. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

- Gedurende de aanlegfase zijn er 45 zware verkeersbewegingen ten behoeven van de aan- en afvoer van materiaal en machines.
- Voor de gehele wordt worst-case rekening gehouden met 2 lichte verkeersbewegingen per etmaal.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel aanlegfase

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Dieselvebruik per uur in Liters	Dieselvebruik totaal in Liters
Heimachine	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 130- 300 kW	225	7	10	70
Rupskraan compact	STAGE klasse IV bouwjaar 2015, 75-130 kW	129	9	14	127
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 130-300 kW	265	4	17,5	70
Kraan	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 300-560 kW	330	13	12	156
Grote hoogwerker	Stage IV bouwjaar 2015, 56-75 kW	55	30	4	120
Kleine graafmachine	Stage IIIA bouwjaar 2007, 19-37 kW	30	5	4,3	22
Totaal			68		565

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het projectgebied.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermistening en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen. Voor dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING AANLEG- EN EXPLOITATIEFASE

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs

Dilledyk 18,

9021 CV Easterwierrum

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Easterwierrum - Dilledyk 18

Aanleg- en exploitatiefase loods

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rv7w8T8o8GXB

27 maart 2023, 10:47

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

24,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

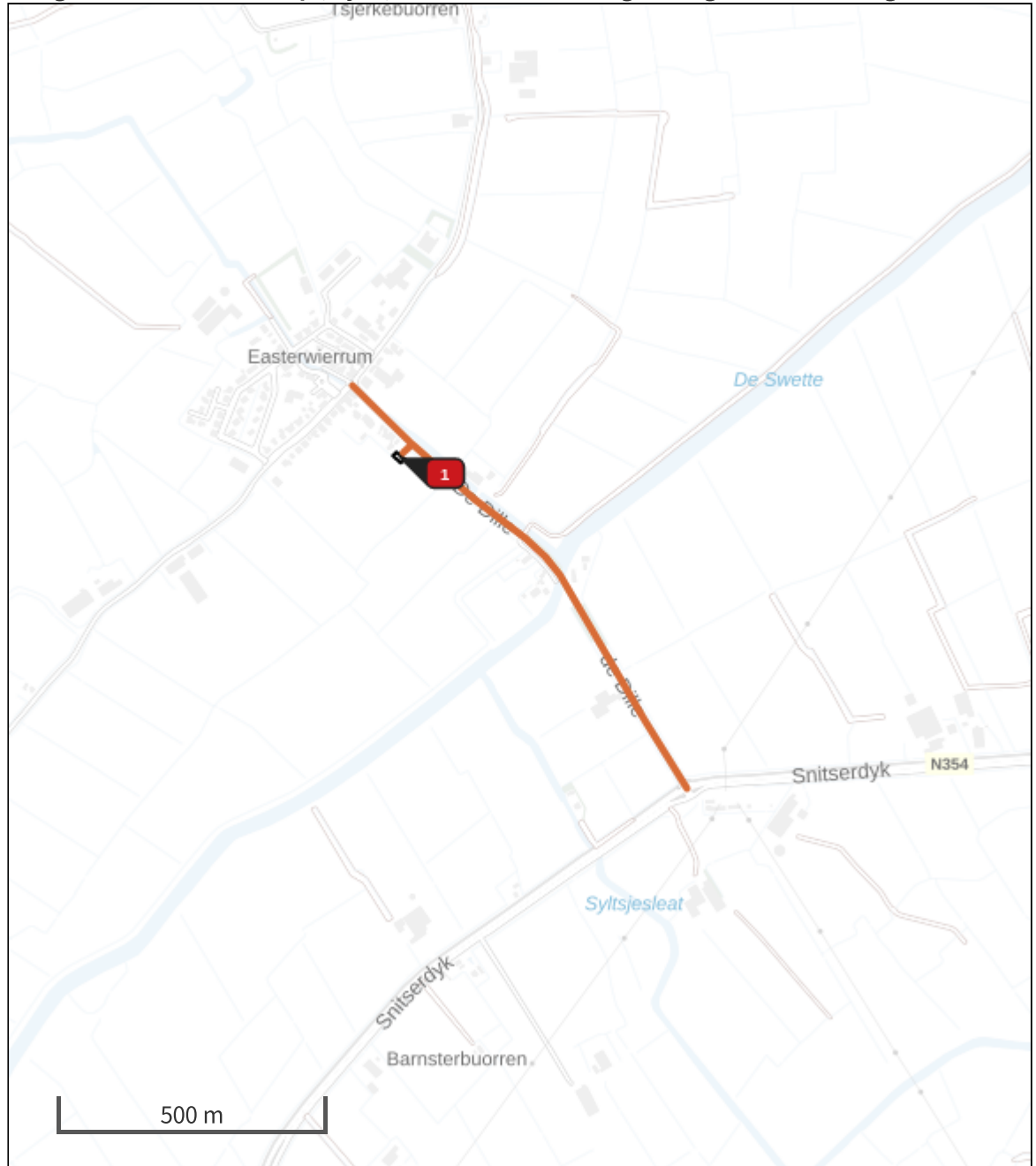


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselmaterieel	0,1 kg/j	18,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	NO _x			18,9 kg/j	
Locatie	X:178257,52	NH ₃			0,1 kg/j	
	Y:569180,58					
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	7 u/j	0 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
Rupskraan compact	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	127 l/j	9 u/j	0 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	30,5 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	156 l/j	13 u/j	0 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	37,4 g/j
Grote hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	30 u/j	0 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Kleine graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	22 l/j	5 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:178582,22 Y:568926,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 66,4 g/j
Lengte	871,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	45 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:178544,42 Y:568981,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.007,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek

Dilledyk 18, Easterwierum

Opdrachtgever

Dilledyk 18
9021 CV EASTERWIERRUM

Projectnummer

230380

Autorisatie

Redactie:

[Redacted]

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

