



bestemmingsplan

Gorredijk - Stationsweg 58

Opsterland

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM 12-10-2023
IMRO IDN NL.IMRO.0086.20230963-0101

PROJECT Gorredijk Stationsweg 58
PROJECTLEIDER Jan Jacob Posthumus

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER 20230963

AUTEUR
STATUS Ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging plangebied	3
1.3	Planologische regeling	4
1.4	Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	5
2.1	De bestaande situatie	5
2.2	Voorgenomen situatie	6
2.3	Verkeer en parkeren	7
Hoofdstuk 3	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	9
3.3	Gemeentelijk beleid	10
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	12
4.1	Geluid	12
4.2	Bedrijven en milieuzonering	13
4.3	Ecologie	14
4.4	Bodem	15
4.5	Water	15
4.6	Luchtkwaliteit	16
4.7	Archeologie	16
4.8	Cultuurhistorie	17
4.9	Externe veiligheid	17
4.10	Kabels, leidingen en zones	18
4.11	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	18
Hoofdstuk 5	Juridische toelichting	20
5.1	Het juridisch systeem	20
5.2	Toelichting op de bestemmingen	20

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	21
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21
6.2	Economische uitvoerbaarheid	21

Bijlagen toelichting

Bijlage 1	Geluidsonderzoek inrichtingenlawaai en wegverkeerslawaai
Bijlage 2	Stikstofberekening
Bijlage 3	Ecologische quickscan
Bijlage 4	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 5	Watertoets

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	37
Artikel 1	Begrippen	37
Artikel 2	Wijze van meten	41
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	42
Artikel 3	Wonen	42
Hoofdstuk 3	Algemene regels	46
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	46
Artikel 5	Algemene bouwregels	47
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	48
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	49
Artikel 8	Algemene aanduidingsregels	50
Artikel 9	Overige regels	51
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	52
Artikel 10	Overgangsrecht	52
Artikel 11	Slotregel	53

Bijlagen regels

Bijlage 1	Lijst met kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten
------------------	--

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

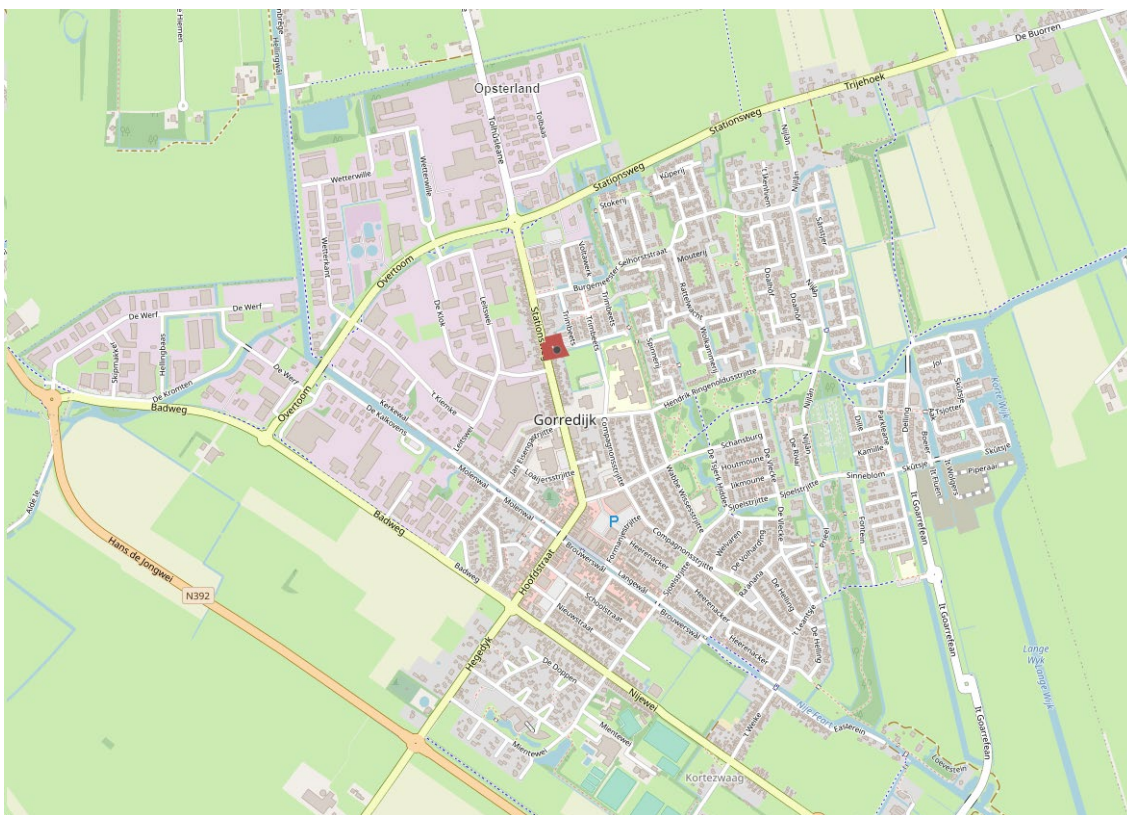
1.1 Aanleiding

De locatie Stationsweg 58 te Gorredijk betreft een groengebied met daarop een bouwwerk. In het verleden werd het pand gebruikt als woon-werklocatie. De meeste bebouwing op het perceel is inmiddels gesloopt, alleen de werkplaats is nog aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om dit gebouw op te knappen en als woning in gebruik te nemen. Daarbij zijn interne verbouwingen nodig maar verder vinden op het perceel geen nieuwe ontwikkelingen plaats en worden geen nieuwe ruimtelijke ingrepen gedaan.

Het perceel heeft op basis van het geldende bestemmingsplan Gorredijk Kom de bestemming 'Groen'. Binnen de bestemming is regulier wonen niet toegestaan. Om het gebouw te kunnen gebruiken als woning, moet de huidige bestemming worden gewijzigd in de bestemming 'Wonen'. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij hoort een onderbouwing van een goede ruimtelijke inpassing ingevolge artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Voorliggend plan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt midden in de kern Gorredijk, aan de Stationsweg 58. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Gorredijk Kom*, dat is vastgesteld op 4 april 2016. Een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Uitsnede geldende bestemmingsplan Gorredijk Kom

In het geldende bestemmingsplan is het plangebied bestemd als 'Groen'. De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, bebossing, wegen, paden en speelvoorzieningen. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Strijdigheid

Binnen de huidige groenbestemming zijn geen gebouwen toegestaan. De aanwezigheid van de werkplaats is daarmee in feite al in strijd met het geldende bestemmingsplan. Het gebruiken van het gebouw voor regulier woongebruik is in strijd met de bestemming 'Groen' omdat binnen deze bestemming het gebouw en de woonfunctie niet zijn toegestaan.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan, hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling (het initiatief) is het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan en wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ontwikkeling moet op een goede manier worden ingepast in de huidige situatie. Een beschrijving van de huidige situatie is om die reden ook in dit hoofdstuk opgenomen. De inpassing in de huidige situatie wordt ook behandeld.

2.1 De bestaande situatie

Het plangebied van dit bestemmingsplan betreft het perceel Stationsweg 58 te Gorredijk en bevindt zich midden in de kern van het dorp. Het perceel kent in de huidige situatie een groenbestemming maar was voorheen in gebruik als werkplaats met daarbij een bedrijfswoning. Momenteel is nog één gebouw (vml. werkplaats) aanwezig. Het gebouw, plat afgedekt, heeft een oppervlakte van circa 100 m² en is 6 meter hoog. Het gebouw zelf kent geen specifieke cultuurhistorische waarde, maar het gebouw zelf vertelt wel het oorspronkelijke gebruik van het gebouw. Met het beoogde woongebruik vervalt het oorspronkelijke gebruik van het gebouw, maar blijft het gebouw wel het oorspronkelijke gebruik vertellen. Dit vanwege het bestaande gebouw slechts voorziet in een functiewijziging.

Het plangebied kent verder een groene, verwaarloosde inrichting met veel bosschages. Langs de Stationsweg staan voornamelijk, karakteristieke, woningen. Ten westen van de Stationsweg bevindt zich een groot, gezoneerd bedrijventerrein.

In figuur 2.1 is een luchtfoto van de bestaande situatie weergegeven. In figuur 2.2 is een vooraanzicht van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de bestaande situatie met het plangebied



Figuur 2.2 Vooraanzicht van het plangebied

2.2 Voorgenomen situatie

Het voornemen is om het bestaande gebouw te verbouwen tot een woning. In de nieuwe situatie krijgt het plangebied dan ook de bestemming Wonen, zoals langs de rest van de Stationsweg ook het geval is. Er is daarmee alleen sprake van een functiewijziging. Van sloop -en/of nieuwbouw is geen sprake. Indien in de toekomst sprake is van sloop en nieuwbouw dan zal de woning in relatie tot de wederopbouwwijk naast het perceel en ook in relatie tot de oude lintbebouwing ingepast worden. Het perceel zit net in een overgangszone en bij de uiteindelijk aanvraag bouwen zal toetsing plaatsvinden aan de dan geldende welstandsnota.

2.3 Verkeer en parkeren

Verkeersstructuur

Het plangebied wordt ontsloten door de Stationsweg. Via deze weg is de N392 in zuidelijke richting te bereiken.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is in de gewenste situatie beperkt. Het gaat hierbij om verkeersbewegingen van de toekomstige bewoners. In het verleden waren de verkeersbewegingen afkomstig van de werkplaats en de bedrijfswoningen groter. Het toekomstig verkeer kan zich goed afwikkelen op de bestaande infrastructuur.

Parkeren

Voor de woning geldt een parkeernorm van 2,0 plekken per woning. Bij de woning is hier gezien de kavelgrootte voldoende ruimte voor beschikbaar.

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. En er 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 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten 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

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebieds-gerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief zeer kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI en sluit aan bij de doelstelling om de regio nog sterker en leefbaarder te maken.

Duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking.

In dit bestemmingsplan wordt geen stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het mogelijk maken van één woning is op basis van jurisprudentie (18 december 2013 201302867/1/R4) geen verstedelijking. Toepassing van de ladder van duurzame verstedelijking is daarom niet aan de orde.

Conclusie

Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn in de regelgeving vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. De nieuwe omgevingsverordening is nog niet vastgesteld.

Omgevingsvisie Provincie Fryslân 'De romte diele'

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 veilig;

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.

Om de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar te houden moeten onder meer voldoende woningen worden voorzien in de provincie. Daarbij zet de provincie met name in op benutting van bestaande locaties en bestaande capaciteit. Wanneer in het bestaand bebouwd gebied niet aan de behoefte kan worden voldaan, is uitbreiding van een stad of dorp mogelijk. In dit geval gaat het om een bestaande, voormalige werkplaats die in gebruik wordt genomen ten behoeve van een reguliere woonfunctie. Daarmee wordt een bestaande locatie benut om te voorzien in een specifieke behoefte. Dit past binnen het provinciaal beleid.

Verordening Romte

In de Verordening Romte Fryslân is het provinciaal beleid vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen. In de verordening staan geen specifieke regels voor de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt in dit bestemmingsplan.

Wonen

Het plangebied ligt binnen het bestaand stedelijk gebied. Ten aanzien van wonen vermeldt de verordening dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten als het plan qua aantal en kwaliteit in overeenstemming is met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.

De provincie wil stedelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk plaats laten vinden binnen bestaand stedelijk gebied. Het plangebied valt binnen de begrenzing van het 'bestaande bebouwd gebied'. Omdat het gaat om een functiewijziging van een bestaan gebouw voor een specifieke doelgroep is er sprake van zorgvuldig ruimtegebruik. In paragraaf 3.3 is ook gemotiveerd dat de ontwikkeling binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma past.

Conclusie

Het voornemen is in overeenstemming met het provinciale beleid en de provinciale regelgeving.

3.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Gemeente Opsterland 2015-2030

In de Omgevingsvisie Gemeente Opsterland 2015-2030, zoals vastgesteld op 21 september 2015, is een analyse gemaakt van de maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van wonen en leven in de dorpen van Opsterland. Het gaat daarbij om belangrijke maatschappelijke veranderingen die ingrijpende gevolgen hebben voor de ruimtelijke ontwikkeling, zoals demografische veranderingen, veranderingen op het gebied van inkomen, zorg, koopgedrag, participatie, vrijwilligerswerk, vrijetijdsbesteding, alsmede technologische veranderingen, zoals internet, social media, domotica, milieu, energiegebruik, landbouw, verkeer, vervoer en transport. Daarnaast hebben de stagnerende economie, de krimp en de beperkte gemeentelijke middelen eveneens ingrijpende gevolgen voor de samenleving en voor de benodigde voorzieningen.

De woningbouw vond de laatste decennia verspreid plaats over de verschillende kernen. Het meest in de grotere kernen (Gorredijk, Beetsterzwaag en Ureterp), daar kwam bijna twee derde van de nieuwbouw terecht. Maar ook in de overige kernen werden veel woningen gerealiseerd, zeker in verhouding tot de omvang van de kleine kernen. In 2013 heeft een aanpassing van het woningbouwprogramma plaatsgevonden. Dit programma kenmerkt zich door de sterke spreiding van het nieuwbouwprogramma over de verschillende kernen binnen de gemeente, met een accent op de drie hoofdkernen. Dit uitgangspunt is ook voor de periode 2015-2030 van toepassing: het grootste deel van de nieuwbouw komt terecht in Gorredijk, Beetsterzwaag en Ureterp, daarbij ligt het accent op Gorredijk. In dit geval gaat het om een specifieke behoefte naar een nieuwe woning in de kern Gorredijk. Bovendien betekent de herinvulling van deze 'stedelijke' locatie een toevoeging aan de ruimtelijke kwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie is namelijk sprake van een verwaarloosde situatie.

Woonvisie gemeente Opsterland 2017 - 2021

In de woonvisie beschrijft de gemeente Opsterland het beleid op het gebied van wonen voor de periode 2017-2021. In de woonvisie wordt aangegeven dat er tussen 2016 en 2030 behoefte is aan maximaal 600 woningen. Voor nieuwbouw wil de gemeente zich focussen op inbreiding in plaats van uitbreiding. Mogelijke uitbreidingslocaties moeten plaatsvinden in de grotere dorpen, waaronder Gorredijk.

De gemeente wil initiatieven van dorpen en bewoners faciliteren indien die voorzien in een behoefte, draagvlak hebben en realistisch zijn. Daarbij kan het gaan om initiatieven voor huur- of koopwoningen, of een combinatie van huur- en koopwoningen. De gemeente staat ook open voor (Collectief) Particulier Opdrachtgeverschap.

Omdat de woningbehoefte beperkt is, kiest de gemeente voor flexibiliteit in programma en locaties. Zo kan zij flexibel en via maatwerk optimaal inspelen op de concrete vraag. De gemeente zet in op snellere procedures bij vergunningverlening voor nieuwbouw.

Dit initiatief voorziet in een concrete vraag naar de herinvulling van een bestaand gebouw tot woning. Het voornemen is niet in strijd met de woonvisie.

Wat betreft de woningbouwruimte kan het volgende worden gesteld. In 2018 heeft de gemeente Opsterland gezamenlijk met de gemeenten Heerenveen, Ooststellingwerf, Smallingerland en Weststellingwerf woningbouwafspraken gemaakt met de provincie Fryslân voor de periode van 1 januari 2016 tot 1 januari 2026. De toe te voegen past binnen deze afspraken.

Conclusie

Het voornemen past binnen het gemeentelijk woonbeleid.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Geluid

Toetsingskader

Ten aanzien van geluidshinder (anders dan inrichtingsgeluid) is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidshinder vanuit wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen in de toekomst. Voor het onderhavige plan is alleen geluidshinder als gevolg van wegverkeerslawaai van belang omdat er geen spoorwegen in de omgeving van het plangebied voorkomen en het plangebied niet binnen een geluidzone van een industrie- of bedrijventerrein valt.

Toetsing

Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat de geluidsbelasting op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan een in de wet bepaalde norm die als voorkeursgrenswaarde wordt aangeduid. In veel gevallen is deze norm 48 dB.

Voor wegverkeersgeluid is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd omdat de te realiseren woningen inclusief de bedrijfswoning in de geluidzone liggen van de Stationsweg. Het onderzoek is als bijlage 1 toegevoegd. De berekende geluidbelasting vanwege Stationsweg is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Voor de woning is derhalve geen hogere waarden nodig in het kader van wegverkeerslawaai.

Industrielawaai

Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidzone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidzone mag de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet worden overschreden. De maximale onthefingswaarde voor nieuwe woningen binnen de geluidzone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde.

In de huidige situatie maakt het gehele plangebied deel uit van een geluidzone voor Industrielawaai. Voor de woning is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1) om de geluidbelasting uit te rekenen en zo nodig hogere waarden vast te stellen. De berekende geluidbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De berekende geluidbelastingen moeten als hogere waarde vast worden gesteld. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde. Op basis van de minimale geluidwering van 20 dB(A) conform het Bouwbesluit kan het binnenniveau voldoen aan een maximum van 35 dB(A). De gemeente dient voor de woning, net als geldend voor de omliggende woningen een hogere waarde van 55 dB(A) vast te stellen.

4.2 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 waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Toetsing

De omgeving van het plangebied kan worden aangemerkt als een 'gemengd gebied'. Dit is vanwege het feit dat in de directe omgeving meerdere bedrijfs- en woonfuncties naast elkaar bestaan. In dergelijke gevallen mag 'een stapje terug' worden gedaan.

Vanwege de ligging binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein, de ligging aan de rand van het dorp waar planologische mogelijkheden ten behoeve van bedrijvigheid gelden én de ligging langs een belangrijke ontsluitingsroute van de kern Gorredijk kan het plangebied worden gezien als gemengd gebied.

In het plangebied wordt een burgerwoning mogelijk gemaakt. Dit betreft een milieugevoelige functie. Ten noorden, aan de Stationsweg 64, bevindt zich een maatschappelijke functie uit ten hoogste milieucategorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. Het plangebied ligt op meer dan 47 meter. Aan de richtafstand wordt voldaan. Ten noordoosten, aan de Trimbeets 4, voorheen Stationsweg 60, bevindt zich een voormalige kerk. Middels een wijzigingsplan is de bestemming van kerk gewijzigd naar wonen, welke functie geen belemmering vormt voor de woonfunctie in het plangebied. Even verder ten zuidoosten bevindt zich een middelbare school, in milieucategorie 2. De inrichting van de school bevindt zich op meer dan 110 meter. Aan de Stationsweg 33, ten zuiden van het plangebied, bevindt zich een bedrijf uit ten hoogste milieucategorie 2, met daaraan gekoppeld een richtafstand van 10 meter in gemengd gebied. De afstand van de woning tot de grens van de inrichting bedraagt ruim 40 meter. Aan de richtafstand wordt voldaan. Tot slot bevindt zich aan de westkant van het plangebied het bedrijventerrein van Gorredijk. Hier zijn geluidszoneringsplichtige inrichtingen toegestaan uit ten hoogste milieucategorie 4.2. Hiervoor geldt een richtafstand van 200 meter in gemengd gebied. Hierbij geldt hoe zwaarder de milieucategorie is, hoe verder het bedrijf van de bebouwde kom van Gorredijk is gelegen. Op basis van deze indeling bevindt het plangebied zich niet binnen de milieucirkels van de bedrijven op het bedrijventerrein. De belangrijkste factor die voor een mogelijke verstoring kan leiden is geluid. Daarom is voor de ontwikkeling een geluidsonderzoek uitgevoerd. Dit ook vanwege het feit dat het plangebied zich binnen de geluidszone van het industrieterrein bevindt. Zie hiervoor bijlage 1. Door de zonebeheerder is aangegeven dat het gehele plan is gelegen binnen de 50 dB(A) geluidzone van het industrieterrein Overtoom. De hogere waarde op de naastgelegen woningen bedraagt 55 dB(A), deze waarde dient ook te worden aangehouden voor de nieuw te realiseren woning op het perceel Stationsweg 58. Op basis van het bouwbesluit dient ten gevolge van industrielawaai een binnenniveau van 35 dB(A) gerealiseerd te worden, waarbij de karakteristieke geluidwering van de gevels 20 dB bedraagt. Deze eis is gelijk aan de minimale eis uit het Bouwbesluit en die van wegverkeerslawaaai. Er zijn derhalve geen aanvullende maatregelen aan de woning benodigd conform het Bouwbesluit. Wel dient een hogere waarden besluit genomen te worden.

Vanuit planologisch oogpunt kan het gebouw daarom worden omgezet naar burgerwoning, omdat de bedrijven in omgeving niet worden belemmerd. Ook blijft er sprake van een goede woonsituatie voor de woning.

4.3 Ecologie

Toetsingskader

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 in de Nederlandse wetgeving. In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden. Daarnaast bestaat het Natuur Netwerk Nederland (NNN) uit gebieden die worden aangewezen in de provinciale verordening. Binnen de NNN-gebieden mogen in beginsel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Toetsing

In Nederland staan veel Natura 2000-gebieden onder druk door een overbelasting van stikstofdepositie. Conform de uitspraak van de Raad van State 2 november 2022 dient de aanlegfase weer meegenomen te worden in een stikstofberekening. Het plangebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden als Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Van Oordt's Mersken op circa 2 kilometer afstand tot het plangebied. Er is slechts sprake van een functiewijziging naar wonen. Hierbij is geen sprake van een aanlegfase, slechts een functiewijziging waarbij fysiek geen verandering optreedt. Zekerheidshalve is voor de ontwikkeling een stikstofonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 2.

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 vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Toetsing

In dit geval gaat het slechts om een functiewijziging van een bestaande gebouw. Er worden geen nieuwbouw-, sloop-, kap- en dempingswerkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling. Daarmee vinden geen werkzaamheden plaats die mogelijk invloed hebben op mogelijk aanwezige beschermde soorten. Zekerheidshalve is voor de ontwikkeling een ecologische quickscan uitgevoerd. Hieruit blijkt dat vanwege de potentiële aanwezigheid van vleermuizen en algemene broedvogels en de reuzenberenklauw een specifieke werkwijze moet worden gevolgd. Om hinder voor vleermuizen te voorkomen moet extra lichtoverlast worden voorkomen tussen zonsondergang en zonsopkomst. Om te voorkomen dat broedvogels worden verstoord, moeten bij de werkzaamheden voorzorgsmaatregelen worden getroffen (afhankelijk van de fase van het broedseizoen). Ten aanzien van de Reuzenberenklauw moet verspreiding worden voorkomen. De geadviseerde aanpak hiervoor is in de rapportage uitgebreid omschreven. Het rapport is als bijlage 3 toegevoegd.

4.4 Bodem

Toetsingskader

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. In geval van verontreinigingen is de Wet bodembescherming van toepassing. In de wet is geregeld dat als ter plaatse van een plangebied ernstige verontreinigingen worden aangetroffen, er sprake is van een saneringsgeval.

Toetsing

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is onderzoek noodzakelijk naar de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging. Voor de ontwikkeling is een bodemonderzoek uitgevoerd. Zie hiervoor bijlage 4. Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink en PAK. De verontreiniging is te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie en de antropogene bijmengingen in de grond. Voorafgaand aan de bouw van een mogelijke woning op de locatie dient de sterke grondverontreiniging te worden gesaneerd. Dit kan doormiddel van het afgraven of het afdekken van de verontreinigde grond. Deze werkzaamheden met betrekking tot de sterke verontreiniging worden gezien als sanerende handeling. Sanerende handelingen dienen voorafgaand aan de werkzaamheden gemeld te worden bij het bevoegd gezag (provincie Fryslân) door middel van een BUS-melding c.q. saneringsplan. Bij de uitwerking van de plannen wordt hier uitvoering aangegeven. Na sanering zijn de gronden geschikt voor de woonfunctie.

4.5 Water

Toetsingskader

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat waarborgt dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige plangebied ligt in het beheersgebied van Waterskip Fryslân.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân. De uitkomst van deze toets is dat er geen waterschapsbelang geldt. Het resultaat van de watertoets is opgenomen als bijlage 5. Er is slechts sprake van een functiewijziging, waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande afvalwaterketen en de verharding niet wijzigt. Daarom zijn er geen maatregelen noodzakelijk ten aanzien van het aspect water.

4.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Tevens moet worden bekeken of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de voorgenomen functie.

Toetsing

In Friesland worden geen knelpunten verwacht op het gebied van luchtkwaliteit. Op grond van de Wet Luchtkwaliteit worden er binnen het plangebied geen grenswaarden overschreden. Ook zijn er geen dreigende grenswaardenoverschrijdingen. In het kader van dit bestemmingsplan worden er geen nieuwe ontwikkelingen of uitbreidingen mogelijk gemaakt die in betekenende mate leiden tot een verbetering of verslechtering van de luchtkwaliteit. Zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor het bestemmingsplan.

4.7 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 in 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.

FAMKE

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Toetsing

Op basis van de advieskaart ijzertijd - middeleeuwen geldt dat bij ruimtelijke ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m² een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van de advieskaart Steentijd - Bronstijd geldt dat bij ruimtelijke ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m² een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

In dit geval is uitsluitend sprake van een functiewijziging, vinden er geen ingrepen plaats én is het gebied kleiner dan 5.000 m². Daarom is het niet noodzakelijk om onderzoek uit te voeren naar archeologische waarden.

4.8 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Binnen het plangebied zelf zijn geen significante cultuurhistorische waarden aanwezig. Dit bestemmingsplan voorziet slechts in een functiewijziging. Er wordt dus geen afbreuk gedaan aan eventuele karakteristieke waarde van de gebouwen. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Onderzoek

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart van de provincie Fryslân bekeken.

Risicorelevante inrichtingen

Uit de risicokaart voor Nederland blijkt dat in de nabije omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

Vervoer gevaarlijke stoffen

In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling. In de directe omgeving van het plangebied is hier geen sprake van. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van een weg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Buisleidingen

Uit de risicokaart voor Nederland blijkt dat in de nabije omgeving van het plangebied geen risicovolle buisleidingen aanwezig zijn.

Conclusie

Externe veiligheid levert geen beperkingen op voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

4.10 Kabels, leidingen en zones

Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straatpalen. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straatpalen zijn van belang voor het goed functioneren van de straatpalen.

Toetsing

In of nabij het plangebied lopen geen hoofdleidingen of -kabels. Ook liggen er geen relevante zones over het plangebied. Voor het bestemmingsplan gelden ten aanzien van kabels, leidingen en zoneringen geen belemmeringen.

4.11 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het 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 7 juli 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 elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). In dit geval gaat het echter uitsluitend om een perceelsgebonden ontwikkeling. Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Daarom is het in dit geval niet noodzakelijk een vormvrije m.e.r.-notitie op te stellen.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Het juridisch systeem

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

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

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd. Het plangebied in dit plan heeft één enkelbestemming en één dubbelbestemming gekregen. Deze zijn opgezet volgens het geldende bestemmingsplan en de recente standaarden van de gemeente Opsterland.

Wonen

Het plangebied krijgt de bestemming 'Wonen'. Het plan biedt mogelijkheden voor wonen, in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden-beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten. Er is binnen de bestemming 'Wonen' één woning toegestaan. De woning dient binnen het bouwvlak gebouwd te worden.

Gebiedsaanduiding

In verband met de aanwezigheid van geluidszoneringsplichtige inrichtingen op het industrieterrein Overtoom te Gorredijk is de aanduiding 'geluidzone - industrie' over het plangebied gelegd. Hiermee wordt beoogd om een te hoge geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten tegen te gaan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Het bestemmingsplan wordt vervolgens vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens deze periode bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

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

Financiële haalbaarheid

Het plan wordt uitgevoerd en bekostigd door de initiatiefnemer. De gemeente heeft geen kosten voor de realisatie van dit plan. Er wordt een planschadeovereenkomst afgesloten met de initiatiefnemer. Initiatiefnemer beschikt over voldoende middelen om de voorgestane ontwikkeling te kunnen realiseren. Er zijn geen onvoorziene hoge kosten te verwachten, gezien er geen bebouwing wordt gesloopt of gerealiseerd. Ook is er geen sprake van onzekere financiële bijdragen van derden.