[Redacted]

paraaf

[Redacted]

paraaf

[Redacted]

datum

20-07-2023

Datum

20-07-2023

status

Definitief

status

Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01



INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	6
3.4	Toetsingskader	6
4	RESULTATEN	8
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.2	Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek	9
4.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	9
4.4	Toetsing hypothese	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met boorlocaties*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*



1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is door de Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Dilledyk 18, Easterwierum.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreft de voorgenomen nieuwbouw van een loods op de locatie. Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Dit om vast te stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouw.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

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

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

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

1.2 Indeling rapportage

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



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- tekeningen van de huidige en toekomstige situatie;
- informatie van het provinciale bodeminformatiesysteem (Nazca-I);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzochte locatie aan de Dilledyk 18 bevindt zich ter plaatse van de oostelijke grens van de woonkern van Easterwierum. De locatie staat kadastraal bekend als: gemeente Oosterend, sectie F, nummer 3429 (deels).

Op de locatie is [REDACTED] gevestigd. Het voornemen bestaat om een nieuwe bedrijfsloods te realiseren. De te realiseren loods heeft een oppervlakte van 204 m² (18,2 m¹ x 11,2 m¹). De uitbreidingslocatie is in de huidige situatie in gebruik als opslagplaats voor het hoveniersbedrijf, bestaande uit onder andere een container en kleinschalige kassen. De onderzochte locatie is grotendeels verhard met beton, klinkers en tegels.

Het provinciaal bodeminformatiesysteem (Nazca-I) geraadpleegd, om inzicht te verkrijgen in mogelijke gegevens met betrekking tot eerder uitgevoerd bodemonderzoek, potentieel (voormalige) bodembedreigende activiteiten en/of uitgevoerde bodemsaneringen. Van de locatie is geen informatie bekend omtrent potentieel milieubelastende activiteiten, voorgaande bodemonderzoeken e/of bodemsaneringen.

Uit historisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl) blijkt, dat reeds vanaf circa 1900 bebouwing op de locatie aanwezig is geweest.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van het langdurige (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een "verdachte, niet lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)".

Opmerking: In verband met de bedrijfsactiviteiten (hoveniersbedrijf) is het analysepakket van de bovengrond uitgebreid met OCB's (bestrijdingsmiddelen).