Grondexploitatie

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggende plan is er op basis van artikel 6.2.1 Bro geen sprake van een bouwplan. De grondexploitatieregeling is daarom niet van toepassing. Om deze reden wordt door de gemeente van het opstellen van een grondexploitatieplan afgezien. De plankosten worden via leges op de initiatiefnemer verhaald. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Geluidsonderzoek inrichtingenlawaai en wegverkeerslawaai



ONDERZOEK GELUIDSITUATIE OP PERCEEL STATIONSWEG 58 IN GORREDIJK

Onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaï



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ONDERZOEK GELUIDSITUATIE OP PERCEEL STATIONSWEG 58 IN GORREDIJK

Onderzoek industrie- en wegverkeerslawaaï

Opdrachtgever	De heer R.S. Mulder De Duker 4 8407 AB Terwispel
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	H.H. Wolterman
Datum	13 augustus 2020
Kenmerk	6356/NAA/hw/ft/1

foto voorblad © Google

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Situatie	4
2.1	Plangebied	4
2.2	Omliggende wegen (wegverkeerslawaaï)	4
2.3	Industrielawaai	5
3	Beoordeling geluidsniveaus	6
3.1	Gehanteerde toetsingscriteria	6
3.2	Wegverkeerslawaaï	6
3.2.1	Algemeen	6
3.2.2	Grenswaarden	6
3.2.3	Nadere bepalingen	7
3.3	Industrielawaai	7
3.4	Afweging geluidsgrenswaarden nieuwe woningen	7
3.5	Cumulatie van geluid	8
3.6	Binnenwaarden	8
4	Uitgevoerde berekeningen	9
4.1	Inleiding	9
4.2	Geluidsoverdrachtsmodel	9
5	Wegverkeerslawaaï Stationsweg.....	10
6	Vastgestelde geluidsniveaus op het plangebied.....	11
6.1	Wegverkeerslawaaï	11
6.2	Industrielawaai	12
6.3	Cumulatie	12
7	Conclusies	13
	Begrippenlijst.....	15

BIJLAGEN

1	Overzicht van de situatie
2	Wettelijk kader
3	Gehanteerde verkeersgegevens
4	Invoergegevens overdrachtsberekeningen wegverkeer
5	Grafische weergaven overdrachtsmodel wegverkeer
6	Berekende geluidsniveaus wegverkeer
7	Berekende cumulatieve geluidsniveaus

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Mulder te Terwispel is een onderzoek uitgevoerd ter vaststelling van de geluidbelasting op het perceel Stationsweg 58 te Gorredijk. Op dit perceel ligt nu een groenbestemming en er staat een oud gebouw. Het plan is om het perceel te gaan bestemmen voor wonen. Daarbij wordt eventueel het bestaande pand omgebouwd naar een woning, of wordt een nieuwe woning gebouwd in de rooilijn van de naastgelegen woningen.

Voor de realisatie van het plan is het noodzakelijk dat het bestemmingsplan wordt aangepast. Het plan ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Overtoom en binnen het invloedgebied van de Stationsweg.

Figuur 1 geeft een weergave van de huidige situatie met het bestaande gebouw op het perceel Stationsweg 58.

Figuur 1: Ligging perceel Stationsweg 58 en directe omgeving



Vanwege de voorgenomen plannen dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de invloed van het geluid op het plan afkomstig van het industrieterrein Overtoom dat gezoneerd is en ten noorden en westen van het plan is gelegen.

De geluidbelasting op het plan ten gevolge van de industrie is berekend en aangeleverd door de zonebeheerder.

De nieuw te realiseren woning op de bestaande locatie of in de rooilijn van de naastgelegen woningen is gelegen nabij de Stationsweg. Conform de Wet geluidhinder kent deze weg geen geluidzone vanwege de wettelijk toegestane maximum rijsnelheid van 30 km/uur. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting ten gevolge van deze weg in het onderhavige onderzoek wel berekend.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012).

Op bladzijde 15 tot en met 18 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 SITUATIE

2.1 Plangebied

Het plangebied Stationsweg 58 is gelegen ten noorden van het centrumgebied van Gorredijk, in het westelijke deel van de betreffende plaats. Het plan is gelegen tussen de Stationsweg en de Trimbeets. Deze laatste weg is een weg binnen een woonwijk waar niet of nauwelijks sprake is van doorgaand verkeer. Figuur 2 geeft de ligging van het plan weer en de aangehouden rooilijn bij mogelijke nieuwbouw van de woning.

Figuur 2: Overzicht plan Stationsweg en aangehouden rooilijn bij nieuwbouw



Zoals eerder aangegeven is ten tijde van het onderzoek nog niet duidelijk waar exact gebouwd gaat worden. Of het bestaande gebouw wordt vervangen of er wordt een nieuwe woning geplaatst waarbij de voorgevel in lijn is met de rooilijn.

2.2 Omliggende wegen (wegverkeerslawaaai)

In het kader van goede ruimtelijke ordening dient de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Stationsweg inzichtelijk te worden gemaakt. De maximum rijsnelheid op deze weg bedraagt 30 km/uur. De weg is voorzien van asfalt en ter hoogte van de T-splitsing met de Leitswei voorzien van een elementenverharding in keperverband.

Figuur 3: Stationsweg (bron: Google Street View)



2.3 Industrielawaai

Het industrieterrein Overtoom is gelegen ten noorden en westen van het bouwplan. Het industrieterrein is gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder.

Op het gezoneerde terrein zijn meerdere bedrijven gelegen. De geluiduitstraling van deze inrichting naar de omgeving wordt beheerd door een zonebeheerder in opdracht van de gemeente Opsterland. Aangezien het plan-gebied gelegen is buiten het industrieterrein, maar binnen de geluidzone, kan de zonebeheerder de geluidbelasting op het nieuwe plan ten gevolge van het industrieterrein berekenen.

3 BEOORDELING GELUIDSNIVEAUS

3.1 Gehanteerde toetsingscriteria

In deze paragraaf wordt uiteengezet aan welke waarden de geluidsniveaus veroorzaakt door de geluidsbronnen van het industrieterrein en de naastgelegen weg op het plangebied, zijn getoetst. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk wordt een verdere algemene toelichting gegeven op het toetsingskader.

De geluidsniveaus zijn beoordeeld binnen het plangebied op twee verschillende hoogten, te weten 1.8 (begane grond) en 5 meter (verdiepingsniveau).

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij een representatieve bedrijfssituatie van de te onderzoeken geluidsbronnen van het gehele industrieterrein worden op het plangebied getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Het hele plangebied is gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Overtoom.

Ten aanzien van het wegverkeerslawaai afkomstig van de Stationsweg wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de te onderzoeken weg wordt ten aanzien van de toelaatbaarheid in het kader van een goede ruimtelijke ordening aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder. Verondersteld wordt dat, indien voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB per weg, er ook sprake is van een goed woon- en leefklimaat nabij de nieuw te realiseren woning.

Ten slotte wordt opgemerkt dat de beoordeling van de situatie uiteindelijk aan het bevoegd gezag is.

3.2 Wegverkeerslawaai

3.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2b).

Zoals eerder aangegeven bedraagt de maximumsnelheid op de Stationsweg ten hoogste 30 km/uur en is deze weg derhalve niet zoneringsplichtig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient er wel iets over de toelaatbaarheid van de berekende geluidbelasting op de woning te worden gezegd. Om hier iets over te kunnen zeggen wordt vaak aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder. Onderstaand worden de waarden weergegeven, uitgaande van een zoneringsplichtige weg, waarbij in de onderhavige situatie zoveel mogelijk aansluiting wordt gezocht.

3.2.2 Grenswaarden

Voor de nieuw te realiseren woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wet geluidhinder van toepassing bij zoneringsplichtige wegen. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend.

In de onderhavige situatie is sprake van nog te realiseren bestemming die nog niet is geprojecteerd. De maximale hogere waarde is afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. Voor de beoordeling van de geluidbelasting vanwege de beschouwde weg is sprake van een stedelijke situatie aangezien het plan binnen de bebouwde kom is gelegen. In een stedelijke situatie is de maximale hogere waarde 63 dB (art 83.2 Wgh).

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

Hogere waarden kunnen echter niet worden verleend voor een 30 km/uur weg. Afgewogen dient te worden in hoeverre de berekende waarden toelaatbaar worden geacht.

3.2.3 Nadere bepalingen

Bij de berekende geluidbelastingen is rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is en 5 dB voor de overige wegen volgens artikel 3.4.c en 3.4.d van het RMG 2012. De aftrek wordt toegepast vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt. In de onderhavige situatie bedraagt de aftrek 5 dB voor de onderzochte wegen. Deze aftrek is, op basis van jurisprudentie, ook toegepast voor 30 km/uur wegen. Voor de ten behoeve van de bouwvergunning, indien nodig, uit te voeren berekening van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie en de geluidbelasting binnen mag deze aftrek niet worden toegepast (art 3.4.c RMG 2012).

3.3 Industrielawaai

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten van een inrichting op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

De geluidsniveaus worden in de avond- en nachtperiode in principe respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfs-situatie: de toestand waarbij de inrichtingen op het industrieterrein volledig gebruik maken van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode.

Zoals eerder aangegeven bedraagt de voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) op de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Voor nieuw te bouwen woningen binnen de zone van een industrieterrein is ontheffing mogelijk tot maximaal 55 dB(A).

3.4 Afweging geluidsgrenswaarden nieuwe woningen

Een woning is een geluidsgevoelige bestemming, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Bij ruimtelijke ordening moet naast het wettelijk kader ter voorkoming van geluidhinder op grond van de Wet milieubeheer tevens in het kader van een “goede ruimtelijke ordening” worden gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de besluitvorming omtrent een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning is een goede belangenafweging volgens artikel 3.4 Algemene wet Bestuursrecht (AWB) een vereiste, dat is ook conform jurisprudentie.

Voor het wegverkeerslawaai van de naastgelegen weg zal aansluiting gezocht worden bij de Wet geluidhinder waarvoor de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Voor Industrielawaai wordt aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder waarbij de voorkeursgrenswaarde bij woningen nabij een industrieterrein 50 dB(A) bedraagt.

3.5 Cumulatie van geluid

Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag niet leiden tot een onaanvaardbare situatie (art 110f Wgh). Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie (of samenloop) indien de voorkeursgrenswaarde van meerdere bronnen wordt overschreden.

Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de samenloop wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bestemmingen.

3.6 Binnenwaarden

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld.

Het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient (indien nodig) nader te worden onderzocht.

4 UITGEVOERDE BEREKENINGEN

4.1 Inleiding

Voor de wegverkeerslawaaiberekeningen is bij de uitwerking gebruik gemaakt van de digitale ondergrond van het gebied met daarop de omliggende gebouwen (zie ook bijlage 1). Deze digitale ondergrond is afkomstig van de openbare dienstverlening PDOK. Voor de gebouwhoogten en dergelijke van de omliggende bebouwing is tevens gebruik gemaakt van Google Street View.

In hoofdstuk 5 worden de uitgangspunten van de wegverkeerslawaaiberekeningen weergegeven. In hoofdstuk 7 worden de resultaten van zowel industrie- als wegverkeerslawaaiberekeningen besproken.

4.2 Geluidsoverdrachtsmodel

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110 lid d en e (Wgh). Bijlage III, hoofdstuk 1 bij dit voorschrift, de Standaard Rekenmethode I, is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. Bijlage III, hoofdstuk 2, de Standaard Rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is vanwege de omliggende bebouwing te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 5.21. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, gebouwen en eventueel schermen. De zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

Op de nieuw te realiseren woning liggen op de gevel aan de zijde van de te onderzoeken weg waarneempunten op een punthoogte van 1.8 en 5 meter. Er is zowel gerekend op de gevel van het bestaande gebouw als op de rooilijn van de naastgelegen woningen.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 4. Grafische weergaven van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 5.

5 WEGVERKEERSLAWAAI STATIONSWEG

De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Opsterland en weergegeven in bijlage 3 van dit onderzoek. Voor het onderhavige onderzoek dient te worden gerekend met de toekomstige situatie over tien jaar. De aangeleverde telgegevens hebben betrekking op de periode van 7 tot en met 15 juli 2020. Voor het beoordelingsjaar 2030 is rekening gehouden met een autonome verkeersgroei van 1% per jaar in de periode 2020 - 2030.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteiten 2030

Omschrijving	Verkeersgegevens per weg						Maximum snelheid (km/uur)
	Verkeers- intensiteit (mvt/etmaal)	Etmaalverdeling		Voertuigverdeling in %			
		Etmaal- periode	Uur%	Licht	Middel- zwaar	Zwaar	
Stationsweg	5.920	Dag	7,0	94,4	3,4	2,2	30
		Avond	2,8	94,6	2,3	3,1	
		Nacht	0,5	88,2	2,2	9,6	

In het rekenmodel is rekening gehouden met de wettelijke maximumsnelheden ter plaatse.

Voor de wegdekverharding per wegvak is uitgegaan zoals omschreven in § 2.2 van dit onderzoek.

6 VASTGESTELDE GELUIDSNIVEAUS OP HET PLANGEBIED

6.1 Wegverkeerslawaaï

De berekende waarden zoals weergegeven in bijlage 6 zijn exclusief de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh). Voor de onderzochte Stationsweg bedraagt de aftrek op grond van artikel 110g (Wgh) 5 dB bij een rijsnelheid van 30 km/uur.

De ligging van de gehanteerde rekenpunten is weergegeven in bijlage 5 en figuur 4.

Figuur 4: Ligging immissiepunten binnen plangebied



De berekende geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de woning wordt onderstaand samengevat in tabel 2. Hierbij is gerekend op zowel de positie van het bestaande gebouw als op de rooilijn van de naastgelegen woningen.

Tabel 2: Berekende geluidsniveaus in dB op plan Stationsweg 58 te Gorredijk

Omschrijving punt	Wnp. hoogte (m)	Geluidniveau in dB (incl. art 110g Wgh)
		Stationsweg
01. Bestaand pand	1.8	46.0
	5.0	47.2
02. Rooilijn	1.8	54.1
	5.0	54.3

Ten gevolge van wegverkeer op de Stationsweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van het bestaande pand niet overschreden. De geluidbelasting op punt 01 bedraagt ten hoogste 47 dB waarmee voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Indien er een nieuwe woning wordt gerealiseerd op de rooilijn bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB waarmee de voorkeursgrenswaarde met 6 dB wordt overschreden. Wel kan worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied (bij toetsing aan de Wgh).

Bij het realiseren van een woning op de positie van het bestaande gebouw zijn de berekende waarden zondermeer aanvaardbaar. Indien er een nieuwe woning op de rooilijn wordt gebouwd zal bekeken moeten worden in hoeverre de berekende waarden toelaatbaar worden geacht door het bevoegd gezag.

Aangezien bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen hier niet gewenst zijn zal nader gekeken moeten worden naar de gevelwering van de nieuw te realiseren woning op de rooilijn. Het Bouwbesluit geeft aan dat indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies gelegen zijn aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.

6.2 Industrielawaai

Zoals eerder aangegeven is de geluidbelasting ten gevolge van Industrielawaai van het industrieterrein Overtoom aangeleverd door de zonebeheerder. Deze heeft aangegeven dat de naastgelegen woningen van rechtswege een hogere waarde hebben van 55 dB(A) ten gevolge van het industrieterrein.

Voor de nieuw te realiseren woning op de bestaande positie van het huidige gebouw of op de rooilijn van de overige woningen dient uitgegaan te worden van een identieke hogere waarde van 55 dB(A). Deze zal dienen te worden aangevraagd voor de onderhavige woning.

Op basis van het bouwbesluit dient ten gevolge van Industrielawaai een binnenniveau van 35 dB(A) gerealiseerd te worden waarbij de karakteristieke geluidwering van de gevels 20 dB bedraagt. Deze eis is gelijk aan de minimale eis uit het Bouwbesluit en die van wegverkeerslawaai zoals weergegeven in § 6.1. Er zijn derhalve geen aanvullende maatregelen aan de woning benodigd conform het Bouwbesluit.

6.3 Cumulatie

De cumulatieve geluidbelasting wordt bepaald volgens de methode beschreven in hoofdstuk 2 van het RMG 2012.

Eerst worden de geluidbelastingen Industrielawaai (L_{IL}) omgerekend naar het equivalent voor wegverkeerslawaai (L^*_{IL}) met de formules:

$$L^*_{IL} = 1,00 * L_{IL} + 1,00 \quad (\text{formule 1})$$

Vervolgens wordt door energetische sommatie de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} bepaald:

$$L_{cum} = 10 * \log \{ (L_{VL}/10) + (L^*_{IL}/10) \} \quad (\text{formule 2})$$

De verkregen L_{cum} heeft de dimensie van verkeerslawaai zonder aftrek op grond van artikel 110g (Wgh).

De berekende gecumuleerde geluidsniveaus op het plangebied zijn weergegeven in bijlage 7. Bij het realiseren van een woning op de positie van het bestaande gebouw bedraagt het geluidsniveau ten hoogste 58 dB, op de rooilijn ten hoogste 61 dB.

In hoeverre de berekende geluidsniveaus toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

7 CONCLUSIES

In opdracht van de heer Mulder te Terwispe is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plan Stationsweg 58 in Gorredijk.

Op dit perceel ligt nu een groenbestemming en er staat een oud gebouw. Het plan is om het perceel te gaan bestemmen voor wonen. Daarbij wordt eventueel het bestaande pand omgebouwd naar een woning, of wordt een nieuwe woning gebouwd in de rooilijn van de naastgelegen woningen.

Voor de realisatie van het plan is het noodzakelijk dat het bestemmingsplan wordt aangepast. Het plan ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Overtoom en binnen het invloedgebied van de Stationsweg.

Vanwege het voorgenomen plan dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de invloed van het geluid op het bouwplan.

Te hanteren geluidsgrenswaarde

Voor de afweging van geluid ten gevolge van de gezoneerde inrichting is het plangebied beschouwd. Als voorkeursgrenswaarde is een geluidbelasting van 50 dB(A) aangehouden. De maximale ontheffingsgrenswaarde is 55 dB(A) voor nieuw te bouwen woningen gelegen binnen de geluidzone van een industrieterrein.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximale ontheffingsgrenswaarde voor een stedelijk gebied ten hoogste 63 dB. Hierbij dient de geluidbelasting per weg te worden beoordeeld. Aangezien de maximum toegestane rijsnelheid 30 kilometer per uur bedraagt, behoeft deze weg niet te worden beoordeeld in het kader van de Wet geluidhinder, maar wel vanwege goede ruimtelijke ordening. Voor de toetsing is aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder vanwege het ontbreken van toetsingswaarden bij een ruimtelijke afweging.

Berekende geluidbelasting op plangebied ten gevolge van wegverkeerslawaai

Ten gevolge van wegverkeer op de Stationsweg wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de woning op de bestaande locatie van het huidige gebouw voldaan. De geluidbelasting op de gevel van de woning bedraagt ten hoogste 47 dB.

Indien de woning dicht bij de Stationsweg wordt gebouwd, in lijn met de rooilijn van de naastgelegen woningen, bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Wel kan worden voldaan aan de maximale ontheffingsgrenswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied (bij toetsing aan de Wgh).

Aangezien bron- en overdrachtsmaatregelen hier niet reëel en wenselijk zijn, zal nader gekeken dienen te worden naar de karakteristieke geluidwering van de gevels. Dit maakt geen deel uit van het onderhavige onderzoek. Indien het bevoegd gezag dit in het kader van een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk acht, zal dit nader moeten worden onderzocht. Het Bouwbesluit geeft echter aan dat voor dergelijke woningen minimaal voldaan dient te worden aan de basiseis van 20 dB.

Berekende geluidbelasting op plangebied ten gevolge van industrie

Door de zonebeheerder is aangegeven dat het gehele plan is gelegen binnen de 50 dB(A) geluidzone van het industrieterrein Overtoom. De hogere waarde op de naastgelegen woningen bedraagt 55 dB(A), deze waarde dient ook te worden aangehouden voor de nieuw te realiseren woning op het perceel Stationsweg 58.

Op basis van het bouwbesluit dient ten gevolge van industriëlelawaai een binnenniveau van 35 dB(A) gerealiseerd te worden, waarbij de karakteristieke geluidwering van de gevels 20 dB bedraagt. Deze eis is gelijk aan de minimale eis uit het Bouwbesluit en die van wegverkeerslawaai. Er zijn derhalve geen aanvullende maatregelen aan de woning benodigd conform het Bouwbesluit.

Cumulatie van geluid

De berekende gecumuleerde geluidsniveaus op het plangebied zijn weergegeven in bijlage 7. Bij het realiseren van een woning op de positie van het bestaande gebouw bedraagt het geluidsniveau ten hoogste 58 dB, op de rooilijn ten hoogste 61 dB.

In hoeverre de berekende geluidsniveaus toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

Eindconclusie

Woningbouw is mogelijk mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Zo zal er een hogere waarde ten gevolge van industrielawaai benodigd zijn, mogelijk in combinatie met een aanvullend onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels van de woning. Maatregelen in de bron en overdracht worden als niet reëel en wenselijk geacht. In hoeverre de berekende waarden toelaatbaar zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening, is aan het bevoegd gezag.

BEGRIPPENLIJST

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
bandbreedte (filterbandbreedte)		het verschil tussen de frequenties waar het filter een 3 dB niveauverschil t.o.v. de middenfrequentie realiseert [IEC 225]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat er vanuit gaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfs-toestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: - de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); - de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); - de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluids-gevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afschermende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
contourlijn voor gelijke luidheid		een lijn die de geluidsdrukniveaus verbindt die bij verschillende frequenties met gelijke luidheid worden waargenomen [ISO 226]

equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: ▪ de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidbelasting	B_i [dB(A)]	etmaalwaarde van het <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermoggenniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
(geluid)zone		op grond van de Wet geluidhinder in het bestemmingsplan vastgelegd gebied rond een <i>industrieterrein</i> waarbuiten de <i>geluidbelasting</i> ten gevolge van dat industrieterrein niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) [Handleiding]
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handleiking]
gevelmaatregelen		geluidwerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)

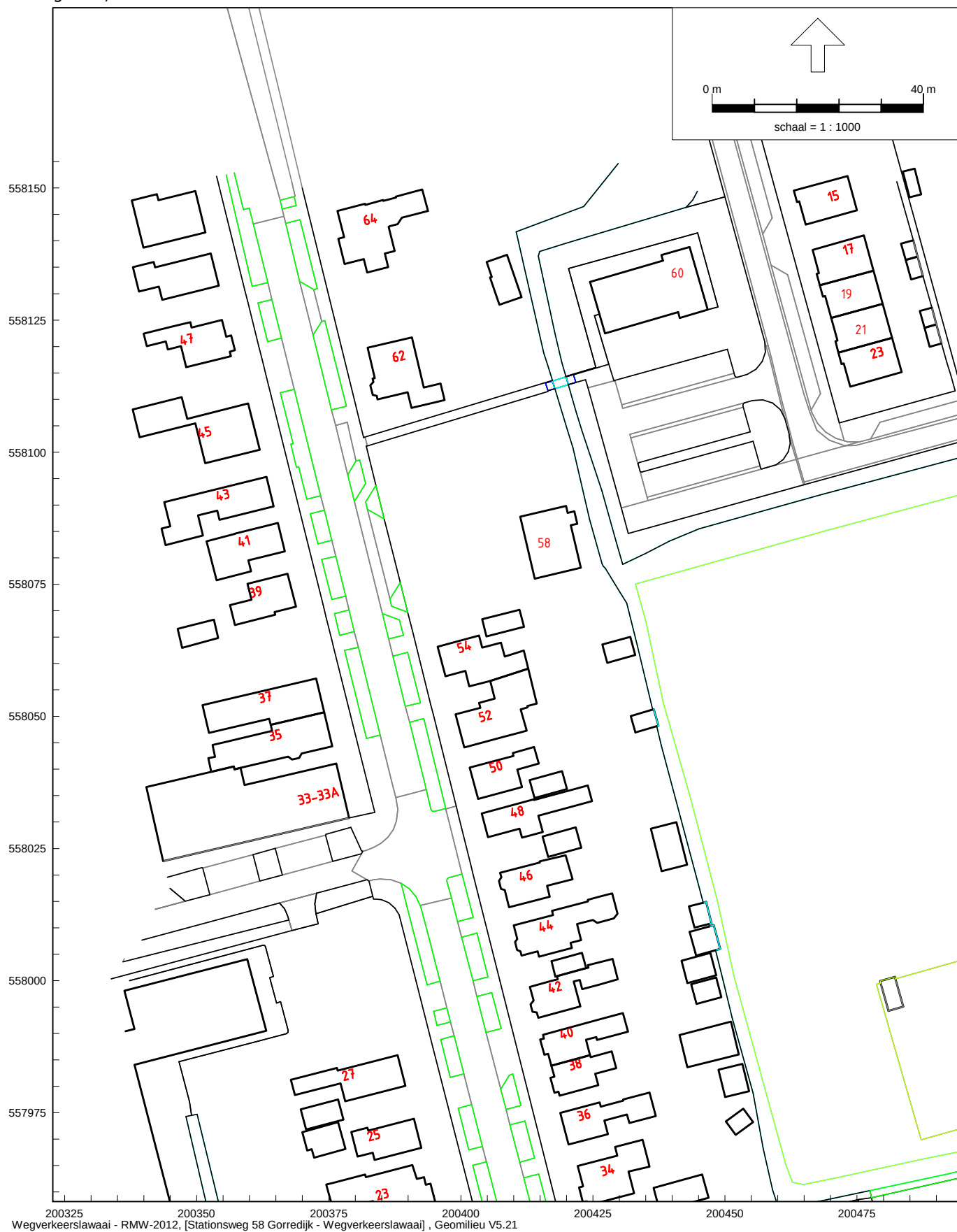
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogen</i> niveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handleiding]
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig</i> , <i>tonale</i> of <i>muziekkarakter</i> van het geluid [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/ Handleiding]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]

referentieniveau van het omgevingsgeluid	de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de “niet-omgevingseigen bronnen” (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handleiking]
referentiepunt	meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samen-vallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie	toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handleiking]
richtwaarde	op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (inspanningsverplichting)
stoorgeluid	het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau moet worden bepaald [Handleiding]
tertsband	frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 23% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is ongeveer 1,26x de middenfrequentie van de voorgaande band; bij frequenties vanaf 500 Hz komt het goed overeen met de selectiviteit van het menselijk oor [IEC 225]
tonaal geluid	geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]

BIJLAGE 1 - OVERZICHT VAN DE SITUATIE

Wegverkeerslawaai

11 aug 2020, 14:37



WETTELIJK KADER INDUSTRIELAWAAI

Algemeen

De geluidssituatie van een inrichting wordt beoordeeld volgens de procedures en richtlijnen van de Handleiding en de adviezen en richtlijnen van de Handreiking. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten van belang, die in onderstaande paragrafen nader worden toegelicht:

- de definiëring van de te beoordelen bedrijfssituatie(s);
- de directe hinder:
 - * het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - * de maximale geluidsniveaus;
- de indirecte hinder.

Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidsniveaus veroorzaakt door activiteiten op een gezoneerd industrieterrein op de omgeving worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. indien van toepassing: Als er op deze manier meerdere alternatieve bedrijfssituaties kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren, die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Op grond van Hoofdstuk V ("zones rond industrieterreinen") van de Wet geluidhinder is rond het industrieterrein Groningen Zuid-Oost een geluidszone vastgesteld. Op grond van deze wet mag de gezamenlijke geluidsbelasting, veroorzaakt door de industrie op het terrein:

- buiten de zone niet meer dan 50 dB(A) bedragen;
- op woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) binnen de zone niet meer bedragen dan de voor die objecten geldende grenswaarden.

Voor geluidsgevoelige objecten binnen de zone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 of 55 dB(A), behalve wanneer deze op het moment van zonevaststelling een geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A) ondervonden.

Artikel 59 lid 1 van de Wgh geeft het volgende aan:

"Met betrekking tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een industrieterrein, van de gevel

van binnen de zone nieuw te bouwen en nog niet geprojecteerde woningen, zijn de artikelen 44 en 45 van overeenkomstige toepassing met dien verstande dat de vast te stellen waarde 55 dB(A) niet te boven mag gaan. “

Woningen gelegen op het gezoneerde industrieterrein genieten geen wettelijke bescherming. Voor deze woningen wordt gestreefd naar een geluidsbelasting van maximaal 65 dB(A) als gevolg van activiteiten op het hele terrein.

De geluidsbelasting van het industrieterrein (of: de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau van het industrieterrein) is gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ gedurende de dagperiode;
- het $L_{A,r,LT}$ gedurende de avondperiode, vermeerderd met 5 dB;
- het $L_{A,r,LT}$ gedurende de nachtperiode, vermeerderd met 10 dB.

Maximale geluidsniveaus

Op grond van de Handreiking moet worden gestreefd naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) van meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidsniveau over de betreffende periode. Als aan die waarden wordt voldaan, is in ieder geval sprake van een acceptabele situatie.

Wanneer niet aan de streefwaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Aanbevolen wordt dat de maximale geluidsniveaus niet hoger mogen zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Laatstgenoemde grenswaarden kunnen in bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden worden overschreden of worden uitgezonderd van de voorschriften.

De maximale geluidsniveaus worden beoordeeld bij woningen buiten het industrieterrein. Woningen gelegen op het gezoneerde industrieterrein genieten ook voor de maximale geluidsniveaus geen wettelijke bescherming. Veelal worden ook door het bevoegd gezag hiervoor geen grenswaarden gesteld.

Bij de bepaling van het maximale geluidsniveau wordt de meteocorrectieterm C_m toegepast. Het maximale geluidsniveau wordt beoordeeld exclusief gevelreflectie.

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijk overige verkeer op die weg.

Uit jurisprudentie blijkt dat de geluidsbelasting vanwege indirecte hinder van een inrichting gelegen op een gezoneerd terrein niet kan worden getoetst aan grenswaarden. Middelvoorschriften om geluidshinder van de aan- en afvoerbewegingen te beperken, worden acceptabel geacht.

Mogelijkheden en noodzaak geluidsreducerende maatregelen

Op grond van de Wet milieubeheer dienen in een inrichting de 'beste beschikbare technieken' (BBT) te worden toegepast om de nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk -

bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Deze regelgeving is voornamelijk gericht op de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging en het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water en de energie-efficiëntie.

Het bevoegd gezag moet om voor een inrichting deze BBT te bepalen, rekening houden met allerlei factoren. Voor het aspect geluid zijn daarvan onzes inziens de volgende factoren van belang:

- de voorzienbare kosten en baten van maatregelen,
- vergelijkbare, in de praktijk beproefde processen, installaties en werkwijzen,
- de vooruitgang van de techniek,
- de aard, effecten en omvang van de emissies,
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen
- en de tijd die nodig is om een betere techniek te gaan toepassen.

Ook moet het bevoegd gezag rekening houden met de informatie ter bepaling van de BBT in bepaalde documenten, de zogenaamde BREF's. Tot op heden bevatten de BREF's - die overigens slechts voor een klein deel van de inrichtingen gelden – voor geluid geen of nauwelijks richtlijnen.

Cumulatie

Identiek aan wegverkeerslawaaai

WETTELIJK KADER WEGVERKEERSLAWAAI

Algemeen

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting vanwege wegen op de omgeving wordt onderscheid gemaakt tussen zoneringsplichtige wegen, niet-zoneringsplichtige wegen en rijkswegen. De volgende wegen zijn niet zoneringsplichtig:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74 lid 2 sub a Wgh);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt (art. 74 lid 2 sub b Wgh).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. De zonebreedte bedraagt in stedelijk gebied voor een weg met een of twee rijstroken 250 meter, voor een weg met drie of vier rijstroken 400 meter en voor een weg met vijf of meer rijstroken 600 meter aan weerszijden van de weg. In buitenstedelijk gebied bedraagt de zonebreedte voor een weg met een of twee rijstroken 200 meter, voor een weg met drie of meer rijstroken 350 meter aan weerszijden van de weg.

De breedste zone van een weg loopt nog over een lengte van 1/3^e deel van de zonebreedte door na een overgang naar minder rijstroken of een komgrens. Indien een geluidsgevoelige bestemming wordt vastgesteld binnen deze geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

De beoordeling en toetsing van de geluidssituatie vindt per weg afzonderlijk plaats. De beoordeling heeft betrekking op het jaar 10 jaar na planvaststelling.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Het wettelijk kader ten aanzien van wegverkeerslawaaï dient te worden getoetst ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. De toetsing vindt plaats op de meest geluidsbelaste gevel per verdieping. Hier bestaan de geluidsgevoelige bestemmingen alleen uit woningen.

Ten behoeve van de stedenbouwkundige wens om op geluidsbelaste locaties toch woningbouw te realiseren, is op 9 november 1998 de definitie van het begrip “gevel” bij wet gewijzigd. De wijziging is opgenomen in Staatsblad 660 van de jaargang 1998. De wijziging houdt in dat de bestaande definitie “de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak”, wordt aangevuld met “met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 35 dB(A)”.

De genoemde definitiewijziging kan toepassing vinden in de volgende niet-geluidsgevoelige scheidingsconstructies:

blinde gevel:	gevel zonder ramen en deuren;
dove gevel:	gevel zonder ramen die kunnen worden geopend;
vliesgevel:	gevel die bouwkundig is verbonden met een geluidsscherm;
geluidswalgevel:	geluidswalzijde van een geluidswalwoning.

Grenswaarden op gevels

Voor de nieuw te bestemmen woningen geldt dat sprake is van een nieuwe situatie en zijn de artikelen 76 tot en met 85 van de Wgh van toepassing. De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB op grond van artikel 82. Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen kunnen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een hogere waarde wordt vastgesteld.

Voor nieuwe bestemmingen, die nog niet zijn geprojecteerd, is de maximale hogere waarde afhankelijk van het type weg en de ligging van de bestemming. In stedelijke en buitenstedelijke situaties is de maximale hogere waarde respectievelijk 63 dB (art 83.2 Wgh) en 53 dB (art 83.1 Wgh). Voor de beoordeling van de geluidsbelasting is hier in principe sprake van een stedelijke situatie.

Hogere waarden zijn mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting op de gevels te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5).

Grenswaarden in woningen

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor woningen is dit geregeld in het Bouwbesluit.

De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidshinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet-geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidswering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

Nadere bepalingen

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen. Daarom mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Verwacht wordt dat door aanscherping van geluidseisen aan banden in de komende 10 jaar (na het van kracht worden van het RMG 2012) een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Ter modellering van dit effect wordt op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie, uitgezonderd elementenverharding, Zeer Open Asfalt Beton, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn), uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en bij oppervlaktebewerkingen. Voor deze genoemde uitzonderingen wordt 1 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet conform artikel 3.4 lid e RMG 2012 worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek.

Berekende of gemeten geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3.1 RMG 2012).

Cumulatie

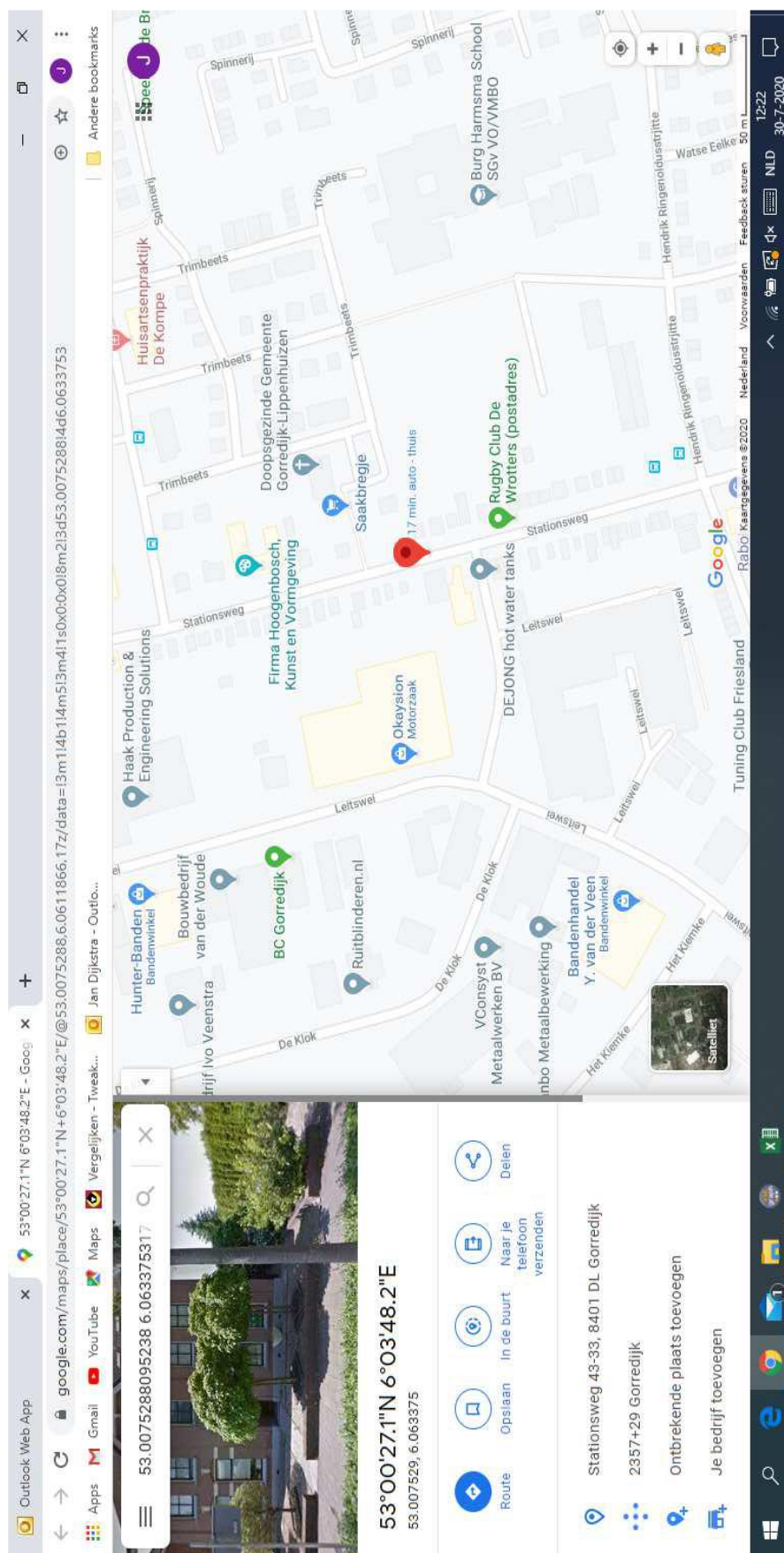
Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

Volgens artikel 110a lid 6 (Wgh) mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (artikel 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt bedoeld dat hierbij met het dimensioneren van gevelmaatregelen rekening moet worden gehouden.

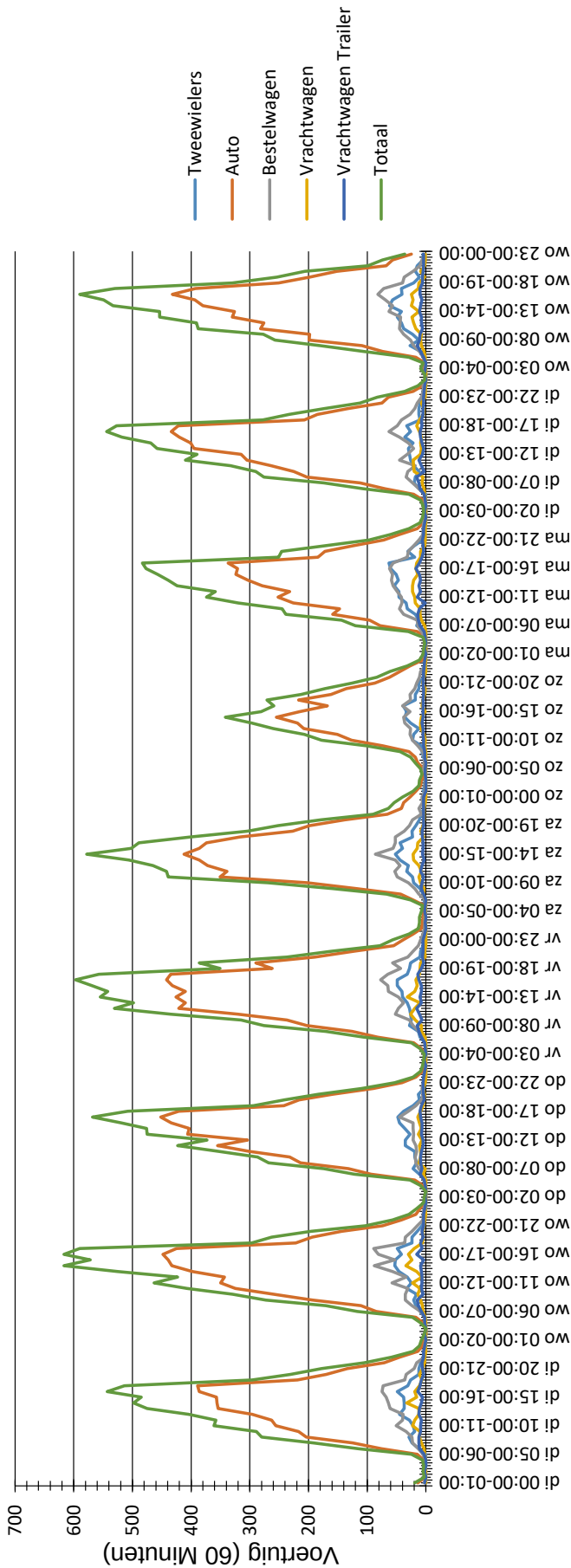
In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden.

Coördinaten meetgegevens





Verloop Aantal voertuigen



Evaluatie periode		dinsdag 7 juli 2020,00:00 - donderdag 16 juli 2020,00:00				
Snelheidslimiet		30 km/h				
Snelheidsovertredingen		69,03 %				
Gemiddelde Afstand		24,95 s				
Druk verkeer		20,24 %				
GDV		5359				
GJV		1956035				
Aandeel zwaar vervoer		5,82 %				
Rijrichting		Beide richtingen				
Totaal		Aantal	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Tweewielers		3913	25	83	39	
Auto		36224	35	86	42	
Bestelwagen		5286	35	70	42	
Vrachtwagen		1559	33	58	40	
Vrachtwagen Trailer		1250	32	56	37	
Totaal		48232	34	86	41	
Bewerker: Jan Dijkstra						
Commentaar: Stationsweg 58 Gorredijk						
Locatie: Overtoom						
Richting aankomende voertuigen: Centrum						
Richting wegrijdende voertuigen: Centrum						

Datum	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	achtwagen	Trailer	Totaal
di 00:00-01:00	0	14	3	0	2		19
di 01:00-02:00	2	1	0	0	0		3
di 02:00-03:00	1	1	1	0	2		5
di 03:00-04:00	0	2	1	1	0		4
di 04:00-05:00	1	4	1	0	0		6
di 05:00-06:00	0	15	5	2	3		25
di 06:00-07:00	12	76	13	3	11		115
di 07:00-08:00	24	125	23	8	12		192
di 08:00-09:00	29	204	24	11	12		280
di 09:00-10:00	19	217	34	10	9		289
di 10:00-11:00	22	256	51	23	9		361
di 11:00-12:00	28	263	40	19	8		358
di 12:00-13:00	45	296	39	12	12		404
di 13:00-14:00	37	354	61	12	11		475
di 14:00-15:00	37	356	64	33	8		498
di 15:00-16:00	38	357	68	16	6		485
di 16:00-17:00	49	386	75	19	14		543
di 17:00-18:00	31	389	73	11	10		514
di 18:00-19:00	26	219	36	7	8		296
di 19:00-20:00	12	170	34	11	4		231
di 20:00-21:00	12	134	20	6	6		178
di 21:00-22:00	9	71	16	2	7		105
di 22:00-23:00	5	45	3	2	4		59
di 23:00-00:00	2	14	2	0	4		22
wo 00:00-01:00	0	6	2	1	2		11
wo 01:00-02:00	1	6	1	0	0		8
wo 02:00-03:00	0	0	1	0	2		3
wo 03:00-04:00	0	0	0	0	0		0
wo 04:00-05:00	1	5	1	0	2		9
wo 05:00-06:00	1	17	2	1	2		23
wo 06:00-07:00	10	85	9	5	8		117
wo 07:00-08:00	17	111	24	6	13		171
wo 08:00-09:00	21	193	35	9	15		273
wo 09:00-10:00	16	259	35	14	5		329
wo 10:00-11:00	33	325	31	10	8		407
wo 11:00-12:00	25	350	58	23	7		463
wo 12:00-13:00	32	343	34	7	7		423
wo 13:00-14:00	46	398	57	16	8		525
wo 14:00-15:00	53	433	88	34	9		617
wo 15:00-16:00	52	439	53	24	4		572
wo 16:00-17:00	42	448	81	30	16		617
wo 17:00-18:00	49	425	89	20	7		590
wo 18:00-19:00	24	222	36	6	9		297
wo 19:00-20:00	24	194	35	5	5		263
wo 20:00-21:00	15	144	24	6	7		196
wo 21:00-22:00	7	74	15	3	4		103
wo 22:00-23:00	4	42	5	2	4		57
wo 23:00-00:00	3	17	5	0	4		29
do 00:00-01:00	0	10	3	1	2		16
do 01:00-02:00	0	3	1	0	0		4
do 02:00-03:00	0	2	0	0	1		3
do 03:00-04:00	0	0	0	0	0		0
do 04:00-05:00	2	5	1	0	1		9

BIJLAGE 3 - GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS

do 05:00-06:00	1	19	4	0	3	27
do 06:00-07:00	11	94	3	4	10	122
do 07:00-08:00	22	132	12	1	7	174
do 08:00-09:00	16	214	17	12	9	268
do 09:00-10:00	19	232	18	9	9	287
do 10:00-11:00	19	300	16	9	8	352
do 11:00-12:00	35	355	17	11	5	423
do 12:00-13:00	35	304	22	7	5	373
do 13:00-14:00	27	406	21	13	8	475
do 14:00-15:00	36	403	22	8	7	476
do 15:00-16:00	45	434	22	11	7	519
do 16:00-17:00	48	452	45	14	9	568
do 17:00-18:00	38	421	30	9	10	508
do 18:00-19:00	22	242	17	5	8	294
do 19:00-20:00	11	216	8	3	3	241
do 20:00-21:00	13	160	5	2	4	184
do 21:00-22:00	3	90	7	5	5	110
do 22:00-23:00	2	41	4	1	5	53
do 23:00-00:00	1	17	0	0	4	22
vr 00:00-01:00	1	6	0	0	2	9
vr 01:00-02:00	1	3	2	0	0	6
vr 02:00-03:00	0	0	1	0	3	4
vr 03:00-04:00	0	3	0	0	0	3
vr 04:00-05:00	0	8	1	0	1	10
vr 05:00-06:00	1	21	1	0	2	25
vr 06:00-07:00	10	82	4	1	8	105
vr 07:00-08:00	13	126	12	8	12	171
vr 08:00-09:00	28	203	22	8	15	276
vr 09:00-10:00	25	237	28	18	7	315
vr 10:00-11:00	26	320	52	26	11	435
vr 11:00-12:00	28	421	47	19	16	531
vr 12:00-13:00	32	410	38	10	8	498
vr 13:00-14:00	40	426	47	32	10	555
vr 14:00-15:00	41	410	64	19	8	542
vr 15:00-16:00	49	432	65	15	8	569
vr 16:00-17:00	49	442	77	17	12	597
vr 17:00-18:00	32	435	65	11	14	557
vr 18:00-19:00	28	262	43	10	8	351
vr 19:00-20:00	26	290	57	9	4	386
vr 20:00-21:00	10	189	31	1	6	237
vr 21:00-22:00	9	123	22	2	5	161
vr 22:00-23:00	5	55	13	0	5	78
vr 23:00-00:00	4	39	9	0	5	57
za 00:00-01:00	0	22	5	0	2	29
za 01:00-02:00	3	8	2	0	0	13
za 02:00-03:00	2	6	2	0	1	11
za 03:00-04:00	3	5	2	1	0	11
za 04:00-05:00	0	4	1	1	2	8
za 05:00-06:00	1	3	1	0	1	6
za 06:00-07:00	3	22	1	0	0	26
za 07:00-08:00	4	43	12	4	4	67
za 08:00-09:00	10	119	19	3	8	159
za 09:00-10:00	21	202	30	9	7	269
za 10:00-11:00	23	351	49	12	4	439
za 11:00-12:00	33	339	53	8	9	442
za 12:00-13:00	30	372	44	12	7	465
za 13:00-14:00	44	386	52	21	3	506
za 14:00-15:00	52	412	86	22	6	578
za 15:00-16:00	40	386	56	15	5	502
za 16:00-17:00	44	374	52	14	5	489

BIJLAGE 3 - GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS

za 17:00-18:00	23	317	52	4	6	402
za 18:00-19:00	24	227	37	9	7	304
za 19:00-20:00	17	198	28	5	4	252
za 20:00-21:00	11	138	23	3	4	179
za 21:00-22:00	9	66	8	3	4	90
za 22:00-23:00	3	42	12	3	4	64
za 23:00-00:00	5	38	6	1	4	54
zo 00:00-01:00	2	27	7	0	4	40
zo 01:00-02:00	4	17	1	0	0	22
zo 02:00-03:00	2	9	1	0	0	12
zo 03:00-04:00	2	8	1	0	0	11
zo 04:00-05:00	3	2	1	0	1	7
zo 05:00-06:00	0	4	4	0	1	9
zo 06:00-07:00	1	14	3	0	0	18
zo 07:00-08:00	4	18	2	0	2	26
zo 08:00-09:00	7	29	6	0	2	44
zo 09:00-10:00	8	74	14	2	4	102
zo 10:00-11:00	23	127	23	1	4	178
zo 11:00-12:00	21	151	27	3	5	207
zo 12:00-13:00	12	208	26	9	5	260
zo 13:00-14:00	26	219	36	9	7	297
zo 14:00-15:00	36	255	38	8	5	342
zo 15:00-16:00	33	215	27	1	5	281
zo 16:00-17:00	39	168	40	7	5	259
zo 17:00-18:00	18	217	26	5	5	271
zo 18:00-19:00	18	162	27	2	4	213
zo 19:00-20:00	12	136	19	1	4	172
zo 20:00-21:00	12	87	16	6	5	126
zo 21:00-22:00	4	62	11	3	4	84
zo 22:00-23:00	4	44	9	0	4	61
zo 23:00-00:00	0	27	1	1	3	32
ma 00:00-01:00	2	6	1	0	2	11
ma 01:00-02:00	0	2	3	0	0	5
ma 02:00-03:00	0	2	0	0	2	4
ma 03:00-04:00	0	2	0	0	0	2
ma 04:00-05:00	0	2	2	0	1	5
ma 05:00-06:00	4	15	8	0	3	30
ma 06:00-07:00	16	78	14	2	10	120
ma 07:00-08:00	12	96	15	8	13	144
ma 08:00-09:00	18	159	38	10	14	239
ma 09:00-10:00	32	147	45	10	11	245
ma 10:00-11:00	34	226	41	18	1	320
ma 11:00-12:00	46	252	42	19	15	374
ma 12:00-13:00	46	232	49	23	9	359
ma 13:00-14:00	54	279	56	23	12	424
ma 14:00-15:00	47	303	59	21	9	439
ma 15:00-16:00	51	324	57	14	11	457
ma 16:00-17:00	60	321	62	17	17	477
ma 17:00-18:00	63	337	56	16	11	483
ma 18:00-19:00	19	184	32	9	7	251
ma 19:00-20:00	31	172	30	9	4	246
ma 20:00-21:00	20	125	21	2	5	173
ma 21:00-22:00	6	72	12	1	6	97
ma 22:00-23:00	5	45	5	1	4	60
ma 23:00-00:00	4	15	5	1	4	29
di 00:00-01:00	0	4	4	0	2	10
di 01:00-02:00	1	5	0	0	0	6
di 02:00-03:00	0	2	0	0	2	4
di 03:00-04:00	0	4	1	0	0	5
di 04:00-05:00	1	5	2	0	1	9

BIJLAGE 3 - GEHANTEERDE VERKEERSGEGEVENS

di 05:00-06:00	0	21	3	2	3	29
di 06:00-07:00	12	70	12	3	10	107
di 07:00-08:00	20	112	23	7	12	174
di 08:00-09:00	18	203	34	5	16	276
di 09:00-10:00	11	225	31	20	3	290
di 10:00-11:00	22	264	18	21	8	333
di 11:00-12:00	26	305	45	22	12	410
di 12:00-13:00	28	315	32	9	6	390
di 13:00-14:00	30	395	21	8	4	458
di 14:00-15:00	22	401	30	9	7	469
di 15:00-16:00	36	420	45	8	9	518
di 16:00-17:00	26	434	63	11	10	544
di 17:00-18:00	33	422	49	16	7	527
di 18:00-19:00	10	207	42	11	8	278
di 19:00-20:00	12	185	27	4	5	233
di 20:00-21:00	12	133	19	4	5	173
di 21:00-22:00	10	75	15	8	4	112
di 22:00-23:00	6	64	8	1	4	83
di 23:00-00:00	5	22	5	1	3	36
wo 00:00-01:00	1	6	5	0	2	14
wo 01:00-02:00	0	2	0	0	0	2
wo 02:00-03:00	0	0	0	0	2	2
wo 03:00-04:00	2	4	2	0	1	9
wo 04:00-05:00	1	2	1	1	0	5
wo 05:00-06:00	2	17	5	1	4	29
wo 06:00-07:00	9	74	11	3	9	106
wo 07:00-08:00	27	109	21	8	15	180
wo 08:00-09:00	12	199	26	9	11	257
wo 09:00-10:00	23	198	38	8	10	277
wo 10:00-11:00	38	282	45	17	6	388
wo 11:00-12:00	42	276	44	21	8	391
wo 12:00-13:00	49	330	43	24	8	454
wo 13:00-14:00	42	326	63	12	11	454
wo 14:00-15:00	62	380	57	25	9	533
wo 15:00-16:00	57	394	69	22	7	549
wo 16:00-17:00	41	432	82	25	10	590
wo 17:00-18:00	42	393	72	13	10	530
wo 18:00-19:00	21	251	40	12	6	330
wo 19:00-20:00	11	198	37	2	6	254
wo 20:00-21:00	18	152	22	9	5	206
wo 21:00-22:00	15	68	10	2	4	99
wo 22:00-23:00	5	57	7	1	4	74
wo 23:00-00:00	5	25	1	1	4	36

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekemethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron	He'lling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
1	Stationsweg	Stationsweg	200408,02	557964,75	200395,45	558014,87	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30	30	30	30
2	Stationsweg	Stationsweg	200395,45	558014,87	200390,40	558035,24	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W9a	30	30	30	30
3	Stationsweg	Stationsweg	200390,40	558035,24	200350,86	558190,62	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30	30	30	30

Model: Wegverkeerslawaaï Groep: (hoofdgroep) Lijst van wegen, voor rekemethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																			
Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (N) Totaal
1	30	30	30	30	30	5920,00	7,09	2,84	0,45	94,37	94,62	88,19	3,40	2,34	2,18	2,23	3,05	9,63	101,90
2	30	30	30	30	30	5920,00	7,09	2,84	0,45	94,37	94,62	88,19	3,40	2,34	2,18	2,23	3,05	9,63	104,59
3	30	30	30	30	30	5920,00	7,09	2,84	0,45	94,37	94,62	88,19	3,40	2,34	2,18	2,23	3,05	9,63	101,90
																			95,72
																			98,80
																			95,72

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekemethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Onschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Huidige positie bestaande woning	0,00	Relatief	1,80	5,00	--	--	--	--	Nee
02	Positie rooilijn naastgelegen woningen	0,00	Relatief	1,80	5,00	--	--	--	--	Nee

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Onschr.	Bf
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00

Model: Wegverkeerslawaa i Groep: (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i – RMW-2012																				
Naam	Onschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1		8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		10,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		8,25	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		8,25	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		8,25	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		5,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		7,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.
1	Rootlijn	0,00	0,00	Relatief



Rapport: Lijst van model eigenschappen	
Model: Wegverkeerslawaa	
Model eigenschap	Wegverkeerslawaa
Onschrijving	H.H. Wolterman
Verantwoordelijke	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 6-8-2020
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 11-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau toetspunt grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Wegverkeerslawaai
11 aug 2020, 14:37



Wegverkeerslawaai

11 aug 2020, 14:37



Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Huidige positie bestaande woning	1,80	50,8	47,0	40,6	51,0
01_B	Huidige positie bestaande woning	5,00	52,1	48,2	41,9	52,2
02_A	Positie rooilijn naastgelegen woningen	1,80	58,9	55,1	48,8	59,1
02_B	Positie rooilijn naastgelegen woningen	5,00	59,1	55,3	49,1	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

11-8-2020 16:17:21

Naam	Omschrijving	Hoogte	VL	IL	L* _{VL}	L* _{IL}	L _{CUM}
01_A	Huidige positie bestaande woning	1,8	51,0	55,0	51,0	56,0	57,2
01_B	Huidige positie bestaande woning	5	52,2	55,0	52,2	56,0	57,5
02_A	Positie rooilijn naastgelegen woningen	1,8	59,1	55,0	59,1	56,0	60,8
02_B	Positie rooilijn naastgelegen woningen	5	59,3	55,0	59,3	56,0	61,0

Bijlage 2 Stikstofberekening

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 28-08-2023
KENMERK 20230963
VAN N.M. van 't Noordende
AAN --
CC --

PROJECT Gorredijk – Stationsweg 58
OPDRACHTGEVER Mevrouw B. Mulder en de heer G. de Haan
AANWEZIG --
AFWEZIG --

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van mevrouw B. Mulder en de heer G. de Haan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van één vrijstaande woning aan de Stationsweg 58 te Gorredijk. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Op het perceel Stationsweg 58 te Gorredijk staat een gebouw. Dit gebouw was vroeger in gebruik als werkplaats. De initiatiefnemers zijn voornemens om het gebouw te verbouwen tot een woning. Het perceel heeft op basis van het geldende bestemmingsplan *Gorredijk Kom* de bestemming 'Groen'. Binnen de bestemming is het regulier wonen niet toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve hiervan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd, waarbij is onderzocht of het planvoornemen mogelijk negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

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 plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