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



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 6.0, 1 februari 2018). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit een procescertificaat (certificaatnummer NC-SIKB-20350), welke is afgegeven door Normec Certification BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Bodemlaag	Verricht onderzoek	Boorpuntnr.	Analysepakket
Dilledyk 18, Easterwierum (nieuwbouw loods, 204 m ²)	Bovengrond	3 x boring tot 1,0 m-mv	01 t/m 05	1 x standaardpakket grond + OCB's
	Ondergrond	1 x boring tot 2,0 m-mv		1 x standaardpakket grond
	Grondwater	1 x boring met peilbuis		1 x standaardpakket grondwater

Toelichting op tabel:

m-mv:

Standaardpakket grond:

Standaardpakket grondwater:

meter minus maaiveld;

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

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

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk (plaatsen boringen en peilbuis) is uitgevoerd op 10 juli 2023, door [REDACTED]. De bemonstering van het grondwater is op 18 juli 2023 uitgevoerd, door [REDACTED]. De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

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

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



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

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

Aanvullend, grond (MM1-bg)

- Chloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Standaardpakket grondwater:

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

3.4 Toetsingskader

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

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

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

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

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

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

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

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



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is een globale bodemopbouw weergegeven, zoals deze tijdens de werkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is boring 01 representatief gesteld. Een beschrijving van de bodemopbouw, per afzonderlijk boorpunt, is opgenomen in de boorprofielen (bijlage 3). Tevens zijn een aantal foto's opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 - 0,08	Klinker
0,08 - 0,20	Zand, matig grof, zwak siltig
0,20 - 0,50	Klei, sterk siltig, sterk humeus
0,50 - 1,00	Klei, sterk siltig, zwak humeus
1,00 - 2,70*	Klei, sterk siltig

*: maximale boordiepte

Het maaiveld en de opgeboorde grond is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdachte- en bodemvreemde materialen. Er zijn geen asbestverdachte- of bodemvreemde materialen waargenomen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
01	1,70 - 2,70	1,10	7,43	9,3	1.590

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



4.2 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsingen zijn in tabel 4.3 (grond) en tabel 4.4 (grondwater) opgesomd.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grond

Mengmonster (traject m -mv)*	Boringen	Parameters			Indicatieve toetsing (BBK)
		> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)	
MM1-bg (0,11-0,50)	01, 02, 03, 04	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2-og (0,50-1,00)	01, 02, 03, 05	-	-	-	Altijd toepasbaar

*: minimale en maximale bemonsteringsdiepte

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater (concentraties in µg/l)

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Parameters		
		> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
01	1,70 - 2,70	Nikkel (18)	-	-

4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

De onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

- In zowel het mengmonster van de bovengrond (MM1-bg; 0,1-0,5 m-mv) als in het mengmonster van de ondergrond (MM2-og; 0,5-1,0 m-mv) zijn voor de geanalyseerde parameters geen verontreinigingen aangetoond;
- In het mengmonster van de ondergrond (MM2-og; 0,50-1,00 m-mv) zijn voor de geanalyseerde parameters geen verontreinigingen aangetoond;
- In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is voor nikkel een licht verhoogde concentratie gemeten. Aangezien nikkel niet in verhoogde gehalten in de grond is aangetroffen, wordt niet uitgesloten dat de licht verhoogde concentratie in het grondwater een natuurlijke oorsprong heeft. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis. Aangezien hoogstens sprake is van een licht verhoogde concentratie wordt, ongeacht de oorzaak, aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

4.4 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hypothese "verdacht" voor de onderzochte locatie, formeel gezien, worden verworpen. Aanvullend onderzoek wordt, ongeacht de uiteindelijke oorzaak, niet noodzakelijk geacht.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdachte- of bodemvreemde materialen waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetoond.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie met nikkel gemeten. De licht verhoogde concentratie heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.