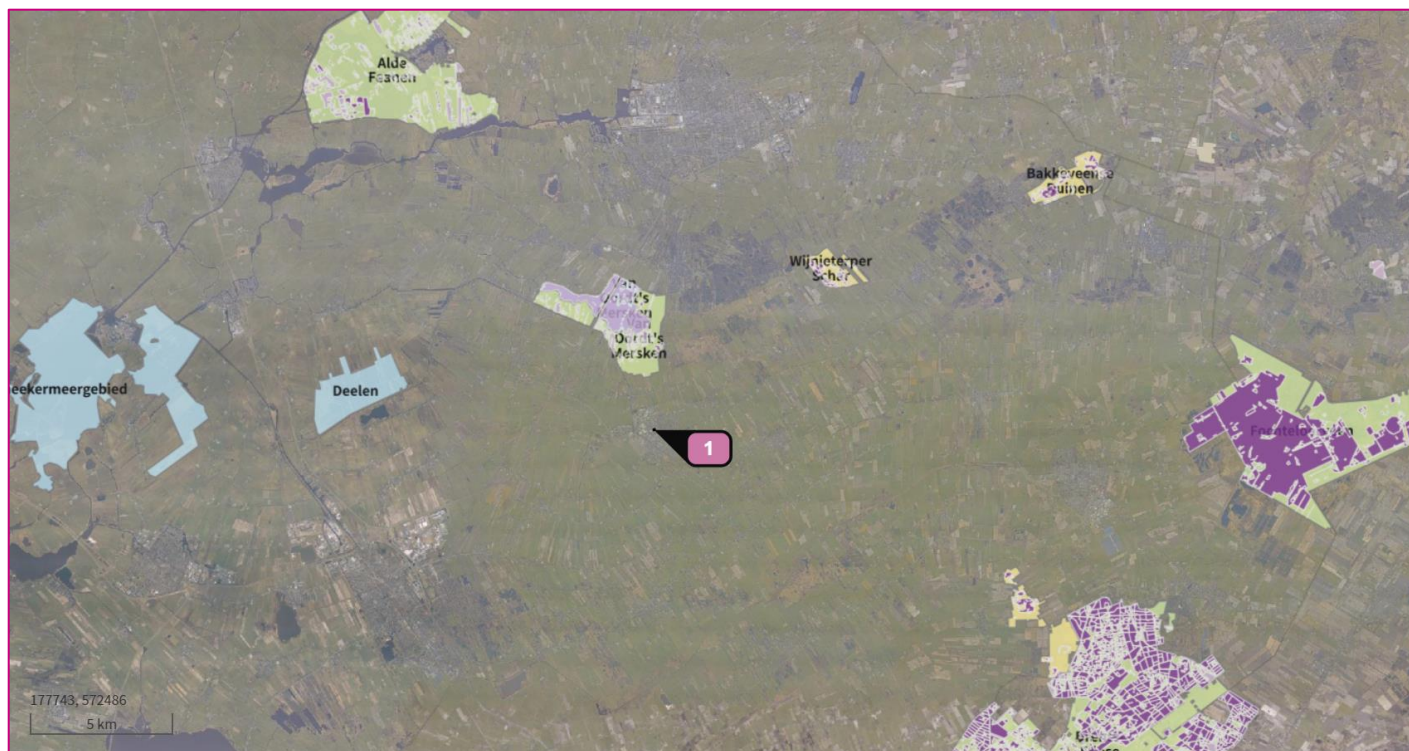
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden 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 6 juli 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 6 juli 2023) is gekeken naar de depositie 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 plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen

Van Oordt's Mersken, Wijnjeterper Schar en Deelen. Van deze Natura 2000-gebieden betreffen Van Oordt's Mersken en Wijnjeterper Schar stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



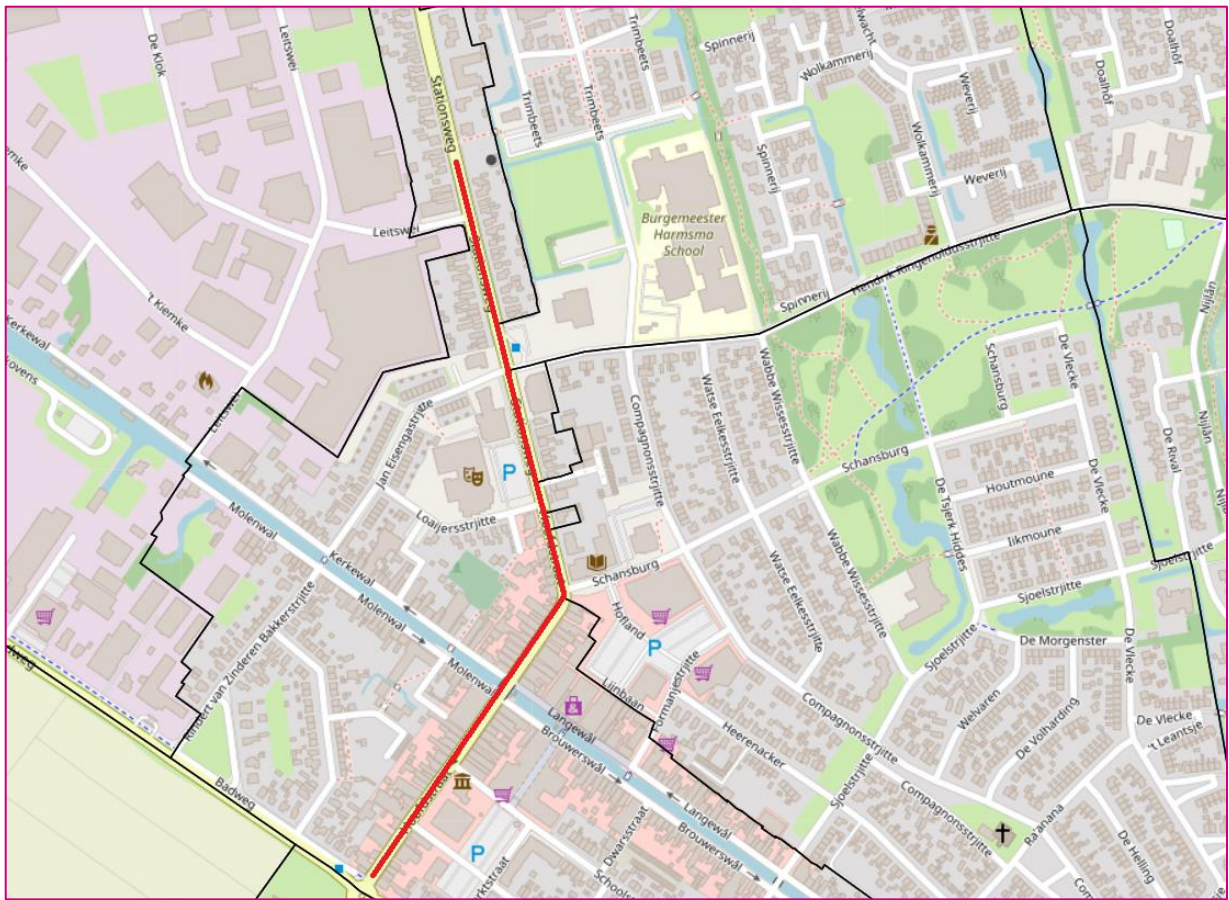
Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze woning. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woning.

Op basis van maximaal één vrijstaande woning bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 8,2 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 deels van de directe omgeving. De gemeente Opsterland betreft een niet stedelijke gemeente en de locatie ligt in 'rest bebouwde kom'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 381).

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 één rijroute vanaf het middenterrein waar de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd, zie figuur 2. Vanaf hier zal 100% van het verkeer in zuidelijke richting rijden over de Stationsweg, richting de Hoofdstraat. Hiermee kunnen het centrum van Gorredijk en de provinciale weg N392 worden bereikt. Het aantal verkeersbewegingen per rijroute is weergegeven in tabel 2.



Figuur 2: Schematische weergave rijroutes verkeersgeneratie

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per wooneenheid	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	1	8,2	8,2

Tabel 2: Verdeling verkeersgeneratie over rijroutes

	Verdeling wegverkeer	Verkeersgeneratie per etmaal
Stationsweg-Hoofdstraat	100%	8,2
Totaal		8,2

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Omdat bij dit plan alleen sprake is van een interne verbouwing en daarbij gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel, is voor de aanlegfase alleen sprake van verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

Het volgende uitgangspunt is voor de aanlegfase gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 20 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute vanaf het plangebied richting de Hoofdstraat, omdat deze route aansluit op de provinciale weg N392.

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 vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

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
Stationsweg 58,
8401 DS Gorredijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gorredijk - Stationsweg 58
Functiewijziging 'Groen' naar 'Wonen' (interne verbouwing)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdezDx1rRtqo
28 augustus 2023, 15:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	29,8 g/j	0,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

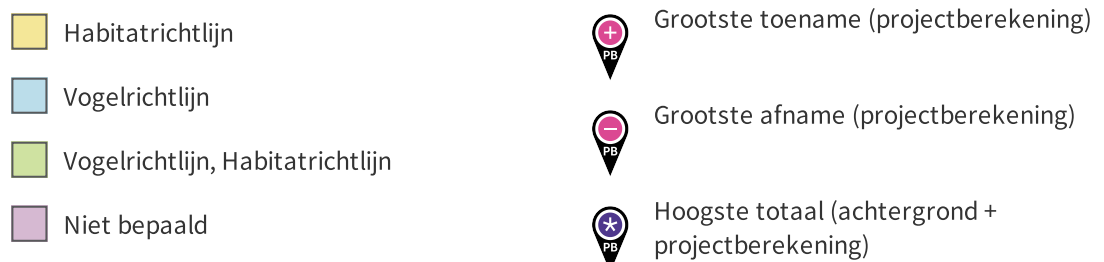
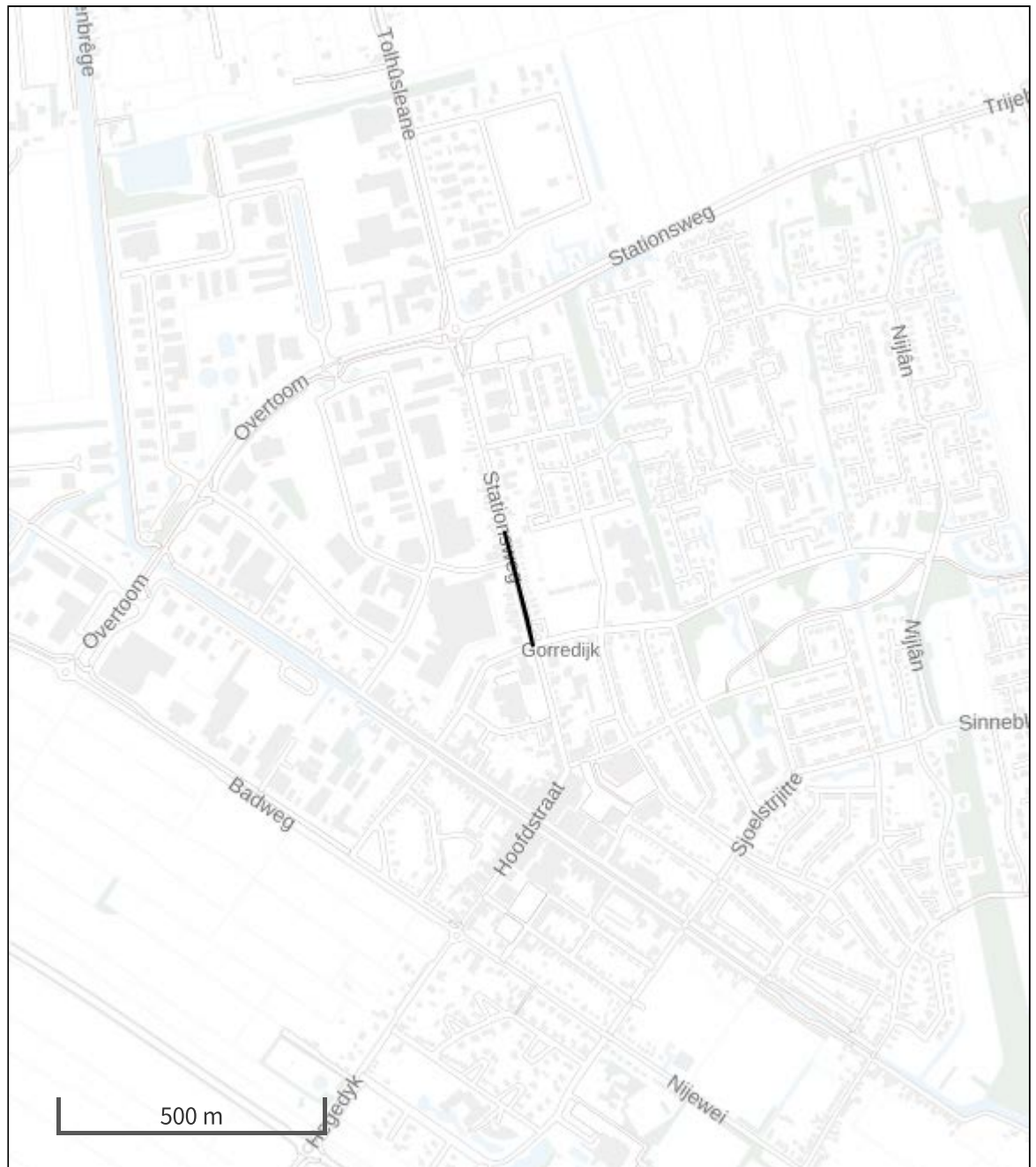
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

29,8 g/j

0,4 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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 gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200405,45 Y:557971,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,1 g/j
Lengte	220,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:200404,47 Y:557970,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 63,3 g/j
Lengte	220,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Ecologische quickscan

Gorredijk Stationsweg 58

QuickScan



JM ecologie b.v., 2023

QuickScan Gorredijk, Stationsweg 58

Ecologische beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming

Rapportnummer

R23.139

Status

1.0(definitief)

Datum

21-08-2023

Opdrachtgever

Bente Mulder
Stationsweg 58
8401 DS Gorredijk

Auteur

Wout Smeenk & Jip de Bakker

Controle

John Melis

Voorpagina

Vooraanzicht oude fabriek

Te citeren als

Smeenk, W. & J. de Bakker, 2023. QuickScan Gorredijk, Stationsweg 58 ; Ecologische beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport R23.139 JM ecologie b.v., Gorredijk.

JM ecologie b.v.

Leitswei 12
8401 CL Gorredijk

Copyright

© 2023 JM ecologie b.v.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Globale ligging	1
1.3	Structuur natuurwetgeving in Nederland	2
1.4	Scope van de QuickScan	3
1.5	Werkwijze	4
2	Beschrijving locatie en ingreep	5
2.1	Locatie	5
2.2	Ingreep	7
3	Resultaten bureaustudie en veldbezoek	8
3.1	Bureaustudie (NDFF)	8
3.2	Veldbezoek	9
4	Effecten en gevolgen	18
4.1	Overzicht beschermde soorten	18
4.2	Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna	19
5	Vervolgstappen	20
5.1	Algemene broedvogels; specifieke werkwijze	20
5.2	Vleermuizen; specifieke werkwijze	21
5.3	Reuzenberenklauw; specifieke werkwijze	21
6	Conclusie	22
	Geraadpleegde bronnen	23
	Bijlage 1 – Jaarrond beschermde nesten per provincie	I

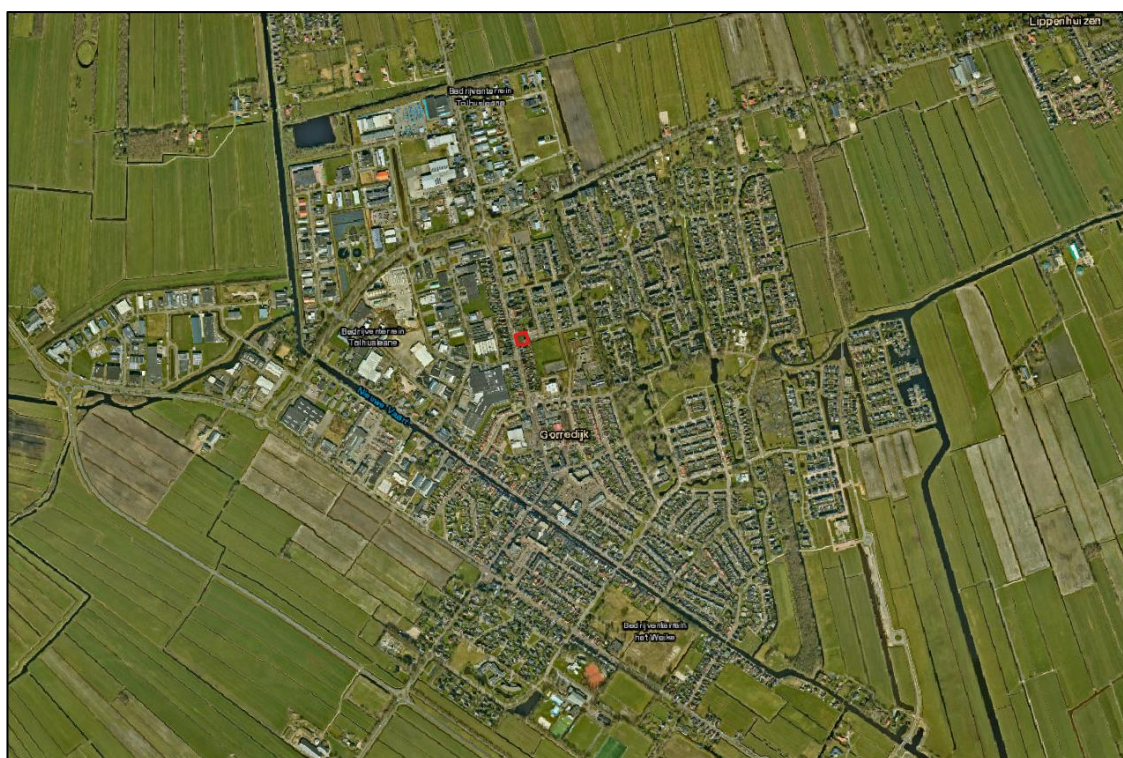
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Bente Mulder, voortaan opdrachtgever genoemd, heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie b.v. een QuickScan soortenbescherming uitgevoerd ten behoeve van de Stationsweg 58 te Gorredijk, gemeente Opsterland, provincie Fryslân. De opdrachtgever wil een bestemmingsplan wijziging doorvoeren van groen- naar woonbestemming en daarna een vervallen pand verbouwen tot woonhuis. Om te onderzoeken hoe de geplande voornemens zich verhouden tot (potentieel) aanwezige beschermde soorten in en nabij het plangebied en of deze negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen plannen, is er een QuickScan uitgevoerd.

1.2 Globale ligging

Het plangebied is gelegen aan de stationsweg 58 te Gorredijk. Gorredijk is een dorp gelegen ten noordwesten van de stad Heerenveen. De omgeving bestaat uit een dorpje met woningen, bedrijven, grachten en parken. De omgeving van Gorredijk bestaat uit percelen met agrarische doeleinden, natuurgebieden, vaarten en kanalen. De globale ligging van het plangebied is in afbeelding 1.1 weergegeven met een rode omlijning.



Afbeelding 1.1. Globale ligging van het plangebied (rood) in Gorredijk (bron achtergrond: Esri).

1.3 Structuur natuurwetgeving in Nederland

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, de bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wet natuurbescherming, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Dit betreft het 'NatuurNetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen), maar vindt zijn oorsprong in de Wnb. Na de decentralisatie (2017) zijn enkele provincies andere namen gaan voeren voor de NNN. Tot slot bestaan er diverse provinciaal beschermde natuurgebieden. De bescherming van deze gebieden wordt middels provinciaal beleid geregeld en valt derhalve tevens niet onder de Wet natuurbescherming.

Decentralisatie

Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de provincies. Het Rijk behoudt echter het bevoegd gezag en de verantwoordelijkheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals bijvoorbeeld hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij en bijvoorbeeld activiteiten Koninklijk Huis.

Soortbescherming

In de Wet natuurbescherming is soortbescherming opgedeeld in categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het gaat om de volgende categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal aangewezen vogelsoorten, indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

In aanvulling op de Vogelrichtlijn, geldt er voor een aantal vogelsoorten die jaarlijks naar hetzelfde nest terugkeren een jaarrond bescherming van de nesten. De meeste provincies en het Rijk hanteren de "Lijst met jaarrond beschermde nesten 2012". Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Voor deze laatste categorie geldt alleen een jaarrond beschermde status indien ecologisch zwaarwegende omstandigheden dat rechtvaardigen. In de provincies Overijssel, Flevoland en Limburg geldt een aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten, waarin een andere categorisering is aangebracht. In de provincie Fryslân treedt een aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten in werking met ingang van de Omgevingswet. De provincie Groningen hanteert geen officiële lijst, maar stelt dat essentiële nesten functioneel niet weggenomen mogen worden.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wet natuurbescherming. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren en opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan, zolang dit niet leidt tot het beschadigen van de functionaliteit van een vaste voortplantings- of rustplaats. Tevens mag de verstoring er niet toe leiden dat de leefomgeving die nodig is om de vaste voortplantings- of rustplaats te laten functioneren, in het geding komt.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het project-voornemen één of enkele gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

1.4 Scope van de QuickScan

Deze QuickScan is opgesteld om de ecologische waarden van het plangebied te bepalen, en de, ten gevolge van de geplande wijziging, eventuele strijdigheden met de Wet natuurbescherming (Wnb) in kaart te brengen, waaruit een advies zal volgen over hoe te handelen volgens deze wet.

Er wordt in deze QuickScan niet ingegaan op raakvlakken met de gebiedsbescherming (Natura 2000, NatuurNetwerk Nederland en overige provinciale gebiedsbescherming) en de bescherming Houtopstanden.

Een initiatiefnemer is, vanuit de natuurwetgeving, bij ruimtelijke ingrepen (maar ook maatregelen en activiteiten) verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen en rond het plangebied, zodat hiermee rekening kan worden gehouden. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep zijn getoetst aan de bepalingen van de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb).

De natuur is onvoorspelbaar. Het veldbezoek beschrijft een momentopname. Indien de periode tussen veldbezoek en de invoer van de geplande werkzaamheden en/of wijziging meerdere jaren wordt, of indien de omstandigheden significant wijzigen, dient overwogen te worden een herhaald veldbezoek te laten uitvoeren, hetgeen mogelijk tot gevolg heeft dat de QuickScan wordt herzien.

1.5 Werkwijze

Bureaustudie

Voorafgaand aan het veldbezoek wordt de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht door het raadplegen van online- en fysieke atlanten en databases, zoals bijvoorbeeld de NDFF. Het doel van de bureaustudie is het inschatten van de ligging van het projectgebied, de aanwezige habitattypes en de bekende beschermde soorten, alsmede het verkrijgen van inzicht in de kans dat beschermde soorten in een projectgebied aanwezig kunnen zijn.

Veldbezoek

Het veldbezoek is afgelegd door ecologen Wout Smeenk en Jip de Bakker van JM ecologie b.v. op 7 augustus 2023. Het bezoek is uitgevoerd van 12:30 tot 13:00 uur, bij 17°C en 5 Bft, op een half bewolkte, afwisselend lichte regenachtige dag. Het doel van het veldbezoek is het inschatten van de aanwezige habitattypes en het verkrijgen van inzicht in het plangebied.

Maatregel(en) en effecten

De derde stap is de beschrijving van de geplande maatregel en de omstandigheden (planning, methode) waarin deze uitgevoerd gaat worden. Tezamen met het veldbezoek en de bureaustudie kunnen hieruit eventuele strijdigheden van de plannen met de betreffende natuurwetgeving opgespoord worden, en kunnen eventuele kennishiaten benoemd worden. Hieraan worden conclusies verbonden en hieruit zal duidelijkheid ontstaan over de eventuele noodzaak tot het nemen van vervolgstappen, met als doel de werkzaamheden en/of wijziging conform de huidige Wet natuurbescherming te laten plaatsvinden.

2 Beschrijving locatie en ingreep

2.1 Locatie

Het plangebied bestaat uit een perceel met een oud vervallen fabrieksgebouw op het perceel. De grond naast het fabrieksgebouw is overwoekerd door braam, berk en klimop. Aan de oostzijde van het plangebied is een watergang gelegen. De watergang is dicht begroeid met een rietvegetatie. Aan de zuidkant van het perceel is een woonhuis gelegen. Aan de westkant van het perceel is de stationsweg gelegen. Aan de noordkant van het perceel is een voetgangers pad gelegen. Het plangebied is gelegen aan de stationsweg 58 te Gorredijk. In het midden van het dorp. Rond het plangebied zijn woonhuizen, een parkeerplaats, een straat en een grasveld gelegen.

Gorredijk is een dorp gelegen ten noordwesten van Herenveen. De omgeving van Gorredijk bestaat uit agrarische percelen, natuurgebieden, dorpjes, wegen en watergangen. Op figuur 2.1 is de locatie van het plangebied aangeven en op figuur 2.2 tot en met 2.10 is de actuele situatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1. Woning met plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrond: Esri).



Figuur 2.2. Westzijde van het gebouw.



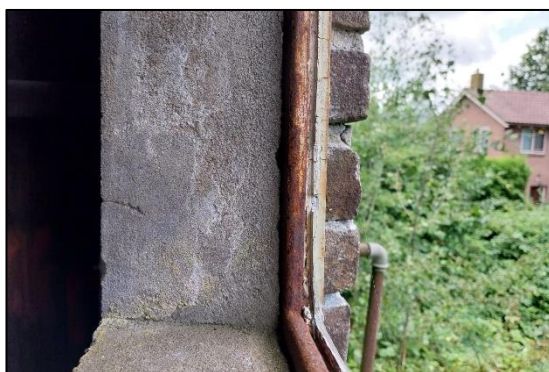
Figuur 2.3. Oostzijde van het gebouw met watergang.



Figuur 2.4. Foto vanaf noordzijde met vegetatie.



Figuur 2.5. Eerste verdieping gebouw.



Figuur 2.6. Kozijnen met enkelsteens muur.



Figuur 2.7. Watergang met vegetatie.



Figuur 2.8. Watergang oostzijde plangebied.



Figuur 2.9. Reuzenberenklauw.



Figuur 2.9. Mogelijke nestlocatie begane grond.



Figuur 2.10. Begane grond.

2.2 Ingreep

De opdrachtgever is voornemens om het bestaande pand om te bouwen tot woonhuis. Hierbij blijven de buitenmuren intact en wordt alles vanaf binnen geïsoleerd en betimmerd. De kozijnen en het dak worden vervangen verder zal het buitenaanzicht hetzelfde blijven. De bestaande houtenvloer wordt verwijderd en zal vervangen worden door een betonnen vloer. Tevens zal de vegetatie worden verwijderd en een deel van de aanwezige grond zal worden gesaneerd. De naastgelegen watergang zal tijdens de werkzaamheden niet worden aangetast. De opdrachtgever is voornemens de werkzaamheden te zullen starten zodra het bestemmingsplan naar een woonbestemming is omgezet.

3 Resultaten bureaustudie en veldbezoek

3.1 Bureaustudie (NDFF)

Om een inzicht te krijgen in de aanwezige beschermde natuurwaarden binnen en in de omgeving van het plangebied, wordt onder andere gekeken naar de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In deze database staan gevalideerde waarnemingen van zowel beschermde, als niet-beschermde soorten. Om een representatief beeld te krijgen van de mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden is gekeken naar waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen vijf jaar binnen, en in een straal van 2500 meter rondom het plangebied. In onderstaande tabel zijn de bekende beschermde soorten uit de NDFF weergegeven.

Tabel 3.1. Uit de bureaustudie bekende vogels met jaarrond beschermde nesten, Habitatrichtlijnsoorten en nationaal beschermde soorten in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF).

Soortgroep	Soortnaam	Beschermingsregime (Wnb)
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Boomvalk	Artikel 3.1
	Buizerd	Artikel 3.1
	Gierzwaluw	Artikel 3.1
	Grote gele kwikstaart	Artikel 3.1
	Havik	Artikel 3.1
	Huismus	Artikel 3.1
	Kerkuil	Artikel 3.1
	Ooievaar	Artikel 3.1
	Ransuil	Artikel 3.1
	Roek	Artikel 3.1
	Slechtvalk	Artikel 3.1
	Sperwer	Artikel 3.1
	Wespendief	Artikel 3.1
Zoogdieren	Boommarter	Artikel 3.10
	Das	Artikel 3.10
	Eekhoorn	Artikel 3.10
	Otter	Artikel 3.5
	Wolf	Artikel 3.5
	Vleermuizen*	Artikel 3.5
Reptielen	Ringslang	Artikel 3.10
Amfibieën	Poelkikker	Artikel 3.5
Vissen	Grote modderkruiper	Artikel 3.10
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel	Artikel 3.5
	Groene glazenmaker	Artikel 3.5

*Gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis.

De resultaten van de bureaustudie zijn gedurende het veldbezoek benut als hulpmiddel voor het bepalen welke soorten mogelijk binnen en rond het plangebied voor kunnen komen.

3.2 Veldbezoek

Gedurende het veldbezoek is, naast het plangebied, een zone rondom het plangebied bezocht om de aanwezige natuurwaarden te inventariseren. Deze zone wordt gehanteerd, omdat werkzaamheden die plaatsvinden binnen het plangebied effecten kunnen hebben op de omgeving. Deze zone wordt door de ter zake kundige ecooloog tijdens het terreinbezoek bepaald.

Waargenomen soorten en verwachte soorten (op basis van de aanwezige habitat en de bekende verspreiding) worden samengenomen en hun gebruik van het plangebied wordt beschreven. Hierbij ligt de nadruk op beschermde soorten, maar er zullen ook algemene en lichter beschermde soorten betrokken worden indien waargenomen of van belang voor de ingreep.