Algehele conclusie

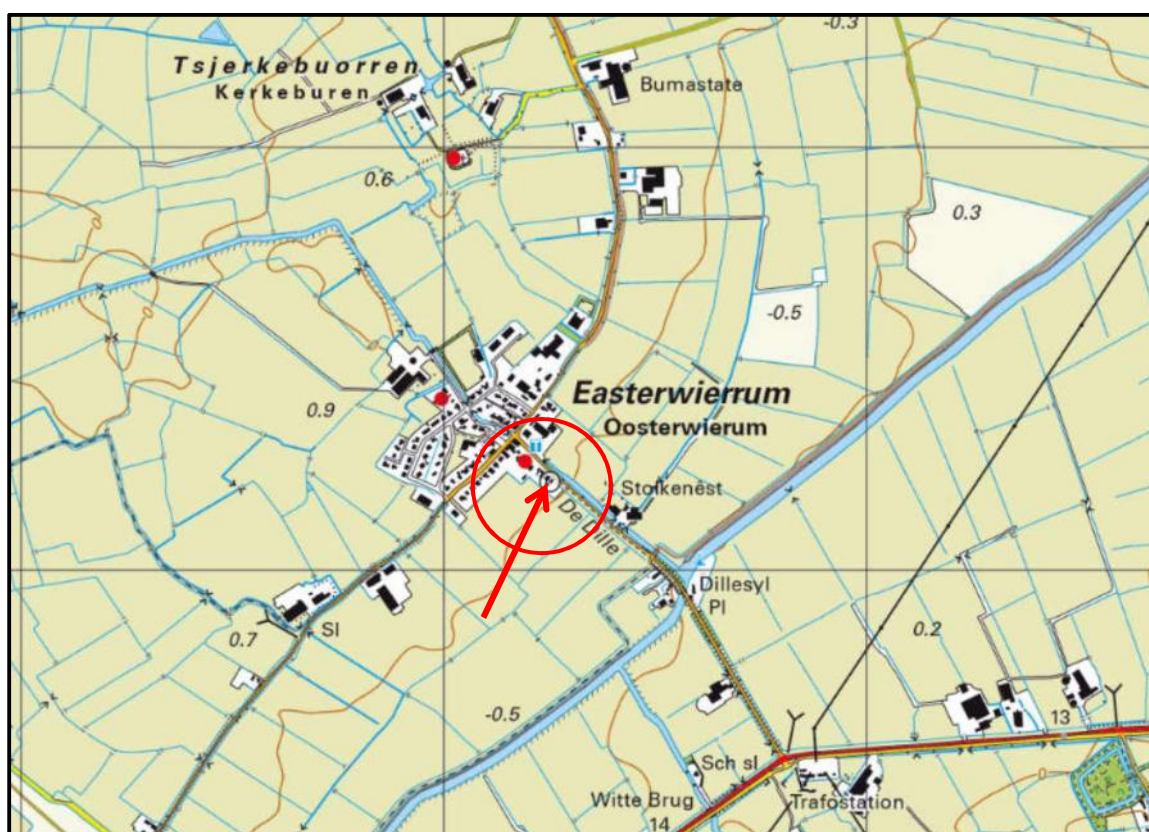
Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Aanvullend bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Indien de gemeten gehalten worden getoetst aan de 'normen voor hergebruik' uit het Besluit Bodemkwaliteit, dan geeft dit een indicatie dat de kwaliteit van de vrijkomende grond als 'Altijd toepasbaar' wordt beoordeeld. Voor eventuele voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond buiten de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen. Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Bodemkwaliteit (illegaal samenvoegen partijen), wordt geadviseerd om grond van verschillende textuur en kwaliteit separaat te ontgraven en in depot te plaatsen. Bij eventuele afvoer kan hiermee rekening worden gehouden met de bestemming en toepassing.



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING LOCATIE



REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Dilledyk 18, Easterwierum
Projectnummer	230380
Opdrachtgever	



BIJLAGE 2:

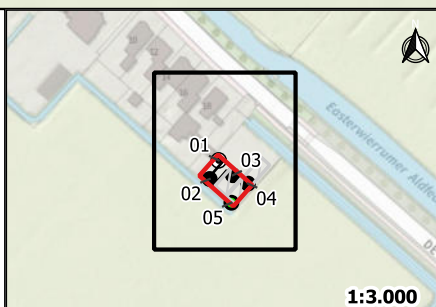
OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



0 3 6 9 12 m
1:300

Legenda

- onderzoekslocatie
- tegels
- beton
- grondboring tot 1,0 m-mv
- grondboring tot 2,0 m-mv
- grondboring met peilbuis



OVERZICHTSTEKENING

Projectcode: 230380
 Projectnaam: VO Dilledyk 18 te Easterwierum
 Formaat: A4 staand
 Opdrachtgever: XXXXXXXXXX