3.2.1 Vogels

Alle broedgevallen van vogels zijn beschermd. Van een aantal vogelsoorten zijn ook de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen in elke situatie jaarrond beschermd zijn (categorie 1 tot en met 4) en soorten waarvan de nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (categorie 5). Alle provincies hanteren een eigen lijst met (potentieel) jaarrond beschermde nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen. Een overzicht van de soorten per provincie is weergegeven in bijlage 1.

In de provincie Fryslân zal bij de inwerkingtreding van de omgevingswet een aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten in werking treden. In bijlage 1 is tevens de aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten weergegeven. Voor de provincie Fryslân wordt tevens de aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten behandeld indien deze soorten worden verwacht.

In onderstaande alinea's worden de soorten met een jaarrond beschermd nest en vaste rust- en verblijfplaatsen in elke situatie behandeld. Daarnaast worden de soorten met potentieel jaarrond beschermde nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen behandeld die kunnen voorkomen binnen het plangebied of de directe omgeving. Hierbij wordt afgewogen of er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die de jaarronde bescherming kunnen rechtvaardigen.

Jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

Tijdens het veldbezoek is gezocht naar jaarrond beschermde nesten binnen en rondom het plangebied. In de nabije omgeving zijn geen bomen aangetroffen met nesten of holten. Daarnaast zijn er rondom het plangebied geen hoge naaldbomen of dicht bos aanwezig. Daardoor kan de aanwezigheid van boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en wespandief uitgesloten worden. Ook zijn er geen hoge gebouwen met richels, palen of masten aanwezig nabij het plangebied, waardoor tevens slechtvalk en ooievaar uitgesloten kunnen worden. Ook zijn er binnen het plangebied geen boerderijen of gebouwen met geschikte openingen aanwezig voor kerkuil. Deze kan dus ook uitgesloten worden. Daarnaast zijn er geen rustige hoekjes in schuurtjes of geschikte boomholten als broedlocatie voor steenuil aanwezig, waardoor ook de steenuil uitgesloten kan worden. De watergangen nabij het plangebied zijn ongeschikt voor de grote gele kwikstaart vanwege het niet stromende water en de afwezigheid van nissen onder de bruggen, waardoor de aanwezigheid van de grote gele kwikstaart ook wordt uitgesloten. Het platte dak is bedekt met dakleer. Hier zijn geen dakpannen aanwezig en daarmee geen invliegmogelijkheden voor gierzwaluw. Daarom kunnen nestplaatsen van gierzwaluw binnen het plangebied uitgesloten worden. Door het ontbreken van dakgoten en dakpannen kan de aanwezigheid van nestplaatsen van huismus binnen het plangebied worden uitgesloten. Vanwege de woningen met dakpandaken en dakgoten kunnen er potentieel nestplaatsen van huismus en gierzwaluw voorkomen. Door de potentiële nestplaatsen in woningen rondom het plangebied kan de aanwezigheid van huismus en gierzwaluw niet worden uitgesloten rondom het plangebied.

Consequenties van de ingreep op mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw staan beschreven in paragraaf 4.2.

Mogelijk jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek is gezocht naar aanwezigheid van mogelijk jaarrond beschermde nesten van vogels. Er zijn geen nesten waargenomen van vogels met een mogelijk jaarrond beschermd nest. Wel kunnen soorten als huiszwaluw en spreeuw mogelijk in het plangebied voorkomen. Er gelden echter geen zwaarwegende ecologische redenen om deze soorten als jaarrond beschermd te beschouwen, gezien er voldoende alternatieve nestgelegenheid beschikbaar is in de omgeving. Voor deze soorten geldt daarom hetzelfde als voor 'algemene broedvogels'.

Algemene broedvogels

Er is binnen en rond het plangebied geschikt habitat aanwezig voor diverse soorten algemene broedvogels. In de bosschages en struwelen kunnen soorten als houtduif en merel tot broeden komen. Op het dak van het gebouw kunnen soorten als schoolekster tot broeden kunnen komen. In de watergang kunnen soorten als meerkoet tot broeden komen. Aanwezigheid van algemene broedvogels kan niet uitgesloten worden.

Consequenties van de ingreep op algemene broedvogels staan beschreven in paragraaf 4.2.

3.2.2 Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd (alle in Nederland voorkomende soorten staan vermeld in de Habitatrichtlijn). Vleermuizen kunnen een plangebied gebruiken als verblijfplaats, vaste vliegroute en/of foerageergebied.

Verblijfplaatsen kunnen uitgesplitst worden in vier categorieën, te weten kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven. Vleermuizen maken op verschillende manieren en in verschillende seizoenen gebruik van deze verblijfplaatsen. De eisen die vleermuizen stellen aan hun verblijfplaatsen zijn afhankelijk van de vleermuissoort en het gebruik van de verblijfplaats. Kraamverblijven worden in het voorjaar en de vroege zomer gebruikt door grote groepen drachtige vrouwtjes om hun jongen te baren en groot te brengen. Tegelijkertijd bevinden kleinere groepen mannetjes zich in de zomerverblijfplaatsen. Later in de zomer en in het najaar verplaatsen de mannetjes zich naar de paarverblijven, waaromheen ze een territorium bezetten en verdedigen tegen andere mannetjes. Binnen het territorium proberen de mannetjes langskomende vrouwtjes te lokken naar de paarverblijven, waar vervolgens de paring plaatsvindt. Het paarseizoen eindigt in de herfst, waarna de vleermuizen de winterverblijven opzoeken om te overwinteren. Sommige soorten migreren hiervoor over behoorlijke afstanden.

Vleermuizen gebruiken vliegroutes voor dagelijkse verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden en in het geval van migrerende soorten, voor de jaarlijkse trek van en naar de winterverblijven. Meestal maken vleermuizen langdurig gebruik van vaste routes die ze onthouden. Daarbij worden lijnvormige elementen zoals bomenrijen, dijken en watergangen gebruikt als vliegrouteondersteuning. Het onderbreken of verwijderen van deze elementen bij een (potentiële) vliegroute kan een negatief effect hebben op de mogelijkheid van vleermuizen om hun doel te bereiken.

Ten slotte kunnen vleermuizen een plangebied gebruiken als foerageergebied. De vleermuizen komen via vaste routes naar het foerageergebied om daar in de buurt van bomen en water te jagen op vliegende insecten. Net zoals vaste vliegroutes die veelvuldig gebruikt worden, maken vleermuizen ook gebruik van vaste foerageergebieden. Het ongeschikt maken van een foerageergebied door bijvoorbeeld het kappen of verlichten van bomen of het dempen van waterpartijen, kan tot gevolg hebben dat vleermuizen geen toegang meer hebben tot voldoende voedsel.

Verblijven

De bebouwing binnen het plangebied bevat geen spouwmuren of geschikt dak voor gebouwbewonende vleermuizen. Het plangebied is daarom niet geschikt als kraam-, zomer- en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Ook zijn er voor boombewonende vleermuizen binnen het plangebied geen geschikte bomen met holtes aanwezig. Het plangebied is daarom niet geschikt als kraam-, zomer- en paarverblijfplaats voor de rosse vleermuis.

Vanwege de woningen met dakpandaken en spouwmuren kunnen er potentieel verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen rondom het plangebied aanwezig zijn. Ditzelfde geldt voor aanwezige holtes rondom het plangebied voor boombewonende vleermuissoorten.

Vliegroutes

Het plangebied, de omringende woningen en bomen vormen lijnvormige elementen welke diverse soorten vleermuizen mogelijk gebruiken om te navigeren. Echter zijn er in de omgeving voldoende of zelfs betere alternatieven als vliegroute, waardoor de aanwezigheid van een essentiële vliegroute kan worden uitgesloten.

Foerageergebied

De tuin van het plangebied kan mogelijk dienen als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen. Echter zijn er in de omgeving voldoende of zelfs betere alternatieve foerageergebieden aanwezig, waardoor de aanwezigheid van een essentieel foerageergebied in het plangebied kan worden uitgesloten.

Consequenties van de ingreep op mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen rondom het plangebied staan beschreven in paragraaf 4.2.

3.2.3 Overige zoogdieren

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde zoogdiersoorten. Het gaat hier om de boommarter, das, eekhoorn, otter en wolf. Niet in de NDFF bekend, maar een, vanuit habitat en landelijke verspreiding, mogelijk te verwachten soort is echter ook: steenmarter

Boommarter

De boommarter is een soort van een bosrijke omgeving. In Nederland komt de boommarter in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters kiezen hun rustplaatsen vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholten, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zitten vaak in oude spechten- of eekhoornholten, regelmatig in inrottingsholten en soms in gebouwen die in of aan de rand van het bos staan (Zoogdiervereniging, z.d.). Door de ligging van het plangebied in een urbane omgeving, de hoge maten van verstoring en ontbreken van het juiste habitat kan de boommarter binnen het plangebied worden uitgesloten.

Steenmarter

De steenmarter is een typische cultuurvolger. Binnen het territorium heeft de soort soms wel tientallen rustplaatsen. Rustplaatsen kunnen zich op veel plaatsen bevinden, zowel in bebouwd gebied alsook in het buitengebied. Verblijfplaatsen of nesten bevinden zich bijvoorbeeld in holtes of in openingen tussen platen en stenen (Zoogdiervereniging, z.d.). De steenmarter is een soort die verwacht kan worden in een vervallen pand, maar tijdens het veldwerk is ontdekt dat er geen verborgen ruimtes aanwezig zijn en geen mest is aangetroffen. Daarom wordt de aanwezigheid van een steenmarter binnen het plangebied uitgesloten.

Das

De das leeft in allerlei biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied moet voldoende dekking bevatten, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld (Zoogdiervereniging z.d.). Door de ligging van het plangebied in een urbane omgeving, de hoge maten van verstoring en ontbreken van het juiste habitat kan de das binnen het plangebied worden uitgesloten.

Eekhoorn

Eekhoorns komen voor in bosachtige biotopen. Ze leven in verschillende bostypen maar ook in tuinen, parken en houtwallen. Zolang er voldoende voedsel beschikbaar is komen ze ook voor in bebouwd gebied (Zoogdiervereniging, z.d.). Er is een waarneming bekend van de eekhoorn op 2,5 kilometer afstand van het plangebied. Rondom het plangebied zijn meerdere bomen aanwezig die voedsel kunnen leveren voor de eekhoorn. Er zijn echter voldoende bomen aanwezig in de omgeving die als alternatief kunnen dienen. De bomen zijn tevens geïnspecteerd op de aanwezigheid van eekhoornnesten, welke niet zijn aangetroffen. Daarnaast bevindt het plangebied zich niet binnen een bosrijke omgeving. Aanwezigheid van essentieel leefgebied van de eekhoorn kan daarmee uitgesloten worden.

Otter

Otters leven in oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren. Overdag verblijft de otter in een dagrustplaats die zich bevindt op oevers in dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages, maar ook in kunstmatige holten. De nesten waar de jongen worden geworpen, liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes in een rustig gebied en worden regelmatig door de moeder verplaatst (Zoogdiervereniging, z.d.). Het plangebied en de directe omgeving omvatten geen watergangen welke geschikt zijn voor otter. Daarom kan de otter in het plangebied worden uitgesloten.

Wolf

Bij voorkeur leeft de wolf in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. De soort is echter een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen. De wolf heeft een grote behoefte aan drinkwater (omdat hij dagelijks lange afstanden loopt) en komt dus weinig voor in droge landschappen. Het nest van een wolf bevindt zich vaak in een grot of zit verscholen onder boomwortels of tussen de rotsen. De wolf graaft soms ook een hol of vergroot holen van andere dieren zoals vos en das (Zoogdiervereniging, z.d.). Door de ligging van het plangebied in een urbane omgeving, de hoge maten van verstoring en ontbreken van het juiste habitat kan de wolf binnen het plangebied worden uitgesloten.

Overige beschermde zoogdieren

In de omgeving van het plangebied zijn geen marine habitats (walvisachtigen, gewone zeehond, grijze zeehond en walrus), grote waterrijke milieus met voldoende dekking en moerasgebieden (bever, otter, Noordse woelmuis). Wel zijn er watergangen met een rijke oeverbegroeiing en onderwatervegetatie aanwezig (waterspitsmuis). Echter door de hoge mate van verstoring kan de waterspitsmuis worden uitgesloten binnen het plangebied. Tevens zijn er geen bosrijke gebieden met voldoende voedsel, houtwallen of bosschages met boomholtes, kleinschalig cultuurlandschap met een dichte gras- of kruidlaag of gebieden met structuurrijke vegetatie (wild zwijn, damhert, edelhert, ondergrondse woelmuis en grote bosmuis) aanwezig. Tevens valt het bekende verspreidingsgebied van meerdere soorten buiten het plangebied, enkele zoogdiersoorten (gewone hamster, hazelmuis, lynx, wilde kat en eikelmuis) komen van nature alleen in Zuid-Limburg voor, waardoor de aanwezigheid van deze beschermde zoogdiersoorten wordt uitgesloten.

3.2.4 Reptielen

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied waarnemingen bekend zijn van een beschermde reptielensoort. Het gaat hier om de ringslang.

Ringslang

De ringslang is een sterk aan watergebonden reptiel dat met name in de directe omgeving van beken, sloten, rivieren, meren, vijvers en poelen wordt aangetroffen. Geschikte wateren kunnen in laagveengebieden, struwelen, parken, natte heidegebieden, bossen en zelfs in bebouwd en agrarisch gebied gelegen zijn, zolang er maar voldoende dekking en zonplekken aanwezig zijn. De ringslang is in Nederland afhankelijk van de aanwezigheid van broeihopen waarin de eieren tot ontwikkeling kunnen komen. Deze broeihopen bestaan veelal uit hopen mest, compost, blad- en snoeiafval of in een natuurlijke situatie uit aangespoeld plantenmateriaal (RAVON, z.d.). Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de ringslang ten noorden en ten oosten van het plangebied op ruim 1,2 kilometer afstand. Rond het plangebied is onvoldoende dekking aanwezig en veel verstoring waardoor aanwezigheid van de ringslang binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Overige beschermde reptielensoorten

In de omgeving van het plangebied zijn geen marine habitats (dikkopschildpad, Kemps zeeschildpad, lederschildpad, soepschildpad), heide-, laag- en hoogveen- of duinengebieden met een rijke vegetatiestructuur (gladde slang, zandhagedis, adder, levendbarende hagedis), bosrijke gebieden en heideterreinen met dichte vegetatie (hazelworm) aanwezig. De muurhagedis komt van nature alleen voor op de oude stadsmuren van Maastricht, maar er zijn op andere locaties uitgezette populaties bekend, welke levensvatbare populaties betreffen. Het plangebied is niet gelegen bij één van deze locaties. De aanwezigheid van deze beschermde reptielensoorten wordt derhalve uitgesloten.

3.2.5 Amfibieën

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied waarnemingen bekend zijn van een beschermde amfibiesoort. Het gaat hier om de poelkikker.

Poelkikker

De poelkikker komt voor in schone, stilstaande, vrij voedselarme wateren zoals vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden, uiterwaarden, agrarisch gebied en laagveen. Niet alleen tijdens de voortplanting, maar een groot deel van het zomerhalfjaar is de poelkikker in en om het water te vinden. De soort overwintert meestal op het land, bijvoorbeeld ingegraven in de grond, in muizenholletjes, onder stronken of in dammetjes waar puin aanwezig is (BIJ12, 2017; RAVON, z.d.). De naast het plangebied gelegen watergang voldoet niet aan de habitateisen van de poelkikker. Daardoor kan de poelkikker worden uitgesloten binnen en nabij het plangebied.

Overige beschermde kikkersoorten

In de omgeving van het plangebied zijn watergangen met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie aanwezig (boomkikker, knoflookpad, heikikker). Echter zijn de boomkikker en de knoflookpad op basis van de bekende verspreiding uit te sluiten binnen en rondom het plangebied. De heikikker is uit te sluiten op basis van de ligging van het plangebied in een urbane omgeving. Tevens zijn er geen poelen, vennen of ondiepe watergangen (rugstreeppad) in de omgeving aanwezig, of watergangen in een bosrijke omgeving (kamsalamander), of de watergangen in de omgeving zijn breed, verbonden met andere watergangen en bevatten waarschijnlijk veel vis, waardoor dit ongeschikt habitat is voor overige beschermde amfibieënsoorten. De geelbuikvuurpad, vroedmeesterpad, vinpootsalamander en vuursalamander komen daarnaast van nature alleen voor in Noord-Brabant en Zuid-Limburg, maar er zijn op andere locaties uitgezette populaties bekend, welke levensvatbare populaties betreffen. Het plangebied is niet gelegen bij één van deze locaties. De aanwezigheid van deze beschermde amfibieënsoorten wordt derhalve uitgesloten.

3.2.6 Vissen

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied waarnemingen bekend zijn van een beschermde vissoort. Het gaat hier om de grote modderkruiper.

Grote modderkruiper

De grote modderkruiper leeft in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en uitbundige waterplantengroei. Door een gespecialiseerde huid- en darmademhaling (via ingeslikte lucht) kunnen grote modderkruipers overleven in situaties met lage zuurstofgehalten. De soort is in staat om in drooggevallen sloten ingegraven in de modderlaag enige tijd te overleven door gebruik te maken van huidademhaling. (RAVON, z.d.). De watergang naast het plangebied is een geschikt habitat voor de grote modderkruiper maar door de ligging van het plangebied midden in een urbane omgeving is de aanwezigheid van de grote modderkruiper uitgesloten.

Overige beschermde vissoorten

In de omgeving van het plangebied is verder geen marine habitat (houting, steur) of stromende rivieren, beken en meren met zuurstofrijk water aanwezig (beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, kwabaal). De aanwezigheid van deze beschermde vissoorten wordt daarmee uitgesloten.

3.2.7 Vlinders

De meeste vlindersoorten zijn sterk gebonden aan het voorkeurs habitat, vaak in natuurgebieden, en zijn afhankelijk van de aanwezigheid van waardplanten. Tevens zijn er van veel soorten slechts enkele, geïsoleerde populaties bekend, of komen deze alleen voor in een specifieke regio in Nederland, als (Zuid) Limburg (donker pimperlblauwtje, bruin dikkopje, spiegeldikkopje), de Weerribben (grote vuurvlinder), de Veluwe (bosparelmoervlinder, kleine heivlinder, grote parelmoervlinder), Waddeneilanden (grote parelmoervlinder) of de Moerputten in Noord-Brabant (pimperlblauwtje).

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een natuurgebied met hoogveen, vennen en moeras (veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje), kruidenrijke schrale graslanden (veldparelmoervlinder, zilveren maan, kommavlinder, aardbeivlinder), vochtige loofbossen (grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, bruine eikenpage), heide of duinen (duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, aardbeivlinder), waar diverse beschermde vlindersoorten kunnen voorkomen. Van de soorten die tevens buiten natuurgebieden worden waargenomen, zoals sleedoorpage, teunisbloempijlstaart, iepenpage en grote vos, zijn geen waardbomen- en planten waargenomen binnen en rond het plangebied. Tot slot zijn enkele beschermde vlindersoorten reeds verdwenen uit Nederland (tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje en moerasparelmoervlinder), of worden sporadisch waargenomen als dwaalgast (apollovlinder en boszandoog). De aanwezigheid van deze beschermde vlindersoorten wordt daarmee uitgesloten.

3.2.8 Libellen

Uit de bureaustudie blijkt dat er in een straal van 2,5 kilometer rond het plangebied meerdere waarnemingen bekend zijn van beschermde libellesoorten. Het gaat hier om de gevlekte witsnuitlibel en de groene glazenmaker.

Gevlekte witsnuitlibel

De meeste gevlekte witsnuitlibellen zijn te vinden bij verlandingszones van laagveenmoerassen. Daarnaast kunnen ze voorkomen in bosplassen en verlandingszones van hoogveen- en heidevennen op de hoge zandgronden en randzones van hoogveen (Vlinderstichting, z.d.). Deze soort is waargenomen in het ten noorden van Gorredijk gelegen natuurgebied Van Oordt's Mersken. Door het ontbreken van verlandingszones en geschikt habitat binnen en rondom het plangebied kan het voorkomen van de gevlekte witsnuitlibel binnen het plangebied worden uitgesloten.

Groene glazenmaker

De groene glazenmaker plant zich voort in sloten, plassen en petgaten met een dichte mat krabbenscheerplanten. De imago's houden zich op in de buurt van de voortplantingswateren (Vlinderstichting, z.d.). Binnen en rondom het plangebied zijn geen krabbenscheervegetaties aangetroffen. Hierdoor kan het voorkomen van de groene glazenmaker binnen het plangebied worden uitgesloten.

Overige beschermde libellesoorten

De meeste libellensoorten zijn sterk gebonden aan hun voorkeurs habitat, welke voor de meeste beschermde libellensoorten langs rivieren en beken (gaffellibel, rivierrombout, beekrombout, bosbeekjuffer, gewone bronlibel), laagveen en hoogveenmoerassen (hoogveenglanslibel), vennen (Noordse winterjuffer, sierlijke witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, speerwaterjuffer) en heidevelden (overwintering Noordse winterjuffer) ligt.

Enkele soorten behoeven zeer specifiek habitat, zoals voedselarme tot iets voedselrijkere vennen en bosplasjes met (vaak) waterlelies (oostelijke witsnuitlibel), laagveen en heldere, matig voedselrijke wateren met kniediep water en vegetatie van verticale stengels van lisdodde, riet en holpijp (donkere waterjuffer), begroeide moerassige plaatsen en verlandingszones van matig voedselarme vennen en petgaten (Kempense heidelibel) of zonnige, vaak kalkrijke stroompjes en bronnen met rijke water- en oevervegetatie met bij voorkeur kleine watereppe (mercurwaterjuffer). Waarnemingen van deze soorten zijn vaak afkomstig uit een specifieke geografische regio, zoals de Catspoele en Dellebuursterheide (oostelijke witsnuitlibel), de Weerribben en voorheen het Naardermeer (donkere waterjuffer) en zeer specifieke locaties in Limburg en voorheen Noord-Brabant en Overijssel (mercurwaterjuffer). De Kempense heidelibel is van origine alleen bekend in de Kempen, echter heeft het verspreidingsgebied van de soort zich in de afgelopen jaren flink uitgebreid. Vanwege de afwezigheid van genoemde habitattypen in combinatie met de geografische ligging van het plangebied, wordt aanwezigheid van deze beschermde libellensoorten uitgesloten.

3.2.9 Kevers

De beschermde keversoorten in Nederland zijn afhankelijk van bossen met dood eikenhout (vliegend hert, heldenbok), populierenhout (vermiljoenkever) en holle bomen (juchtleerkever), of sloten en kanalen zonder krooslaag (gestreepte waterroofkever) en grote vennen (brede geelgerande waterroofkever). De verspreiding van een aantal van deze soorten beperkt zich tevens tot zeer specifieke locaties zoals een bos nabij Kerkrade (juchtleerkever), enkele vennen in Drenthe en de kop van Overijssel (brede geelgerande waterroofkever) en enkele eikenbossen bij Zwolle, bij Alkmaar en bij het rivierengebied (heldenbok), hoewel soms oude en nieuwe populaties (her)ontdekt worden. Het plangebied is niet gelegen nabij het bekende verspreidingsgebied van deze soorten. Vanwege de afwezigheid van genoemde habitattypen in combinatie met de geografische ligging van het plangebied, wordt aanwezigheid van deze beschermde keversoorten uitgesloten.

3.2.10 Haften

Er is één haftensoort beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het betreft hier de oevertaas, welke van nature voorkwam in de rivieren in Nederland, maar echter rond 1900 verdwenen is uit Nederland. De aanwezigheid van de oevertaas wordt daarmee uitgesloten.

3.2.11 Weekdieren

Er zijn twee weekdiersoorten beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de Bataafse stroommossel en de platte schijfhoren. De Bataafse stroommossel is reeds verdwenen uit Nederland. De platte schijfhoren komt voor in een groot deel van Nederland en leeft in zoete, heldere en schone wateren met een rijke vegetatie. Vanwege de afwezigheid van dergelijke watergangen binnen en rond het plangebied wordt de aanwezigheid van de platte schijfhoren uitgesloten.

3.2.12 Kreeftachtigen

De enige beschermde kreeftachtige is de Europese rivierkreeft. Van nature kwam deze soort voor in de stroomgebieden langs de grotere rivieren. Tegenwoordig is er nog één populatie bekend van de Europese rivierkreeft op een landgoed nabij Arnhem. Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van dit landgoed, waardoor de aanwezigheid van beschermde kreeftachtigen kan worden uitgesloten.

3.2.13 Vaatplanten

De in Nederland beschermde vaatplanten stellen specifieke eisen aan hun groeiplaats, of komen slechts beperkt voor in Nederland. De meeste soorten groeien op voedselarme bodems en zijn niet te verwachten op stikstofrijke of bemeste bodems zoals landbouwgronden en de meeste wegbermen. Andere beschermde soorten groeien slechts in een specifieke biogeografische regio in Nederland, zoals in het rivierengebied, de duinen langs de westkust, Waddeneilanden of in het heuvelland van Zuid-Limburg. Enkele plantensoorten groeien echter wel op stikstofrijke en bemeste bodems (o.a. brave hendrik, kruipend moerasscherm, brede wolfsmelk, dreps, korensla, naakte lathyrus, scherpkruid, smalle raai en wolfskers), maar komen alleen voor op specifieke geografische locaties zoals in Zuid-Limburg, of hebben andere eisen zoals een vochtige groeiplaats, specifieke bodemsoort of schaduw. Tevens verspreiden de meeste beschermde plantensoorten zich slecht, waardoor er vaak enkele geïsoleerde populaties bekend zijn. Gezien de aanwezige habitats binnen het plangebied in combinatie met de bekende huidige verspreiding van beschermde plantensoorten, kan uitgesloten worden dat deze soorten aanwezig zijn binnen het plangebied.

Exoten

In het plangebied is aan de zuidkant van het plangebied reuzenberenklauw aangetroffen.

4 Effecten en gevolgen

4.1 Overzicht beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt de geplande ingreep getoetst aan de aanwezige of verwachte beschermde soorten (zie hoofdstuk 3) binnen het plangebied, en de te verwachten risico's voor deze soorten, bij uitvoer van de geplande werkzaamheden. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die de vaste verblijfplaatsen in stand houdt.

Voor soorten die niet genoemd worden vanuit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of Wnb artikel 3.10 geldt de algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zelfs bij negatieve effecten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Ditzelfde geldt voor soorten van Wnb artikel 3.10, waarvoor een Provinciale vrijstelling is uitgegeven. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht, maar ze worden hieronder, ondanks eventueel voorkomen en eventueel te verwachten negatieve effecten, niet meegenomen.

Onderstaand wordt gebruik gemaakt van de term “verstoringszone”. Deze term heeft betrekking tot de invloedssfeer welke is bepaald op de verwachte maximale verstoring die de onderhavige werkzaamheden mogelijk hebben op aanwezige natuurwaarden. Hierbij is rekening gehouden met tussenliggende elementen, visuele verstoring, verstoring door geluid, en verstoring door trillingen. De verstoringszone is per mogelijk aanwezige soort op basis van expert judgement bepaald aan de hand van deze versturende effecten en omgevingselementen, alsmede de gevoeligheid van de betreffende soort op basis van ecologie.

Tabel 4.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor het effect van de maatregel bepaald moet worden. 3.1 = Vogelrichtlijn, 3.5 = Habitatrichtlijn, 3.10 = nationaal beschermd.

Soortgroep	Soort(en)	Bescherming	Aanwezig
Broedvogels met jaarrond beschermde nesten	Huismus, gierzwaluw.	3.1	Potentieel.
Algemene broedvogels	Diverse soorten.	3.1	Potentieel.
Vleermuizen	Diverse verblijfplaatsen van verschillende soorten gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen.	3.5	Potentieel.
Vaatplanten	Reuzenberenklauw.	Exoot.	Aanwezig.

4.2 Effecten op de in het plangebied (mogelijk) aanwezige flora en fauna

Jaarrond beschermde nesten

In de verstoringzone van het plangebied kunnen de woningen rondom van het plangebied dienen als geschikte nestlocatie voor huismus en gierzwaluw. Wanneer werkzaamheden in de buurt van in gebruik zijnde nesten worden uitgevoerd, heeft dit mogelijk een versturende werking op de broedende vogels. Echter zijn deze soorten tegenwoordig dusdanig gewend aan een urbane en humane omgeving dat wordt verwacht dat de bouwwerkzaamheden geen significant effect zullen hebben op het broedsucces. Daarom hoeven er geen vervolgstappen in acht worden genomen.

Algemene broedvogels

In het plangebied en binnen de verstoringzone hiervan kunnen meerdere algemene broedvogels tot broeden komen. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden, worden mogelijk aanwezige broedende vogels binnen en rond het plangebied verstoord en hun nesten vernietigd. Dit is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.1 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

Vleermuizen

De woningen rondom het plangebied bevatten mogelijk verblijfplaatsen van diverse soorten vleermuizen. Deze woningen worden tijdens de werkzaamheden niet aangetast. Echter kan tijdens de werkzaamheden met het gebruik van werkverlichting mogelijke verblijfplaatsen ongeschikt voor de vleermuis worden gemaakt. Het vernietigen of ongeschikt maken van verblijfplaatsen is in strijd met de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor de werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder dat de in paragraaf 5.2 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

Vaatplanten

De reuzenberenklauw is aangetroffen binnen het plangebied. Deze soort hoort van oorsprong niet thuis in de Nederlandse natuur en kan zich zeer sterk uitbreiden, waarbij het inheemse flora en fauna kan verdringen. Sinds 2017 staat de plant op de Unielijst van invasieve exoten (EU-verordening 1143/2014). Hierdoor mag de plant niet meer worden verhandeld, tevens hebben EU-lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen of zo te beheren dat verspreiding wordt voorkomen. De werkzaamheden kunnen niet uitgevoerd worden zonder dat de in paragraaf 5.3 genoemde vervolgstappen in acht worden genomen.