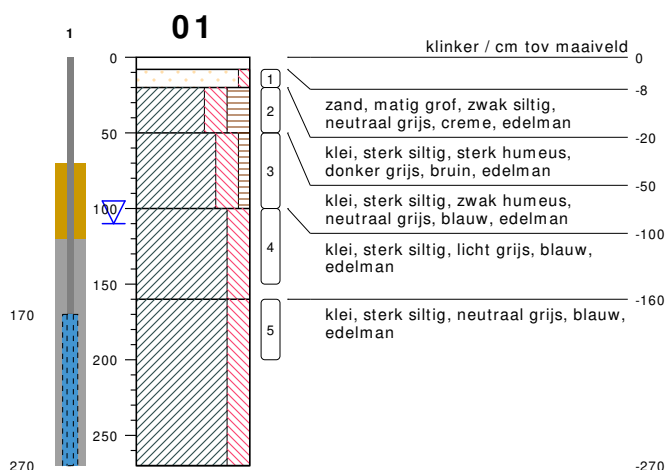
Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
 Singel 60 • 9001 XP Grou
 info@bodemvisie.nl
 bodemvisie.nl • 0566-653130



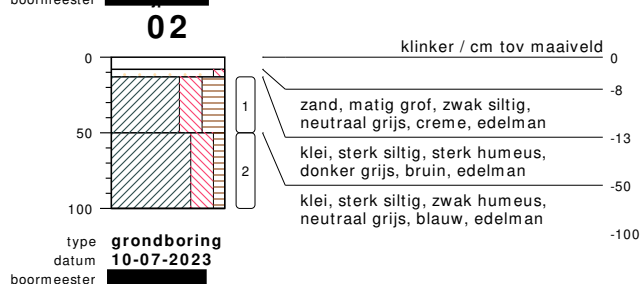


BIJLAGE 3:

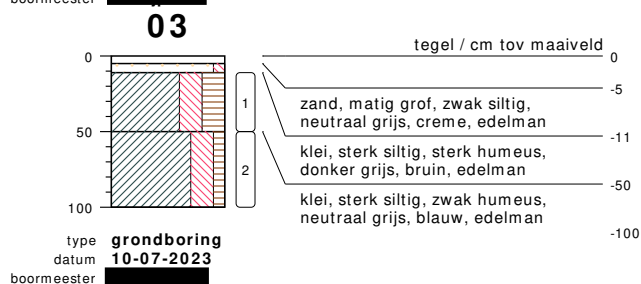
PROFIELBESCHRIJVINGEN



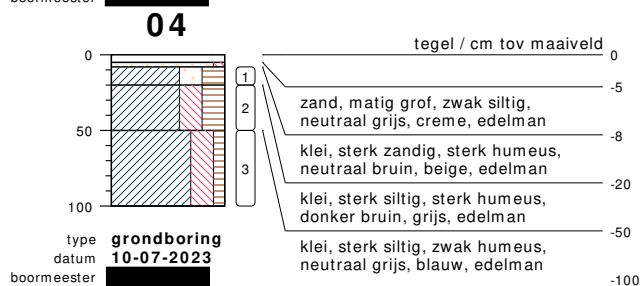
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **10-07-2023**
 boormeester



type **grondboring**
 datum **10-07-2023**
 boormeester



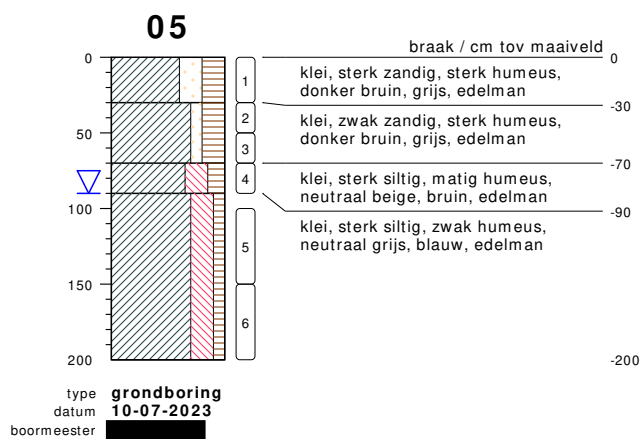
type **grondboring**
 datum **10-07-2023**
 boormeester



type **grondboring**
 datum **10-07-2023**
 boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

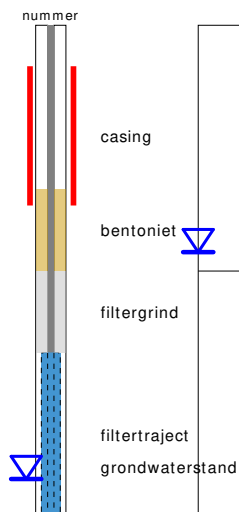
onderzoek **VO Dilledyk 18 te Easterwierum**
 projectcode **230380**
 getekend conform **NEN 5104**



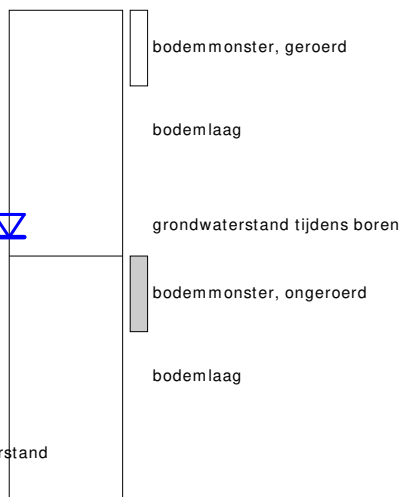
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Dilledyk 18 te Easterwierum**
projectcode **230380**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS



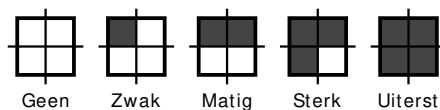
BORING



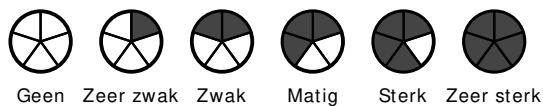
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



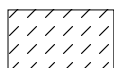
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

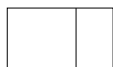
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

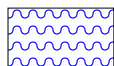
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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











BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Uw projectnummer : 230380
SGS rapportnummer : 13904027, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 230380. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

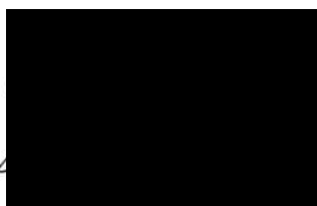
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
Startdatum 10-07-2023
Rapportagedatum 17-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50		
002	Grond (AS3000)	2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.1	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	42	32
METALEN				
barium	mg/kgds	S	74	54
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	12
koper	mg/kgds	S	16	12
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	42	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.74	0.55
nikkel	mg/kgds	S	33	35
zink	mg/kgds	S	97	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
Startdatum 10-07-2023
Rapportagedatum 17-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50
002	Grond (AS3000)	2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
Startdatum 10-07-2023
Rapportagedatum 17-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50
002	Grond (AS3000)	2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
 Projectnummer 230380
 Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
 Startdatum 10-07-2023
 Rapportagedatum 17-07-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
Startdatum 10-07-2023
Rapportagedatum 17-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13904027 - 1

Orderdatum 10-07-2023
Startdatum 10-07-2023
Rapportagedatum 17-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0535371	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
001	O0535378	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
001	O0535373	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
001	O0535352	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
002	O0535370	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
002	O0535372	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
002	O0535369	10-07-2023	10-07-2023	ALC201
002	O0535333	10-07-2023	10-07-2023	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Uw projectnummer : 230380
SGS rapportnummer : 13908420, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-07-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 230380. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

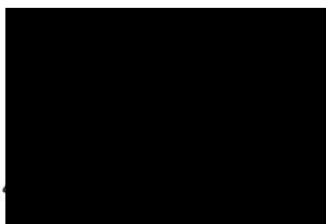
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13908420 - 1

Orderdatum 18-07-2023
Startdatum 18-07-2023
Rapportagedatum 19-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb01, filterstelling: 170-270		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	8.1	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	4.2	
nikkel	µg/l	S	18	
zink	µg/l	S	33	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13908420 - 1

Orderdatum 18-07-2023
Startdatum 18-07-2023
Rapportagedatum 19-07-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb01, filterstelling: 170-270

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

Analysrapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
 Projectnummer 230380
 Rapportnummer 13908420 - 1

Orderdatum 18-07-2023
 Startdatum 18-07-2023
 Rapportagedatum 19-07-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectnummer 230380
Rapportnummer 13908420 - 1

Orderdatum 18-07-2023
Startdatum 18-07-2023
Rapportagedatum 19-07-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2101558	18-07-2023	18-07-2023	ALC204
001	G7201931	18-07-2023	18-07-2023	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectcode 230380