5 Vervolgstappen

In dit hoofdstuk worden de vervolgstappen beschreven voor de soorten waarvan in hoofdstuk 4 is bepaald dat deze mogelijk een effect bemerken van de geplande ingreep. Deze vervolgstappen kunnen bestaan uit het uitvoeren van nader onderzoek om de aanwezigheid te bevestigen of uit te sluiten. Maar de vervolgstap kan ook aangeven dat er een aanvraag voor een ontheffing op de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming benodigd is. Er kan ook een specifieke werkwijze worden omschreven waardoor negatieve effecten worden voorkomen en de ingreep uitgevoerd kan worden zonder een ontheffing.

Tabel 5.1. Soort(groep)en van de Wet natuurbescherming waarvoor een vervolgactie benodigd is. 3.1 = Vogelrichtlijn, 3.5 = Habitatrichtlijn, 3.10 = nationaal beschermd.

Soortgroep	Soort(en)	Bescherming	Aanwezig	Vervolgactie
Algemene broedvogels	Diverse soorten.	3.1	Potentieel.	Specifieke werkwijze.
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende en boombewonende soorten.	3.5	Potentieel.	Specifieke werkwijze.
Vaatplanten	Reuzenberenklauw.	Exoot.	Aanwezig.	Specifieke werkwijze.

5.1 Algemene broedvogels; specifieke werkwijze

Alle inheemse broedvogels zijn tijdens het broeden wettelijk beschermd volgens de Vogelrichtlijn. Als er ten tijde van de beoogde start van de werkzaamheden vogels in, of binnen de verstoringszone van het plangebied broeden, kunnen de werkzaamheden ter plaatse geen doorgang vinden totdat de jongen zijn uitgevlogen. Het is niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren en verjagen van broedende vogels. Het verdient daarom de aanbeveling om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Een wettelijk vastgestelde periode voor het broedseizoen bestaat niet, bepalend is of broedgevallen aanwezig zijn. Indicatieve datumgrenzen zijn 15 maart tot 15 juli, maar er bestaan, afhankelijk van het weer en de vogelsoort, vele uitzonderingen op deze regel.

Indien de werkzaamheden starten aan het begin van het broedseizoen:

Broedgevallen binnen het plan- en verstoringsgebied van de werkzaamheden moeten voorkomen worden. Het ongeschikt maken kan preventief gedaan worden door ruim voor het vogelbroedseizoen het gebied te ontdoen van geschikte nestgelegenheden. Dit kan op verschillende manieren.

- Door het van tevoren kappen van bomen en struiken binnen het plangebied is er geen nestgelegenheid meer voor verschillende soorten zangvogels zoals merel, houtduif, en zwartkop;
- Door het kort maaien en kort houden van de oevervegetatie (waaronder bijvoorbeeld rietkragen maar ook pitruspollen) is er geen nestgelegenheid voor watervogels zoals meerkoet, waterhoen en wilde eend, en voor rietvogels zoals blauwborst, rietzanger en rietgors.

Indien de werkzaamheden starten te midden van het broedseizoen:

- Het plan- en verstoringsgebied dient eerst door een ter zake kundige ecooloog gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedvogels;
- Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plan- of verstoringsgebied, worden door de ter zake kundige ecooloog specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt (een deel van) het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot alle nesten, vanuit eigen beweging van de vogels, niet meer in gebruik zijn.

Bovengenoemde preventieve maatregelen kunnen alleen worden toegepast indien deze niet van invloed zijn op de andere (mogelijk aanwezige) beschermde natuurwaarden.

5.2 Vleermuizen; specifieke werkwijze

De omgeving van de werkzaamheden kan door vleermuizen in gebruik zijn als verblijfplaats, vliegroute en/of foerageergebied. Het verstoren van verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes en foerageergebieden is een overtreding van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming. Er moet tijdens de werkzaamheden rekening gehouden worden met het vermijden van extra lichtoverlast op potentiële verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Indien er licht gevoerd wordt na zonsondergang en voor zonsopkomst, dan dienen onderstaande mitigerende maatregelen opgevolgd te worden.

Mitigerende maatregelen:

- Extra lichtoverlast tijdens de werkzaamheden moet worden voorkomen door het licht weg te draaien van gebouwen, waterpartijen en –gangen, en bomen;
- Indien verlichting gevoerd moet worden dient er gekozen te worden voor amberkleurige verlichting.

5.3 Reuzenberenklauw; specifieke werkwijze

Er dient voorkomen te worden dat de reuzenberenklauw zicht uitbreidt of zich elders vestigt. Daarom dient er zorgvuldig omgegaan te worden met het restafval, inclusief de grond die afgegraven wordt. De volgende maatregelen worden daarom geadviseerd.

- Maaimachines moeten schoon zijn en vrij van zaden van reuzenberenklauw. Het wordt aangeraden dit op te nemen in maaibestekken.
- Grond met worteldelen of zaden van reuzenberenklauw afvoeren via een gecertificeerde verwerker.
- Bloeschermen met onrijp zaad afvoeren om (nood)rijping zaad te voorkomen. Afvoer via BVOR gecertificeerde verwerker of restafval.
- Na het werken in een gebied met reuzenberenklauw er zorg voor dragen dat gereedschappen, machines, voertuigen en schoenzolen goed gereinigd worden om verspreiding van zaad te voorkomen.

6 Conclusie

In opdracht van mevr. B. Mulder heeft ecologisch adviesbureau JM ecologie b.v. een QuickScan soortenbescherming uitgevoerd ten behoeve van de verbouwing van Stationsstraat 58 in Gorredijk gemeente Opsterland, provincie Fryslân. De opdrachtgever wil een bestemmingsplan wijziging doorvoeren van groen- naar woonbestemming en daarna een vervallen pand verbouwen tot woonhuis. Bij deze ingreep wordt het oude pand verbouwd tot woning en wordt de tuin gemaaid en deels gesaneerd. Om te onderzoeken hoe de geplande voornemens zich verhouden tot (potentieel) aanwezige beschermde soorten in en nabij het plangebied en of deze negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen plannen, is er een QuickScan uitgevoerd.

Uit de QuickScan is gebleken dat er in de woningen rondom het plangebied mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn en er rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van algemene broedvogels en exoten binnen het plangebied.

Voor algemene broedvogels dient een specifieke werkwijze gevolgd te worden zoals beschreven in paragraaf 5.1. Voor algemene broedvogels heeft het de voorkeur om buiten het vogelbroedseizoen te werken. Indien toch gestart wordt met de werkzaamheden aan het begin of te midden van het vogelbroedseizoen, dienen de maatregelen gevolgd te worden zoals beschreven in paragraaf 5.1. Voor vleermuizen dient er indien er licht gevoerd wordt na zonsondergang en voor zonsopkomst een specifieke werkwijze gevolgd te worden, zoals beschreven in paragraaf 5.2. Tijdens het verwijderen van de vegetatie en het saneren van de grond dient er een specifieke werkwijze gevolgd te worden om rekening te houden met de aanwezige reuzenberenklauw, zie paragraaf 5.3 voor werkwijze.

Als ecologisch adviesbureau raden wij bij bouwprojecten altijd aan om natuurinclusief te bouwen. Dit kan onder andere door ruimte te laten tussen de boeidelen en de gevel hierdoor ontstaat er een ingang voor vleermuizen om toegang tot een verblijfplaats te verkrijgen. Daarnaast zijn er tal van mogelijkheden om inbouwkasten/stenen en aangepaste dakpannen in te bouwen in de nieuwe situatie waarbij er geschikte nestlocaties en verblijfplaatsen worden gecreëerd voor (beschermde) soorten. Wilt u advies over de mogelijkheden binnen uw project, dan kunnen wij u daarover adviseren.

Gorredijk, augustus 2023
JM ecologie b.v.

Geraadpleegde bronnen

- Nationale Database Flora- en Fauna (NDFF), geraadpleegd op 1 augustus 2023.
- BIJ12, 2017. Kennisdocumenten.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000.
- Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021.
- Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina libellen. Geraadpleegd van <https://www.vlinderstichting.nl/libellen>
- Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina vlinders. Geraadpleegd van <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders>
- FLORON (z.d.). Verspreidingsatlas vaatplanten. Geraadpleegd van <https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten>
- RAVON (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>
- Zoogdiervereniging (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>

Bijlage 1 – Jaarrond beschermde nesten per provincie

Provincie Noord-Brabant, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Gelderland, Drenthe, Utrecht en Groningen*

Tabel 1. Jaarrond beschermde nesten in de provincies Noord-Brabant, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Gelderland, Drenthe, Utrecht en Groningen*.

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

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten (steenuil).

Categorie 2: zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk van bebouwing.

Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing (geen kolonie).

Categorie 4: vogels die ieder jaar terug keren naar specifiek nest.

Categorie 5: honkvaste broeders, maar voldoende flexibel. Vogels met een categorie 5 jaarrond beschermd nest worden alleen als jaarrond beschermd beschouwd wanneer hier een ecologisch zwaarwegende reden voor geldt.

**De provincie Groningen heeft met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming in 2017 gesteld dat er geen vaste lijst met jaarrond beschermde nesten wordt gehanteerd in de provincie Groningen, maar dat jaarronde bescherming afhankelijk is van de essentie van een nest. Wel erkent de provincie Groningen de lijsten van andere bevoegde gezagen. Om deze reden wordt de meest frequent gebruikte lijst jaarronde beschermde nesten gehanteerd en worden overige soorten met een essentieel nest toegevoegd indien van toepassing.*

Provincie Limburg

Tabel 2. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Limburg.

Soort	Categorie	Soort	Categorie
Boerenwaluw	2	Bijeneter	4
Boomvalk	3	Blauwe reiger	4
Bosuil	2	Buizerd	4
Gierzwaluw	2	Draaihal	4
Grote gele kwikstaart	2	Grauwe klauwier	4
Havik	3	Grutto	4
Huismus	2	IJsvogel	4
Huiswaluw	2	Kramsvogel	4
Kerkuil	1	Kwartelkoning	4
Oehoe	1	Oeverwaluw	4
Ooievaar	2	Paapje	4
Raaf	3	Ringmus	4
Ransuil	3	Roerdomp	4
Rode wouw	3	Sperwer	4
Roek	1	Spotvogel	4
Slechtvalk	2	Visdief	4
Steenuil	1	Wulp	4
Torenvalk	3	Zomertortel	4
Wespendief	3	Zwarte specht	4
Zwarte wouw	3		

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten

Categorie 2: zeer plaatsgetrouwe broedvogel of afhankelijk van bebouwing.

Categorie 3: zeer plaatsgetrouwe broedvogel of ieder jaar terugkeert naar specifiek nest.

Categorie 4: vogel dat jaarlijks terugkeert naar specifiek nest, maar voldoende flexibel is om elders een nieuw nest te bouwen. Echter, dusdanig kwetsbaar dat functionaliteit van leefgebied niet in het geding mag komen.

Provincie Overijssel

Tabel 3. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Overijssel.

Soort	Categorie	Soort	Categorie
Boerenwaluw	3	Blauwe reiger	5
Boomvalk	4	Bonte vliegenvanger	5
Bosuil	3	Boomklever	5
Buizerd	4	Boomkruiper	5
Gierzwaluw	2	Draaihals	5
Grote gele kwikstaart	3	Gekraagde roodstaart	5
Havik	4	Glanskop	5
Huisemus	2	Grauwe vliegenvanger	5
Huiszwaluw	2	Groene specht	5
Kerkuil	3	Grote bonte specht	5
Oehoe	3	Grutto	5
Ooievaar	3	IJsvogel	5
Raaf	4	Kleine bonte specht	5
Ransuil	4	Kortsnavelboomkruiper	5
Roek	2	Middelste bonte specht	5
Slechtvalk	3	Oeverzwaluw	5
Sperwer	4	Ringmus	5
Steenuil	1	Spreeuw	5
Torenvalk	4	Tapuit	5
Wespendief	4	Tureluur	5
Zeearend	4	Veldleeuwrik	5
Zwarte specht	3	Wulp	5
Zwarte wouw	4	Zomertortel	5
		Zwarte mees	5
		Zwarte roodstaart	5

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten.

Categorie 2: zeer plaatsgetrouwe koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

Categorie 3: zeer plaatsgetrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest of afhankelijk van bebouwing.

Categorie 4: vogels die jaarlijks terug keren naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: nesten van vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen.

Provincie Flevoland

Tabel 4. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Flevoland.

Soort	Categorie	Soort	Categorie	Soort	Categorie
Boerenwaluw	3	Blauwe reiger	5b	Oeverwaluw	5b
Bosuil	4	Boomvalk	5a	Ooievaar ¹	5a
Gierzwaluw	2	Buizerd	5a	Raaf	5a
Grote gele kwikstaart	3	Draaihals	5b	Rode wouw	5a
Huismus	2	Groene specht	5b	Sperwer	5a
Kerkuil ²	1	Grote bonte specht	5b	Spreeuw	5b
Ransuil	4	Havik	5a	Tapuit	5b
Roek	2	Huiswaluw	5b	Wespendief	5a
Slechtvalk	3	IJsvogel	5b	Zeearend	5a
Steenuil	1	Kleine bonte specht	5b	Zwarte specht	5b
Torenavalk	3	Middelste bonte specht	5b	Zwarte wouw	5a
		Oehoe	5a		

¹) Wanneer een ooievaarsnest in een hoogspanningsmast vanwege werkzaamheden moet worden weggehaald of verplaatst, dan kan dat buiten de periode dat er eieren/jongen aanwezig zijn, zonder ontheffing. Er dient na uitvoering van de werkzaamheden een gelijk aantal vervangende nesten in de hoogspanningsmast te worden aangeboden binnen hetzelfde territorium.

²) In het geval dat een kerkuilenkast binnen een erf wordt verplaatst buiten de periode dat er jongen aanwezig zijn, dan hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, mits onder begeleiding van een deskundige.

Categorie 1: nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 2: nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor nestplaatsen zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 3: nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor nestplaatsen zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

Categorie 4: vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5a: in beginsel wel jaarrond beschermd, tenzij uit een ecologische beoordeling blijkt dat aantasting niet van invloed is op de lokale staat van instandhouding van de soort, bijvoorbeeld omdat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn.

Categorie 5b: in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de soort in het geding komt, bijvoorbeeld omdat er geen of onvoldoende geschikte uitwijkmogelijkheden zijn.

Provincie Fryslân

Tabel 5. Jaarrond beschermde nesten in de provincie Fryslân (tot inwerkingtreding omgevingswet).

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

Uit een conceptversie omgevingsverordening van 2021 blijkt dat mogelijk met ingang van de omgevingsverordening in de provincie Fryslân een nieuwe lijst met jaarrond beschermde nesten in werking treedt, deze is echter nog niet definitief gemaakt en daarom nog niet geldig. Ook is het mogelijk dat deze lijst nog wijzigt of aan bepaalde voorwaarden verbonden is. In onderstaande tabel is opgenomen welke soorten met ingang van de omgevingsverordening jaarrond beschermd zijn in de provincie Fryslân.

Tabel 6. Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten in de provincie Fryslân vanaf inwerkingtreding omgevingswet (mogelijk vanaf 2023).

Soort	Categorie	Soort	Categorie	Soort	Categorie
Aalscholver	2	Ransuil	4	Bergeend	5
Blauwe reiger	2	Ringmus	2	Blauwe kiekendief	5
Boomvalk	4	Roek	2	Boerenwaluw	5
Bosuil	3	Slechtvalk	3	Bontbekplevier	5
Buizerd	4	Sperwer	4	Eider	5
Draaihals	4	Steenuil	1	Gekraagde roodstaart	5
Dwergstern	2	Stormmeeuw	2	Glanskop	5
Gierzwaluw	2	Torenvalk	3	Grote mantelmeeuw	5
Grote gele kwikstaart	3	Wespendief	4	Grutto	5
Grote stern	2	Zeearend	4	Kleine bonte specht	5
Grote zilverreiger	2	Zwarte specht	3	Kleine mantelmeeuw	5
Havik	4	Zwarte stern	2	Kokmeeuw	5
Huismus	1	Zwarte wouw	4	Kraanvogel	5
Huiszwaluw	2	Zwartkopmeeuw	2	Middelste bonte specht	5
IJsvogel	3			Oeverzwaluw	5
Kerkuil	1			Paapje	5
Lepelaar	2			Ruigpootuil	5
Noordse stern	2			Scholekster	5
Oehoe	3			Spreeuw	5
Ooievaar	3			Strandplevier	5
Purperreiger	2			Visdief	5
Raaf	3			Zilvermeeuw	5

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten.

Categorie 2: zeer plaatsgetrouwe koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

Categorie 3: zeer plaatsgetrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar specifiek nest of afhankelijk is van bebouwing.

Categorie 4: vogels die jaarlijks terugkeert naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 5: nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Actualiserend bodemonderzoek ter plaatse van Stationsweg 58 te Gorredijk

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
status

mevrouw B. Mulder
13 juni 2023
mevrouw E.H. Moedt
de heer R. Dopstra
23300390
definitief



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens en huidig gebruik	2
2.3	Historische gegevens en bodeminformatie	3
2.4	Locatie-inspectie	4
2.5	Conclusie vooronderzoek	4
3	Uitvoering van het bodemonderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategieën	5
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	5
4	Resultaten	7
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	7
4.2	Veldmetingen grondwater	7
4.3	Toetswijze en terminologie	7
4.3.1	Toetswijze PFAS	8
4.3.2	Toetswijze asbest	8
4.4	Getoetste analyseresultaten grond	9
4.4.1	Resultaten samenstellingsparameters	9
4.4.2	Resultaten PFAS	9
4.5	Getoetste analyseresultaten grondwater	10
4.6	Resultaten asbest	10
5	Samenvatting, conclusie en aanbevelingen	11

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Overzichtstekening
Bijlage 3	Kadastrale gegevens
Bijlage 4	Overzichtfoto's
Bijlage 5	Boorprofielen
Bijlage 6	Analysecertificaten grond
Bijlage 7	Analysecertificaten asbest
Bijlage 8	Analysecertificaten grondwater
Bijlage 9	Toetsingsresultaten grond
Bijlage 10	Toetsingsresultaten grondwater

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw Mulder heeft MUG Ingenieursbureau een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Stationsweg 58 te Gorredijk. In verband met de plaatselijke aanwezigheid van resten puin in de bovengrond (asbestverdacht) is in combinatie met het bodemonderzoek een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd.

Aanleiding

De aanleiding tot de uitvoering van het actualiserend bodemonderzoek wordt gevormd door voorgenomen aankoop en herontwikkeling van het perceel.

Doelstellingen

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater voor de desbetreffende locatie. In verband met eventuele afvoer van grond zijn van de bovengrond (meest verdacht) aanvullend analyses verricht op PFAS (exclusief GenX).

De doelstelling van het indicatieve asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Kwaliteit en certificering

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming van de grond zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018. MUG Ingenieursbureau b.v. is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en is in het bezit van een Kwalibo-erkenning (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau b.v. verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd. In geval van klachten over de uitvoering van activiteiten onder dit certificatieschema kan opdrachtgever zich in eerste instantie wenden tot de organisatie en zo nodig in tweede instantie tot de certificatie-instelling.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de aan de resultaten te verbinden conclusies.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Om tot een juiste uitvoering van het milieuhygiënisch vooronderzoek te komen dient de aanleiding voor het vooronderzoek te worden vastgesteld. Binnen NEN5725:2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. In dit geval is het vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek (conform aanleiding A uit de NEN 5725). Het historisch onderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende aspecten:

- locatiegegevens;
- verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- gebruik en beïnvloeding van de locatie, de verdachte situatie, de activiteiten, een ongewoon voorval.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de volgende bronnen:

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

Bron
Opdrachtgever
Nazca provincie Fryslân
Gemeente Opsterland
Landelijke website bodeminformatie (Bodemloket)
Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
Luchtfoto's (Google Earth en PDOK)
Het Kadaster

In afwijking op NEN 5725:2017 is de hydrologie (tot 10 m-mv) niet opgenomen in dit onderzoek, omdat dit gezien de doelstelling van het onderzoek geen relevante informatie oplevert.

2.2 Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen op een perceel aan de Stationsweg 58 te Gorredijk (afbeelding 1). In de huidige situatie heeft het terrein geen specifieke bestemming (braak) en is de locatie sterk begroeid. Er is nog één pand aanwezig (voormalige werkplaats op het achterterrein). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1423 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Gorredijk, sectie C met nummer 2849.

Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie met enkele foto's opgenomen in bijlage 4. De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 3.



Afbeelding 1. Situering van de onderzoekslocatie (bron: actuele luchtfoto, PDOK)

2.3 Historische gegevens en bodeminformatie

Historische locatiegegevens

In het verleden waren een woning en twee werkplaatsen op de locatie gesitueerd. Momenteel is nog één pand (vml. werkplaats) aanwezig. De werkplaatsen zijn gebruikt voor de reparatie van rijwielen, als koperslagerij, voor loodgiets-, zink- en mastiekwerkzaamheden. Daarnaast werd ter plaatse metaaloppervlaktebehandeling toegepast.

Aan de noordzijde van de gebouwen liep een oprit welke verhard was met gebroken asfalt en puin. Daarnaast was naast de achterste werkplaats en de oprit een betonplaat aanwezig. Daarnaast zijn op de locatie in het verleden en tijdens het huidige onderzoek betonnen putten aangetroffen (circa 0,6 m diep).

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit informatie van provincie Fryslân en de gemeente Opsterland blijkt dat op de onderzoekslocatie en op aangrenzende percelen gegevens bekend zijn van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Door Tauw is in februari 1995 een bodemonderzoek uitgevoerd ('Oriënterend bodemonderzoek', februari 1995, kenmerk R3347265.002). Uit het onderzoek blijkt dat op de locatie sterke verhogingen aan koper, lood, zink en PAK zijn aangetoond ter plaatse van de puinverharding op het erf.

Door Oranjewoud is een nader onderzoek uitgevoerd naar de aangetroffen verontreinigingen uit het voorgaande onderzoek (31 juli 1998, kenmerk 10289-68078). Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de bovengrond rondom de werkplaats de bodem sterk verontreinigd is met PAK en zware metalen.

In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten vluchtige aromaten en enkele zware metalen aangetoond. Over het gehele onderzoeksterrein zijn bijmengingen met puin en asfalt(deeltjes) aangetroffen in de bovengrond.

Door Oranjewoud is een aanvullend bodemonderzoek en een saneringsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het voormalige metaalbehandelingsbedrijf (12 augustus 1999, kenmerk 10289-68802.RAP). Zintuiglijk zijn in de bovengrond puin, asfaltdeeltjes, metaalslakken, kooltjes en ijzerschroot waargenomen. De eerder aangetroffen

sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn opnieuw aangetoond ter plaatse van de bovengrond rondom de werkplaats op het achterterrein en op het achterste gedeelte van de oprit. Op het overige deel van de locatie zijn hoogstens lichte verhogingen aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond op het perceel is naar aanleiding van de uitgevoerde bodemonderzoeken in de jaren '90 geraamd op 175 m³ (350 m²). Met het opstellen van een saneringsplan was er het voornemen om de verontreiniging destijds te volledig te ontgraven en af te voeren. In verband met de planwijziging (perceel wordt niet meer gebruikt voor de aanleg van een ontsluitingsweg) is deze sanering echter nooit uitgevoerd.

Op 12 december 2006 is door provincie Fryslân een herbeschikking voor het geval van bodemverontreiniging ter plaatse van de locatie afgegeven (herbeschikking van beschikking 14 januari 2000). Vanwege de voorgenomen herinrichtingsplannen was destijds het geval als maatschappelijk urgent beoordeeld. Er is in het kader van de planwijzigingen vastgesteld dat er geen sprake is van spoedeisendheid om het geval van ernstige bodemverontreiniging te saneren, omdat er geen sprake is van actuele risico's voor mens, het ecosysteem of met tot de verspreiding van de verontreiniging.

Aan de oost- en zuidzijde van de locatie loopt de sloot 'de Trimbeets'. De waterbodem in de sloot op de zuidgrens van de huidige onderzoekslocatie bleek uit het onderzoek van 1998 sterk verontreinigd te zijn met zink en chroom. Voor de verontreinigde waterbodems binnen het plangebied aan de Stationsweg is in de periode 2004 -2006 een sanering uitgevoerd (evaluatierapport, Oranjewoud, 3 oktober 2006). Het verontreinigde slib is ontgraven en afgevoerd.

Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Opsterland wordt zowel de boven- en ondergrond in deze zone 'Wonen voor 1940' geclassificeerd als kwaliteitsklasse wonen. Op basis van de herziene bodemkwaliteitskaart waarbij de PFAS-verbindingen zijn toegevoegd voldoen de PFAS-gehalten in zowel de boven- als ondergrond binnen deze zone naar verwachting de landelijke eisen voor landbouw/natuur.

2.4 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft er een locatie-inspectie plaatsgevonden. Hierbij zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. De locatie was vooraf gemaaid, waarbij een groot deel van het struikgewas is verwijderd. De locatie was niet overal goed toegankelijk, met name tussen het bestaande pand en de omliggende sloten (oost- en zuidgrens).

Momenteel is zowel de inrit als de betonplaat zoals beschreven in de voorgaande onderzoeken niet meer aanwezig (op de aangegeven plekken). Het is onbekend wanneer dit is afgevoerd, vermoedelijk ten tijde van de sloop van de woning en de voorste werkplaats. Daarnaast is de eerder beschreven betonnen put op een andere plek op het terrein aanwezig dan op de tekening van voorgaande onderzoeken weergegeven.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat op de locatie activiteiten hebben plaatsgevonden, waardoor de bodem op de locatie verontreinigd is geraakt. Tevens duiden de voorgaande onderzoeken op de aanwezigheid van lichte tot sterke verhogingen in de bovengrond met zware metalen en PAK. De onderzoekslocatie wordt daarom als verdacht beschouwd op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Er zijn geen indicaties voor verdachtmakingen van een bodemverontreiniging met PFAS. Indien grond van de locatie wordt afgevoerd is een analyse op PFAS mogelijk wel noodzakelijk.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategieën

Het bodemonderzoek is verricht conform de onderzoeksstrategie 'Diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL)', conform NEN 5740/A1 (2016). In verband met eventuele afvoer van grond zijn van de bovengrond (meest verdacht) aanvullend analyses verricht op PFAS (exclusief GenX).

Bij de plaatsing van de boringen en het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de eerder vastgestelde verontreinigingen in de bodem rondom de achterste werkplaats (bestaande bebouwing).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk in de bovengrond resten puin (gemengd) aangetroffen. Het aantreffen van gemengd puin (asbest verdacht) in de bovengrond heeft aanleiding gegeven tot de uitvoering van een indicatief asbestonderzoek. Ter plaatse van de verdachte grond is een inspectiegat gegraven en is een grondmonster verzameld ten behoeve van de analyse op asbest.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis is op 8 mei 2023 uitgevoerd door een gekwalificeerd monsternemer voor protocol 2001 en 2018 van MUG Ingenieursbureau b.v., de heer P. Lindeboom. Op 15 mei 2023 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door een gekwalificeerd veldmedewerker van MUG ingenieursbureau b.v., de heer P. Lindeboom.

Voorafgaand aan het verrichten van de boringen is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5725 en NEN 5740.

De uitgevoerde werkzaamheden en analyses zijn gebaseerd op de bovengenoemde onderzoeksstrategieën. Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Per monsternamepunt is een boorprofiel opgesteld conform NEN 5104. Tevens is de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Het inspectiegat ter plaatse van de puinhoudende grond heeft een minimale omvang van circa 0,30 m x 0,30 m x 0,5 m-mv. Het opgegraven materiaal is met behulp van een zeef (20 mm) beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (voorbehandeling). Van de gezeefde grond is in het veld een mengmonster samengesteld voor asbestanalyses (< 20 mm). Eventuele asbestverdachte materialen > 20 mm zijn meegenomen voor analyse asbest in materiaal.

De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen. Op basis van de grondsoorten en de zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De mengmonsters van de grond zijn in het laboratorium samengesteld.

De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven en toegelicht in tabel 4.3 (paragraaf 4.4).