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹			2 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1	or	br	2	or	br
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	72.1	--	--	73.0	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.6	--	--	3.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	42	--	--	32	--	--
METALEN						
barium ⁺	74	47.8		54	44.1	
cadmium	0.29	0.28		<0.2	0.156	
kobalt	12	7.85		12	9.85	
koper	16	13.2		12	11.8	
kwik ^o	0.09	0.0771		<0.05	0.0335	
lood	42	36.6		26	25.7	
molybdeen	0.74	0.74		0.55	0.55	
nikkel	33	22.2		35	29.2	
zink	97	73.6		75	69.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.131	0.131		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.25		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.75		4.9	12.6	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5		-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5		-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2	--	--	-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	3.75		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.25	a	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5	a	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.25	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	--	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	16.1	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	14.7	--	--	-		
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	25		<20	35.9	

Monstercode en monstertraject

¹ 13904027-001 1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50

² 13904027-002 2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

-  *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
-  *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
-  *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- bt) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 42% humus 5.6%
2: lutum 32% humus 3.9%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden¹⁾ AW 1/2(AW+I) I RBK eis

METALEN

barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) 1.5 21 40 0.35

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen(µg/kgds) 8.5 1004 2000 1.0

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds) 20 510 1000 4.9

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	2.0
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 190 2595 5000 35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:5.6, Lutum:42	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50	-	-	-
Grond (AS3000) Humus:3.9, Lutum:32	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90	-	-	-

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-07-2023 - 16:08)

Projectcode	230380	230380
Projectnaam	VO Dilledyk 18 te Easterwierum	VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Monsteromschrijving	1	2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					Ja			-	-						
droge stof	%	72.1	72.1		--		-				73.0	73			--		-				
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	5.6		--		-				3.9	3.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd DS	42	42		--		-				32	32			--		-				
METALEN																					
barium*	mg/kg	74	47.8	47.8	--					920	20	54	44.1	44.1	--					920	20
cadmium	mg/kg	0.29	0.28	0.28	<=AW0.03	0.6	6.8	13	0.2	<0.2	0.156	0.156	<=AW0.04	0.6	6.8	13	0.2				
kobalt	mg/kg	12	7.85	7.85	<=AW0.04	15	102	190	3	12	9.85	9.85	<=AW0.03	15	102	190	3				
koper	mg/kg	16	13.2	13.2	<=AW0.18	40	115	190	5	12	11.8	11.8	<=AW0.19	40	115	190	5				
kwik°	mg/kg	0.09	0.077	0.077	<=AW0.000	15	18	36	0.05	<0.05	0.0335	0.0335	<=AW0.000	15	18	36	0.05				
lood	mg/kg	42	36.6	36.6	<=AW0.03	50	290	530	10	26	25.7	25.7	<=AW0.05	50	290	530	10				
molybdeen	mg/kg	0.74	0.74	0.74	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	0.55	0.55	0.55	<=AW0.01	1.5	96	190	1.5				
nikkel	mg/kg	33	22.2	22.2	<=AW0.20	35	68	100	4	35	29.2	29.2	<=AW0.09	35	68	100	4				
zink	mg/kg	97	73.6	73.6	<=AW0.11	140	430	720	20	75	69.1	69.1	<=AW0.12	140	430	720	20				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-	-				<0.01	0.007	--	-	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.13	0.131	0.131	<=AW0.04	1.5	21	40	0.35	0.07	0.07	0.07	<=AW0.04	1.5	21	40	0.35				
CHLOORBENZENEN																					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.25	1.25	<=AW	-	8.5	1004	2000	1.0											
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.75	8.75	<=AW	-	20	510	1000	4.9	4.9	12.6	12.6	<=AW	-	20	510	1000	4.9		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN																					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	2.5	<=AW	-	200	950	1700	2.0											
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	2.5	<=AW	-	20	170	1034	000	1.4										
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	2.5	<=AW	-	100	1200	2300	1.4											
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-	-			4.2											
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.75	3.75	<=AW	-	15	2007	4000	2.1											
isodrin	ug/kg	<1	1.25		--	-	-														
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-	-														
telodrin	ug/kg	<1	1.25		--	-	-														
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-	-														
heptachloor	ug/kg	<1	1.25	1.25	<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0											
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	2.5	<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4											
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.25	1.25	<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0											
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.25		<=AW	-	3.0			1.0											
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.25		--	--	-														
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.5	2.5	<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4											
Som					--																
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1					-	-													
som					--																
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	26.2		<=AW	-															
MINERALE OLIE																					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25	25	<=AW0.03	190	2595	5000	35	<20	35.9	35.9	<=AW0.03	190	2595	5000	35				