De situering van de boringen, de inspectiegaten en -sleuven en peilbuizen is weergegeven op de tekeningen in bijlage 2. De onderstaande tabel toont een overzicht van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Boringen	Analyses grond	Analyses grondwater
6 x boring tot 1,0 m-mv		
1 x boring tot 1,0 m-mv i.c.m. proefgat	4 x standaardpakket	1 x standaardpakket
1 x boring tot 2,0 m-mv	1 x asbest-in-grond	
1 x peilbuis tot 2,2 m-mv		
<i>NEN-pakket grond</i>	<i>: zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM) en PCB (7, som)</i>	
<i>NEN-pakket grondwater</i>	<i>: zware metalen (9), minerale olie, vluchtige aromaten, gechloreerde koolwaterstoffen</i>	

4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen. De bodem bestaat tot 1,0 m-mv uit, zwak tot matig humeus, matig fijn en zwak siltig zand. Hieronder begint een matig fijn, zwak grindige zandlaag die aanwezig is tot minimaal de geboorde diepte van 2,2 m-mv.

Op het maaiveld en in de opgegraven/opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bovengrond zijn aan het begin van de voormalige oprit (boring 06) resten puin (gemengd) aangetroffen.

Opvallend is dat tijdens huidig onderzoek antropogene bijmengingen in de grond in veel mindere mate zijn waargenomen ten opzichte van de eerder uitgevoerde onderzoeken in de jaren '90. De met asfalt en puin verharde oprit, evenals de betonplaat nabij de werkplaats, is ook niet meer aangetroffen. Het is niet bekend wanneer deze werkzaamheden op locatie hebben plaatsgevonden. Aangenomen wordt dat er geen grond van de locatie is afgevoerd sinds de laatst uitgevoerde onderzoeken. Een reden voor het verschil in de zintuiglijke waarnemingen in de grond is niet gevonden.

Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boorprofielen die zijn opgenomen als bijlage 5.

4.2 Veldmetingen grondwater

De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
05	1,20 – 2,20	1,35	6,4	930	24,5

De in het veld gemeten waarden van de peilbuis wijken niet noemenswaardig af van de waarden die van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde (mate van troebelheid) ter plaatse van de peilbuis verhoogd (> 10). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarde heeft in dit geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren. Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater conform NEN 5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten. De hoge NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. De gemeten concentraties in het grondwater geven een juist beeld.

4.3 Toetswijze en terminologie

Bij de toetsing wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

Achtergrondwaarde (AW2000): de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Streefwaarde (S): de concentraties (grondwater) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging als meer dan 25 m³ bodem-volume grond- of sedimentverontreiniging boven de interventiewaarde is aangetoond. Voor grondwater geldt dat als in meer dan 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de bodem. De spoedeisendheid van de sanering is in deze gevallen onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging in de bodem ten aanzien van de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien er geen sprake is van actuele risico's, dan zijn saneringsmaatregelen niet spoedeisend.

Besluit bodemkwaliteit: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Aangezien er geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): de kwaliteit van de bodem is in het onderhavige onderzoek bepaald door de individuele meetwaarden om te rekenen naar standaardbodem op basis van de gemeten percentages lutum en organisch stof. Hierna zijn deze 'gestandaardiseerde waarden' getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

4.3.1 Toetswijze PFAS

Voor PFOS, PFOA en GenX is geen normering opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingsnormen voor PFOS, PFOA en GenX zijn vastgelegd in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (december, 2021). Het 'Handelingskader PFAS' biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en bagger. Dat kader zal in de toekomst juridisch worden verankerd via een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit.

De toepassingsnormen gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden (1,4 µg/kg ds PFAS en 1,9 µg/kg ds voor PFOA) zijn in tabel 4.2 weergegeven (bron: 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie', Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, december, 2021).

Tabel 4.2 Toepassingsnormen voor toepassen van grond op landbodem (in µg/kg ds)

Grond (µg/kg ds)			Toepasbaar op land
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	vrij zowel boven als onder grondwaterniveau m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden*
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	wonen en industrie landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	reiniging of stort

* Bij toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is wederom geadviseerd gebruik te maken van grond en baggerspecie van ten minste dezelfde kwaliteit als de aanwezige bodemkwaliteit in het desbetreffende gebied.

4.3.2 Toetswijze asbest

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de hergebruiksnorm. Voor de toetsing van het gehalte aan asbest zijn de streefwaarde en de interventiewaarde gelijkgesteld op 100 mg/kg ds (hergebruiksnorm). Het gehalte aan asbest wordt bepaald door de amfibole concentratie (amosiet en crocidoliet) te vermenigvuldigen met een factor 10 en deze op te tellen bij de serpentijnconcentratie (chrysotiel).

4.4 Getoetste analyseresultaten grond

4.4.1 Resultaten samenstellingsparameters

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. In bijlage 6 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 9 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.3 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Boringen (m-mv)	Hoofdbestanddeel en zintuiglijke waarnemingen	> AW (+index)	> I (+index)	Ind. toetsing Bbk
MM01	01 (0,00 – 0,50) 02 (0,00 – 0,50) 03 (0,00 – 0,50) 09 (0,00 – 0,40)	zand	kwik (-) lood (0,14) zink (0,06) PAK (0,38) PCB (-)	-	klasse industrie
MM02	04 (0,00 – 0,30) 05 (0,00 – 0,30) 07 (0,00 – 0,30) 08 (0,00 – 0,40)	zand	cadmium (0,01) koper (0,20) kwik (0,01) lood (0,38)	zink (1,03) PAK (1,75)	niet toepasbaar
MM03	06 (0,00 – 0,50)	zand, zwak puinhoudend en resten baksteen	koper (0,07) lood (0,35) zink (0,27) PCB (0,02)	PAK (1,98)	niet toepasbaar
MM04	03 (0,70 – 1,00) 05 (1,00 – 1,30) 06 (0,60 – 1,00) 07 (1,00 – 1,50)	zand	-	-	altijd toepasbaar
> AW: overschrijding achtergrondwaarde > I: overschrijding interventiewaarde Index : $(GSSD-AW)/(I-AW)$ (Index > 0,0): overschrijding achtergrondwaarde (Index > 0,5): overschrijding voormalige tussenwaarde (Index > 1,0): overschrijding interventiewaarde					

In de bovengrond binnen de eerder vastgestelde verontreinigingscontour (MM02) zijn opnieuw sterk verhoogde gehalten zink en PAK aangetoond. Ter plaatse van de voormalige oprit is de puinhoudende bovengrond (MM03) eveneens sterk verontreinigd met PAK.

In de grond van het mengmonster samengesteld van de bovengrond buiten de eerder vastgestelde interventiewaarde-contour (MM01) zijn hoogstens licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB aangetoond. In de ondergrond van het gehele terrein (zowel binnen als buiten de bovengrondverontreiniging) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond (MM04).

Na indicatieve toetsing volgens de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit wordt de licht verontreinigde bovengrond indicatief aangemerkt als Klasse industrie. De ondergrond wordt indicatief aangemerkt als 'altijd toepasbaar'. De sterk verontreinigde grond is niet toepasbaar.

4.4.2 Resultaten PFAS

Het samengestelde mengmonster van de bovengrond is geanalyseerd op PFAS (PFOS, PFOA en andere PFAS-stoffen, waaronder GenX). De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 6. Een overzicht van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Overzicht analyseresultaten PFAS

Analysemonster	Boringen (m-mv)	Gehalte som PFOS (µg/kg ds)	Gehalte som PFOA (µg/kg ds)	Andere PFAS-stoffen (µg/kg ds) (hoogst gemeten waarde)
MM02	04 (0,00 – 0,30) 05 (0,00 – 0,30) 07 (0,00 – 0,30) 08 (0,00 – 0,40)	0,4	0,6	PFBA (0,3)

In de individuele parameters en in de som van PFOS en PFOA en PFBA zijn waarden aangetoond boven de detectielimiet (0,1 µg/kg ds). De gehalten blijven beneden de landelijke achtergrondwaarden (1,4 µg/kg ds PFOS en overige PFAS en 1,9 µg/kg ds voor PFOA).

4.5 Getoetste analyseresultaten grondwater

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 8 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 10 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.5 Analyseresultaten grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
05	1,20 – 2,20	-	-
> S : overschrijding streefwaarde		(Index > 0,0)	: overschrijding streefwaarde
> I : overschrijding interventiewaarde		(Index > 0,5)	: overschrijding voormalige tussenwaarde
Index : (GSSD-S)/(I-S)		(Index > 1,0)	: overschrijding interventiewaarde

In het grondwater zijn geen concentraties gemeten van de stoffen uit het standaardpakket die de streefwaarden overschrijden.

4.6 Resultaten asbest

Een overzicht van alle resultaten van het verkennend asbestonderzoek is weergegeven in tabel 4.6. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 7.

Tabel 4.6 Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek – bepaling gehalte in mg/kg ds

Analysemonster	Gat (monster m-mv)	Verzamelmonster (> 2 cm), gemeten waarde mg	Grond(meng)monster (< 2 cm), gemeten waarde mg/kg ds	Totaalgehalte, gewogen# mg/kg ds
MA06	06 (0,00 – 0,50)	-	<2	<2
-	niet aangetroffen			
#	gewogen toetswaarde = serpentijn + 10 x amfibool			

In afwijking met NEN 5707 is minder dan 10 kg droge stof geanalyseerd in het laboratorium. De resultaten worden als indicatief beschouwd.

In de puinhoudende grond aanwezig ter plaatse van de voormalige inrit is zowel zintuiglijk in de grove fractie (> 20 mm) als analytisch in de fijne fractie (< 20 mm) geen asbest aangetoond.

5 Samenvatting, conclusie en aanbevelingen

In opdracht van mevrouw Mulder heeft MUG Ingenieursbureau een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Stationsweg 58 te Gorredijk. In verband met de plaatselijke aanwezigheid van resten puin in de bovengrond (asbestverdacht) is in combinatie met het bodemonderzoek een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd.

Aanleiding

De aanleiding tot de uitvoering van het actualiserend bodemonderzoek wordt gevormd door voorgenomen aankoop en herontwikkeling van het perceel.

Doelstellingen

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater voor de desbetreffende locatie. In verband met eventuele afvoer van grond zijn van de bovengrond (meest verdacht) aanvullend analyses verricht op PFAS (exclusief GenX).

De doelstelling van het indicatieve asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Onderzoeksresultaten

Zintuiglijk

De bodem bestaat tot 1,0 m-mv uit, zwak tot matig humeus, matig fijn en zwak siltig zand. Hieronder begint een matig fijn, zwak grindige zandlaag die aanwezig is tot minimaal de geboorde diepte van 2,2 m-mv. Op het maaiveld en in de opgegraven/opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bovengrond zijn aan het begin van de voormalige oprit (boring 06) resten puin (gemengd) aangetroffen. Het grondwater is waargenomen op een diepte van 1,35 m-mv.

Analytisch grond

In de bovengrond binnen de eerder vastgestelde verontreinigingscontour zijn opnieuw sterk verhoogde gehalten zink en PAK aangetoond. Ter plaatse van de voormalige oprit is de nog aanwezige puinhoudende bovengrond eveneens sterk verontreinigd met PAK. De bovengrond buiten de eerder vastgestelde contour is hoogstens licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB aangetoond. In de ondergrond van het gehele terrein zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In de bovengrond verontreinigd met zink en PAK zijn PFOS, PFOA en PFBA-gehalten aangetoond boven de detectielimit. De gehalten blijven beneden de landelijke achtergrondwaarden.

De aard, mate en omvang van de verontreiniging is met de aanvullende analyses van het huidige onderzoek opnieuw bepaald. De eerder vastgestelde verontreinigingssituatie is bevestigd. Op basis van huidig onderzoek dient de contour te worden uitgebreid met het eerste deel van de voormalige puinverharde oprit (nabij de openbare weg). Ter plaatse zijn in het verleden maximaal licht verhoogde gehalten in de grond aangetoond. In huidig onderzoek is in de puinhoudende bovengrond hier wel een sterke verontreiniging met PAK gemeten. De verontreiniging met zink en PAK beperkt zich tot bovengrond tot 0,3 á 0,5 m-mv en is in horizontale en verticale richting volledig afgeperkt. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij de omvang van de sterke verontreiniging wordt geschat op 200 m³ (500 m² met een gemiddelde laagdikte van 0,4 m-mv).

Er is, gezien de aanleiding van het onderzoek, niet opnieuw een risicobeoordeling uitgevoerd. Voor het huidige gebruik geldt de eerder vastgestelde ernst en spoedeisendheid. Bij de gebruikswijziging van de locatie naar 'Wonen met tuin' dient de locatie gesaneerd te worden (afgraven danwel afdekken).

Analytisch grondwater

In het grondwater zijn geen concentraties gemeten van de stoffen uit het standaardpakket die de streefwaarden overschrijden.

Analytisch asbest

In de puinhoudende grond aanwezig ter plaatse van de voormalige inrit is zowel zintuiglijk in de grove fractie (> 20 mm) als analytisch in de fijne fractie (< 20 mm) geen asbest aangetoond.

Conclusie en aanbevelingen

Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink en PAK. De verontreiniging is te relateren aan de voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie en de antropogene bijmengingen in de grond.

Voorafgaand aan de bouw van een mogelijke woning op de locatie dient de sterke grondverontreiniging te worden gesaneerd. Dit kan doormiddel van het afgraven of het afdekken van de verontreinigde grond. Deze werkzaamheden met betrekking tot de sterke verontreiniging worden gezien als sanerende handeling. Sanerende handelingen dienen voorafgaand aan de werkzaamheden gemeld te worden bij het bevoegd gezag (provincie Fryslân) door middel van een BUS-melding c.q. saneringsplan. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000-aannemer en onder milieukundige begeleiding (BRL 6000).

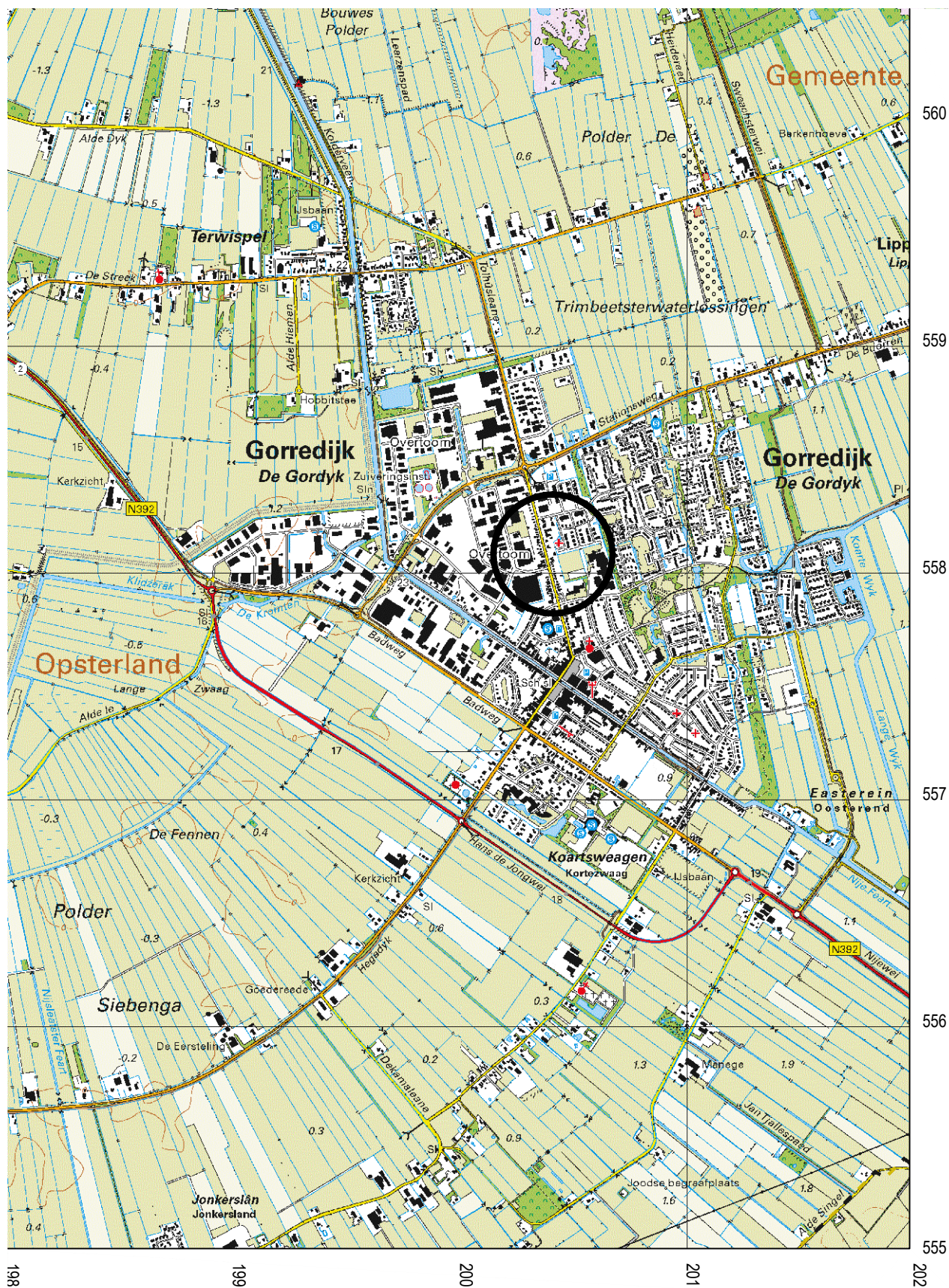
Bij afvoer en hergebruik elders dient op basis van het 'Handelingskader PFAS' rekening te worden gehouden met de resultaten van de uitgevoerde analyse. Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden.

Tijdens voorgaande onderzoeken bleek dat op de locatie (ook buiten de sterke verontreinigingscontour) sprake is van bijmengingen met asfalt, slakken, metaaldeeltjes en puin. Afhankelijk van de huidige aanwezigheid van deze bijmengingen en het toekomstig gebruik van de locatie kan grondverbetering wenselijk zijn.

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's optreden, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen. De CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' kan hierbij als leidraad gebruikt worden. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen. De veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen dienen door een deskundige te worden vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit verkennend bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.

**Bijlage 1 Regionale ligging
onderzoekslocatie**



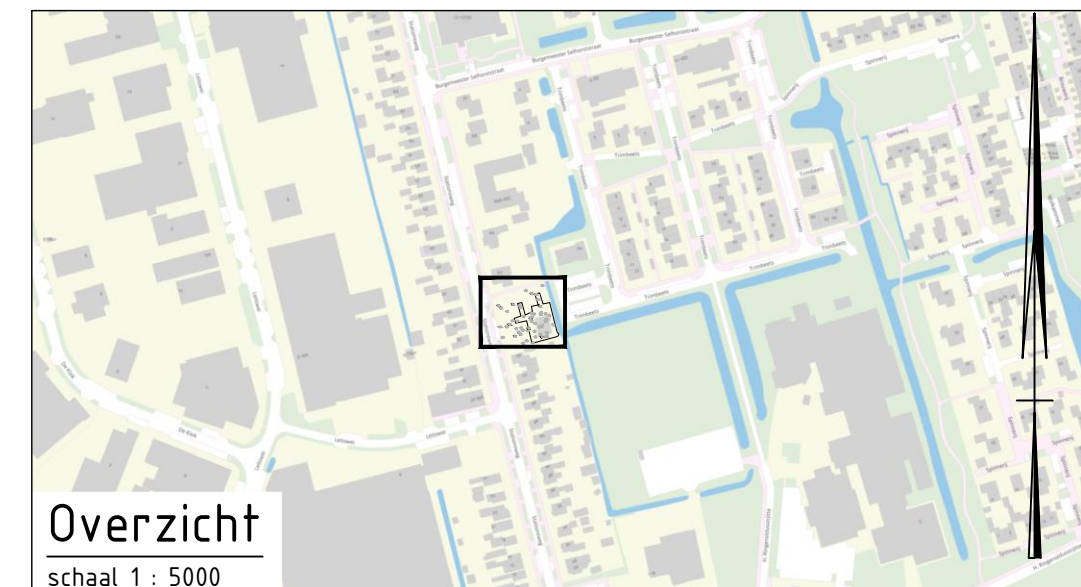
Projectnaam: VBO Stationsweg 58 Gorredijk
Situering van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 23300390

Bijlage: 1

Schaal: 1:25.000

Bijlage 2 Overzichtstekening



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - 3 huisnummer
 - - - kadastrale grens
 - 1000 kadastraal nummer
 - 212 boring met nummer
 - 106 peilbuis met nummer
 - 09 boring met nummer
 - 05 peilbuis met nummer
 - ▨ verontreiniging voorgaand onderzoek
 - ▨ verontreiniging huidige onderzoek
 - - - onderzoeksgrens
- 0 2.5 5 7.5 10m
Schaal 1:250

Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

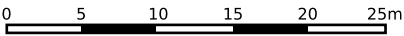


0	SOz	EIM	Eerste uitgave	23-05-2023
Wijz.	Gef.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 23300390
VBO Stationsweg 58 Gorredijk				Bijlage: 2
Opdrachtgever:				Schaal: 1:250
Mevrouw B. Mulder				Formaat: A3
Onderdeel:				DEFINITIEF
overzichtstekening				

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl



Bijlage 3 Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Gorredijk

Sectie C

Perceel 2849

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 mei 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 4 Overzichtfoto's

Foto 1



Foto 2



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

Foto 3



Foto 4



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

Foto 5



Foto 6



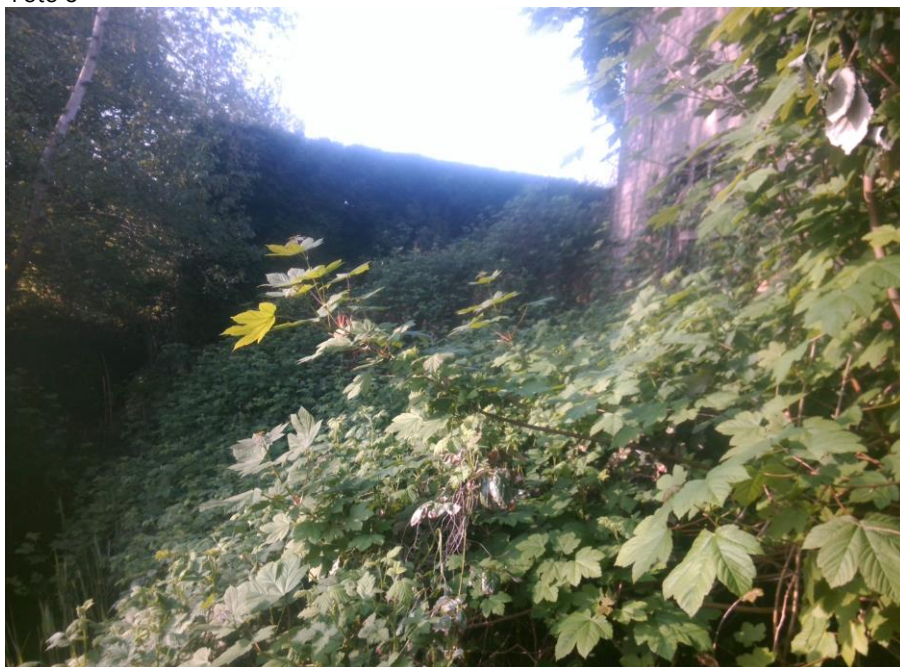
Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

Foto 7



Foto 8



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

Foto 9



Foto 10



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

Foto 11



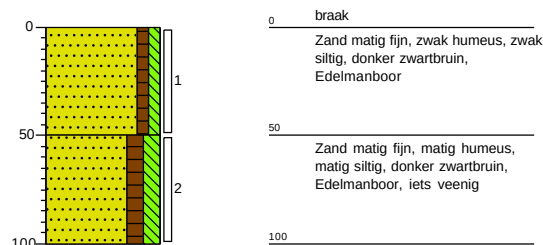
Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Stationsweg 58 te Gorredijk		
Type:	Verkennd bodemonderzoek	Project:	23300390
Opdrachtgever:	Mevrouw Mulder		

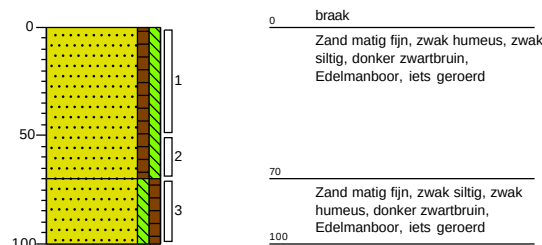
Bijlage 5 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen**Boring: 01**

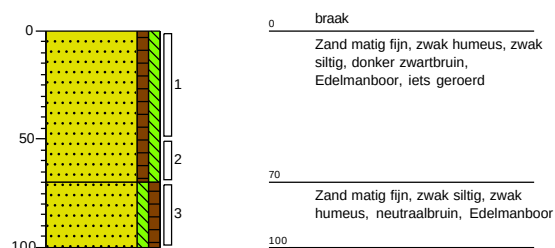
X: 200387,67
 Y: 558096,33
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.595

**Boring: 02**

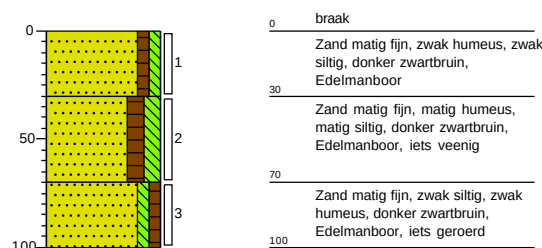
X: 200409,47
 Y: 558104,22
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.481

**Boring: 03**

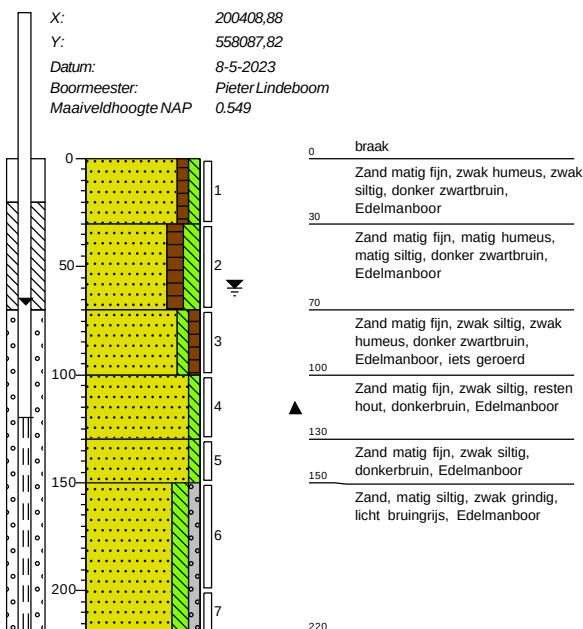
X: 200397,12
 Y: 558097,26
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.439

**Boring: 04**

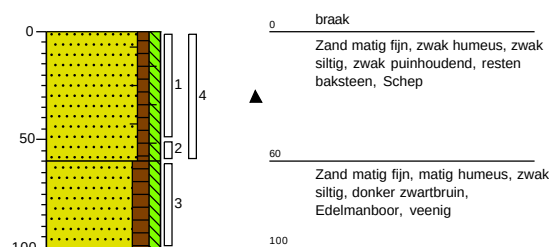
X: 200415,32
 Y: 558095,65
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.497

**Boring: 05**

X: 200408,88
 Y: 558087,82
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.549

**Boring: 06**

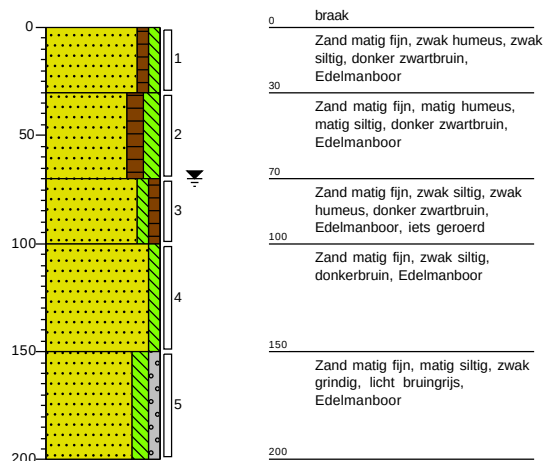
X: 200395,09
 Y: 558083,93
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.703



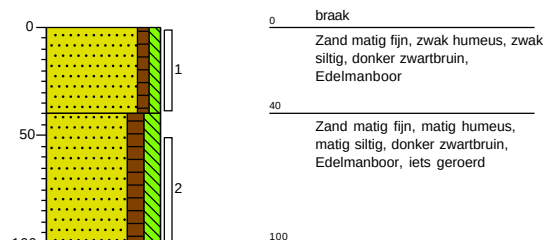
Projectnaam: Stationsweg 58 te Gorredijk
 Projectcode: 23300390

Bijlage: Boorprofielen**Boring: 07**

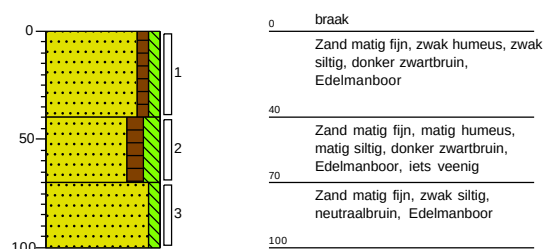
X: 200407,71
 Y: 558081,26
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.362

**Boring: 08**

X: 200416,40
 Y: 558075,76
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.493

**Boring: 09**

X: 200398,54
 Y: 558076,18
 Datum: 8-5-2023
 Boormeester: Pieter Lindeboom
 Maaiveldhoogte NAP 0.399