Monstercode	Monsteromschrijving
13904027-001	1 MM1-bg, 01: 20-50, 02: 13-50, 03: 11-50, 04: 20-50
13904027-002	2 MM2-og, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 05: 70-90

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Blauw	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Projectnaam VO Dilledyk 18 te Easterwierum
Projectcode 230380

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1¹

METALEN

barium	<20	
cadmium	<0.2	
kobalt	8.1	
koper	<2	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	4.2	
nikkel	18	*
zink	33	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	<50	
-----------------------	-----	--

Monstercode en monstertraject

¹ 13908420-001 1 Pb01, filterstelling: 170-270

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grondwater (AS3000)	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
1 Pb01, filterstelling: 170-270 nikkel(18)	-	-	-



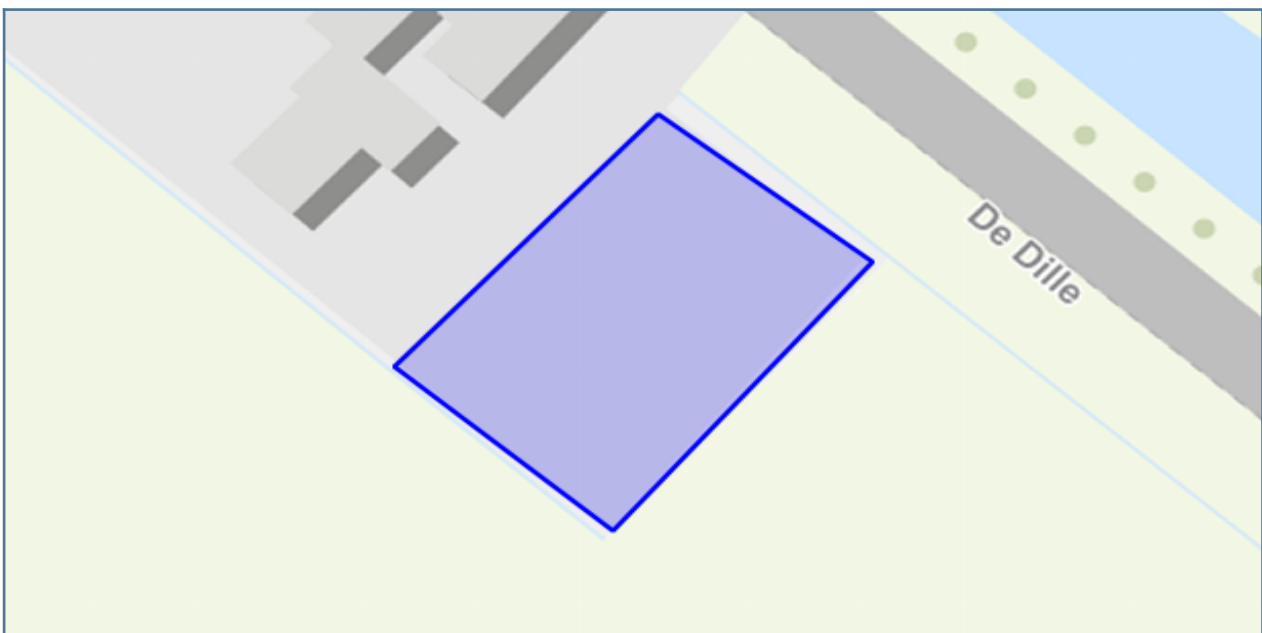
Bijlage 3 Watertoets

Korte procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	03-04-2023 15:33
Aanvraag ingediend	03-04-2023 15:38
Aanvraagnummer	00011914
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	██████████@rho.nl
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	[REDACTED]
Wat is uw emailadres?	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	[REDACTED]
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	info@bouw-tekenburo.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0654247904
In welke gemeente ligt het plan?	Sudwest Fryslân
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	[REDACTED] ●
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	140515
Wat is de naam van het plan?	Easterwierrum - Dilledyk 18
Geef een korte omschrijving van het plan.	Bouwen loods [REDACTED]
Wat is het adres van het plan?	Dilledyk 18 9021 CV Easterwierrum
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Aanvraagformulier

Watertoets

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

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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