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

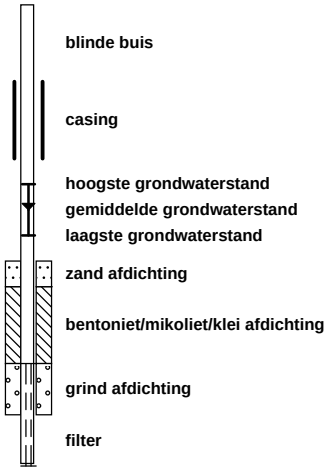
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 6 Analysecertificaten grond

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.
Ellen Moedt
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Stationsweg 58 te Gorredijk
Uw projectnummer : 23300390
SGS rapportnummer : 13865376, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-05-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23300390. 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 12 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,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)				
002	Grond (AS3000)	MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)				
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.5	76.2	80.3	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	9.6	7.0	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	<2	2.0	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	38	62	62	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.54	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.8	2.1	2.1	<1.5
koper	mg/kgds	S	19	43	29	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.28	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	80	170	150	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	7.5	7.1	<3
zink	mg/kgds	S	81	370	140	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.21	0.11	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.1	8.9	8.3	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.62	2.4	2.6	0.05
fluorantreen	mg/kgds	S	4.0	18	19	0.31
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9	8.9	10	0.14
chryseen	mg/kgds	S	1.7	7.8	8.4	0.13
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	1.1	4.2	5.5	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.0	8.1	10	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.4	5.0	7.0	0.10 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4	5.3	7.0	0.10
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	16.29 ¹⁾	68.81 ¹⁾	77.91 ¹⁾	1.197 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.1	2.3 ²⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.5	3.5	7.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2 ²⁾	4.8	6.6	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.2	3.5 ²⁾	7.3	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)				
002	Grond (AS3000)	MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)				
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.7 ¹⁾	15 ¹⁾	26.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	17	10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20	35	43	9
fractie C30-C40	mg/kgds		18	28	38 ⁴⁾	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	80	90	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanuur)	µg/kgds	Q		0.3		
PFPeA (perfluorpentaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	µg/kgds	Q		0.5		
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.6 ³⁾		
PFNA (perfluornonaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonuur)	µg/kgds	Q		0.2		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonuur)	µg/kgds	Q		0.2		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.4 ³⁾		

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)
003	Grond (AS3000)	MM03 06 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1		
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q		<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0524924	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
001	O0524922	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
001	O0527399	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
001	O0527365	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
002	O0527364	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
002	O0524916	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
002	O0527385	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
002	O0527366	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
003	O0527369	08-05-2023	08-05-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Blad 8 van 12

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0526987	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
004	O0524917	08-05-2023	08-05-2023	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	O0527379	08-05-2023	08-05-2023	ALC201
004	O0527381	08-05-2023	08-05-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

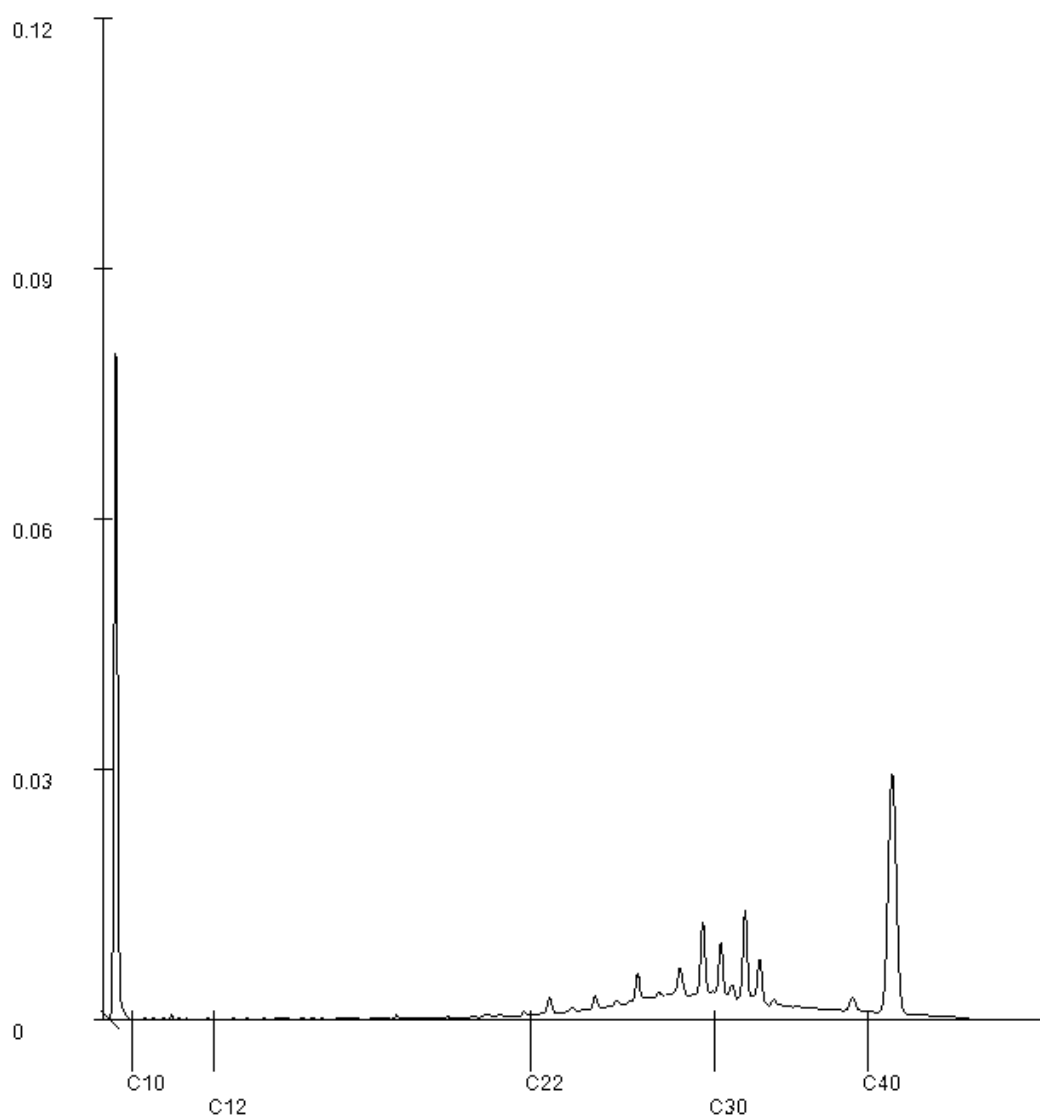
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

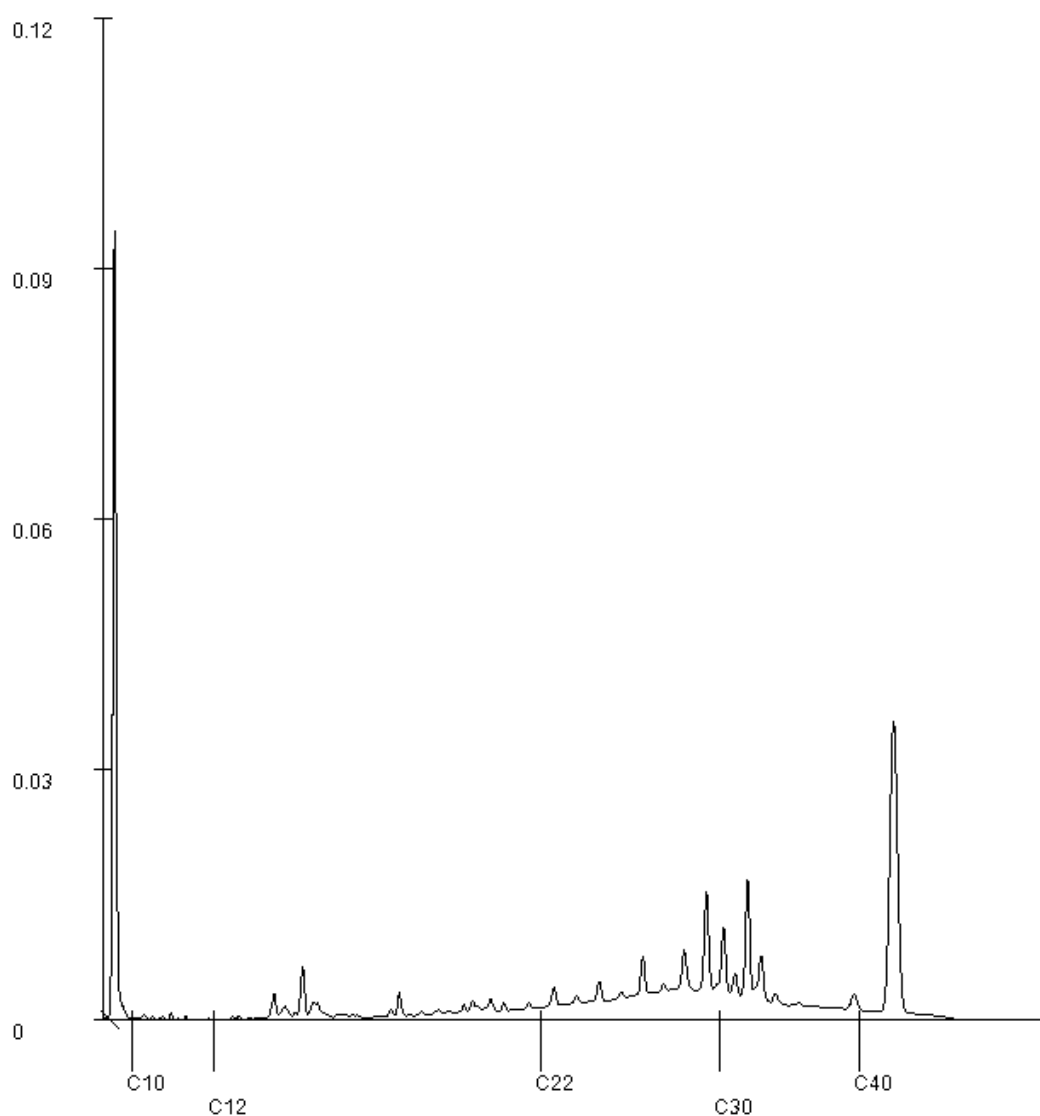
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM03 06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

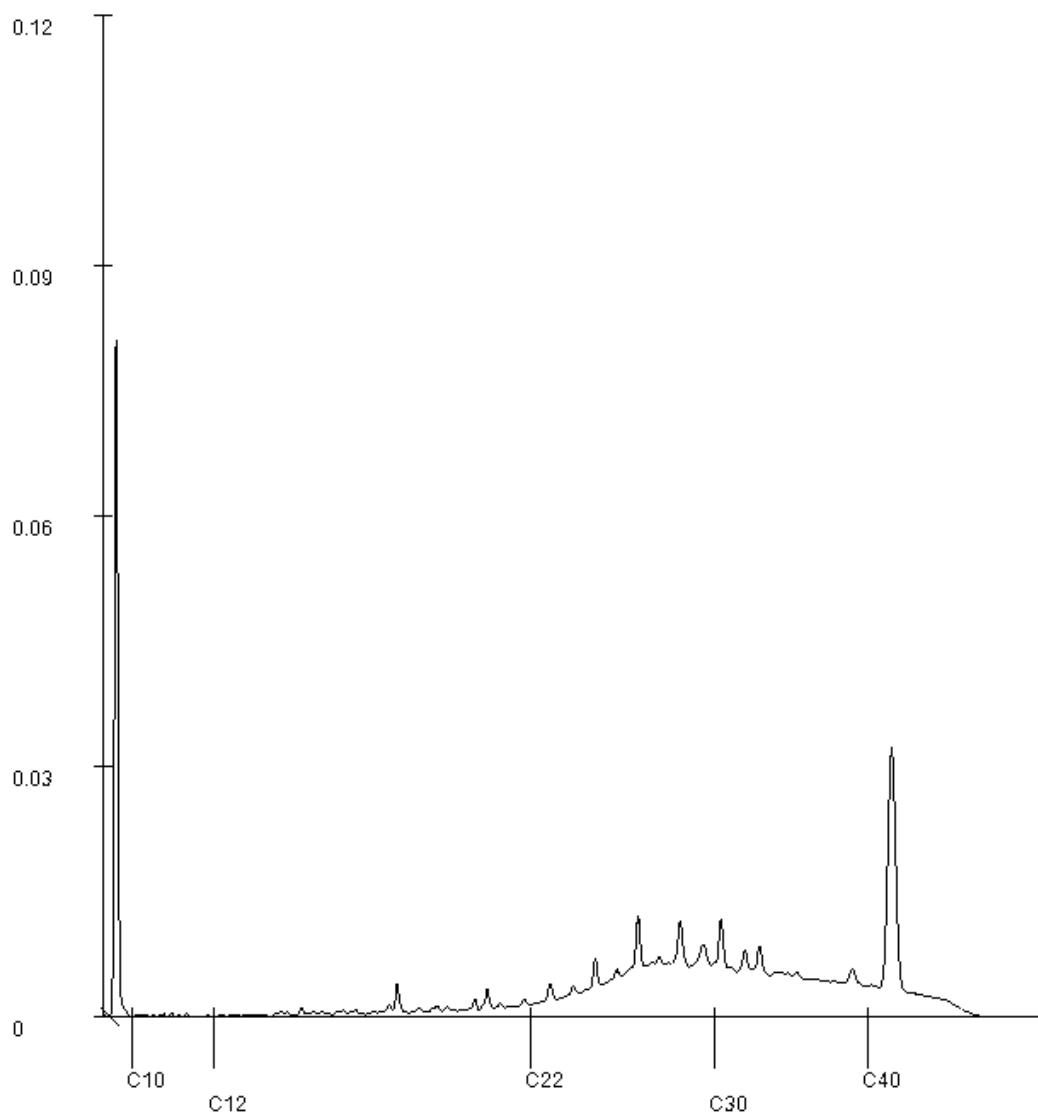
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865376 - 1

Orderdatum 08-05-2023

Startdatum 08-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

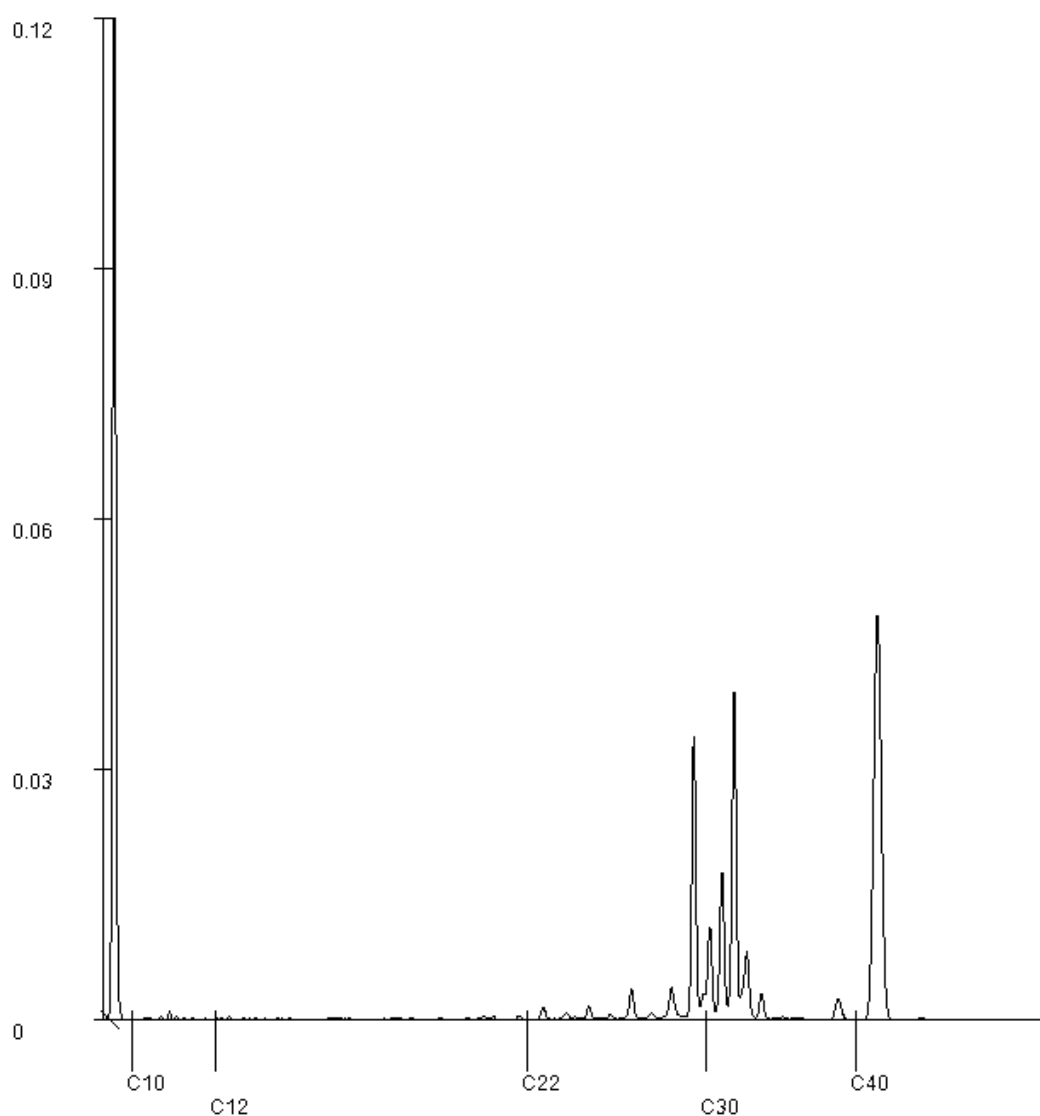
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Bijlage 7 Analysecertificaten asbest

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Zernikelaan 8

9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 58 te Gorredijk (asbest)
Uw projectnummer : 23300390
SGS rapportnummer : 13865615, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-05-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23300390. 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,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (asbest)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865615 - 1

Orderdatum 09-05-2023

Startdatum 09-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MA06 06 (0-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		4.15
in behandeling genomen gewicht	kg		4.15
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		3137 ¹⁾
droge stof	gew.-%		87.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.35
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (asbest)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865615 - 1

Orderdatum 09-05-2023

Startdatum 09-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (asbest)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13865615 - 1

Orderdatum 09-05-2023

Startdatum 09-05-2023

Rapportagedatum 15-05-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2181086	08-05-2023	08-05-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13865615-001

Datum analyse: 15-05-2023

Projectnummer: 23300390

Projectnaam: 23300390

Monsteromschrijving: MA06 06 (0-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.35		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	3614	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	3137	g	
totaal gewicht voor drogen	4150	g	
droge stof	87.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	80	100														
20-31.5	105	100														
8-20	444	100														
4-8	385	100														
2-4	142	100														
1-2	97	87.0														0.09
0.5-1	190	32.3														0.3
<0.5	1878															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 8 Analysecertificaten grondwater

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Zernikelaan 8

9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)
Uw projectnummer : 23300390
SGS rapportnummer : 13870177, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-05-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23300390. 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,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13870177 - 1

Orderdatum 16-05-2023

Startdatum 16-05-2023

Rapportagedatum 21-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	05 05 (120-220)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	44	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.4	
zink	µg/l	S	21	
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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13870177 - 1

Orderdatum 16-05-2023

Startdatum 16-05-2023

Rapportagedatum 21-05-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	05 05 (120-220)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13870177 - 1

Orderdatum 16-05-2023

Startdatum 16-05-2023

Rapportagedatum 21-05-2023

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Ellen Moedt

Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)

Projectnummer 23300390

Rapportnummer 13870177 - 1

Orderdatum 16-05-2023

Startdatum 16-05-2023

Rapportagedatum 21-05-2023

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
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	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)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7225641	15-05-2023	15-05-2023	ALC236
001	B2139446	15-05-2023	15-05-2023	ALC204

Paraaf :



Bijlage 9 Toetsingsresultaten grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2023 - 09:19)

Projectcode	23300390
Projectnaam	Stationsweg 58 te Gorredijk
Monsteromschrijving	MM01 01 (0-50) 02 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	75.5	75.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5	-	-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	2.5		-
---------------	---------	-----	--	---

METALEN

barium*	mg/kg	38	139	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.316	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.8	9.33	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	35.1	<=AW-0.03	
kwik*	mg/kg	0.11	0.153	WO	0.00
lood	mg/kg	80	118	WO	0.14
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	30.8	<=AW-0.06	
zink	mg/kg	81	174	WO	0.06

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-	-
fenantreen	mg/kg	2.1	2.1	-	-
antraceen	mg/kg	0.62	0.62	-	-
fluoranteen	mg/kg	4.0	4	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.9	1.9	-	-
chryseen	mg/kg	1.7	1.7	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.0	2	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	1.4	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.29	16.3	IN	0.38

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 138	ug/kg	2.5	5	-	-
PCB 153	ug/kg	3.2	6.4	-	-
PCB 180	ug/kg	3.2	6.4	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.7	23.4	WO	0.00

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	20	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	80	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13865376-001	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2023 - 09:19)

Projectcode	23300390
Projectnaam	Stationsweg 58 te Gorredijk
Monsteromschrijving	MM02 04 (0-30) 05 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	76.2	76.2		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		-
---------------	---------	----	--------------	--	---

METALEN

barium*	mg/kg	62	240	--	
cadmium	mg/kg	0.54	0.689	WO	0.01
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	43	70.5	IN	0.20
kwik*	mg/kg	0.28	0.379	WO	0.01
lood	mg/kg	170	235	IN	0.38
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.5	21.9	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	370	736	>I	1.03

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.21	0.21	-	-
fenantreen	mg/kg	8.9	8.9	-	-
antraceen	mg/kg	2.4	2.4	-	-
fluoranteen	mg/kg	18	18	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.9	8.9	-	-
chryseen	mg/kg	7.8	7.8	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.2	4.2	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.1	8.1	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.0	5	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.3	5.3	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	68.8	68.8	>I	1.75

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 101	ug/kg	1.1	1.15	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 138	ug/kg	3.5	3.65	-	-
PCB 153	ug/kg	4.8	5	-	-
PCB 180	ug/kg	3.5	3.65	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15	15.6	<=AW	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	17	17.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	35	36.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	28	29.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	83.3	<=AW-0.02	

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	□	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6	□	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13865376-002	MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2023 - 09:19)

Projectcode	23300390
Projectnaam	Stationsweg 58 te Gorredijk
Monsteromschrijving	MM03 06 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	80.3	80.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7	-	-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0	-
---------------	------------	-----	---

METALEN

barium*	mg/kg	62	240	--	
cadmium	mg/kg	0.28	0.392	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	29	51.2	WO	0.07
kwik*	mg/kg	0.09	0.124	<=AW0.00	
lood	mg/kg	150	216	IN	0.35
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.1	20.7	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	140	295	IN	0.27

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
fenantreen	mg/kg	8.3	8.3	-	-
antraceen	mg/kg	2.6	2.6	-	-
fluoranteen	mg/kg	19	19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	10	-	-
chryseen	mg/kg	8.4	8.4	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.5	5.5	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	10	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	7.0	7	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	7.0	7	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	77.91	77.9	>I	1.98

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 101	ug/kg	2.3	3.29	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 138	ug/kg	7.9	11.3	-	-
PCB 153	ug/kg	6.6	9.43	-	-
PCB 180	ug/kg	7.3	10.4	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	37.4	WO	0.02

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	14.3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	43	61.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	38	54.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	129	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13865376-003	MM03 06 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2023 - 09:19)

Projectcode 23300390
Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk
Monsteromschrijving MM04 03 (70-100) 05
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	78.9	78.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9	-	-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-
---------------	---------	----	----	---

METALEN

barium*	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06
koper	mg/kg	<5	6.8	<=AW-0.22
kwik*	mg/kg	<0.050	0.0495	<=AW0.00
lood	mg/kg	11	16.7	<=AW-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44
zink	mg/kg	<20	31.7	<=AW-0.19

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.197	1.2	<=AW-0.01	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.79	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.6	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	23.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	38.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	51.3	<=AW-0.03	

Monstercode 13865376-004
Monsteromschrijving MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)

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
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

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
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

*	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-

**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: 16-05-2023 - 09:20)

Projectcode 23300390
Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk
Monsteromschrijving MM01 01 (0-50) 02 (
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-	
droge stof	%	75.5	75.5	-	
gewicht artefacten	g	<1		-	
aard van de artefacten	-	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5	-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS2.5	2.5		-	
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	38	139	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.316	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.8	9.33	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	35.1	<=AW-0.03	
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.153	WO	0.00
lood	mg/kg	80	118	WO	0.14
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	30.8	<=AW-0.06	
zink	mg/kg	81	174	WO	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-	-
fenantreen	mg/kg	2.1	2.1	-	-
antraceen	mg/kg	0.62	0.62	-	-
fluoranteen	mg/kg	4.0	4	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.9	1.9	-	-
chryseen	mg/kg	1.7	1.7	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	1.1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.0	2	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	1.4	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	1.4	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.29	16.3	IN	0.38
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.4	-	-
PCB 138	ug/kg	2.5	5	-	-
PCB 153	ug/kg	3.2	6.4	-	-
PCB 180	ug/kg	3.2	6.4	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.7	23.4	WO	0.00
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	20	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	36	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	80	<=AW-0.02	

Monstercode 13865376-001
Monsteromschrijving MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 09 (0-40)

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: 16-05-2023 - 09:20)

Projectcode 23300390
 Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk
 Monsteromschrijving MM02 04 (0-30) 05 (
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-
droge stof	%	76.2	76.2		
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		-
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	62	240	--	
cadmium	mg/kg	0.54	0.689	WO	0.01
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	43	70.5	IN	0.20
kwik ^o	mg/kg	0.28	0.379	WO	0.01
lood	mg/kg	170	235	IN	0.38
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.5	21.9	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	370	736	NT>I	1.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.21	0.21	-	-
fenantreen	mg/kg	8.9	8.9	-	-
antraceen	mg/kg	2.4	2.4	-	-
fluoranteen	mg/kg	18	18	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.9	8.9	-	-
chryseen	mg/kg	7.8	7.8	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.2	4.2	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.1	8.1	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.0	5	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.3	5.3	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	68.81	68.8	NT>I	1.75
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 101	ug/kg	1.1	1.15	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-	-
PCB 138	ug/kg	3.5	3.65	-	-
PCB 153	ug/kg	4.8	5	-	-
PCB 180	ug/kg	3.5	3.65	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15	15.6	<=AW	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	17	17.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	35	36.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	28	29.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	83.3	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0.3	0.3	▣	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	0.5	0.5	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6	▣	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13865376-002	MM02 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-40)

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: 16-05-2023 - 09:20)

Projectcode 23300390
 Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk
 Monsteromschrijving MM03 06 (0-50)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	80.3	80.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.0	2.0	-	-
METALEN					
barium*	mg/kg	62	240	--	-
cadmium	mg/kg	0.28	0.392	<=AW-0.02	-
kobalt	mg/kg	2.1	7.38	<=AW-0.04	-
koper	mg/kg	29	51.2	WO	0.07
kwik*	mg/kg	0.09	0.124	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	150	216	IN	0.35
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	7.1	20.7	<=AW-0.22	-
zink	mg/kg	140	295	IN	0.27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
fenantreen	mg/kg	8.3	8.3	-	-
antraceen	mg/kg	2.6	2.6	-	-
fluoranteen	mg/kg	19	19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	10	-	-
chryseen	mg/kg	8.4	8.4	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.5	5.5	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	10	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	7.0	7	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	7.0	7	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	77.91	77.9	NT>I	1.98
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 101	ug/kg	2.3	3.29	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 138	ug/kg	7.9	11.3	-	-
PCB 153	ug/kg	6.6	9.43	-	-
PCB 180	ug/kg	7.3	10.4	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26.2	37.4	WO	0.02
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	14.3	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	43	61.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	38	54.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	129	<=AW-0.01	-

Monstercode 13865376-003
 Monsteromschrijving MM03 06 (0-50)

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: 16-05-2023 - 09:20)

Projectcode 23300390
 Projectnaam Stationsweg 58 te Gorredijk
 Monsteromschrijving MM04 03 (70-100) 05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	78.9	78.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9	-	-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS <2 <2 -

METALEN

barium*	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.8	<=AW-0.22	
kwik*	mg/kg	<0.050	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.7	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	31.7	<=AW-0.19	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-	-
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.197	1.2	<=AW-0.01	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.79	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.79	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.6	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	9	23.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	38.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	51.3	<=AW-0.03	

Monstercode 13865376-004
 Monsteromschrijving MM04 03 (70-100) 05 (100-130) 06 (60-100) 07 (100-150)

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
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (\text{BT} - (\text{S of AW})) / (I - (\text{S of AW}))$

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
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
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) 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
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* 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>

Bijlage 10 Toetsingsresultaten grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-05-2023 - 08:45)

Projectcode	23300390
Projectnaam	Stationsweg 58 te Gorredijk (gw)
Monsteromschrijving	05 05 (120-220)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	44	44	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	2.8	2.8	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	3.4	3.4	<=S	-
zink	ug/l	21	21	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13870177-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13870177-001	05 05 (120-220)

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

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Bijlage 5 Watertoets

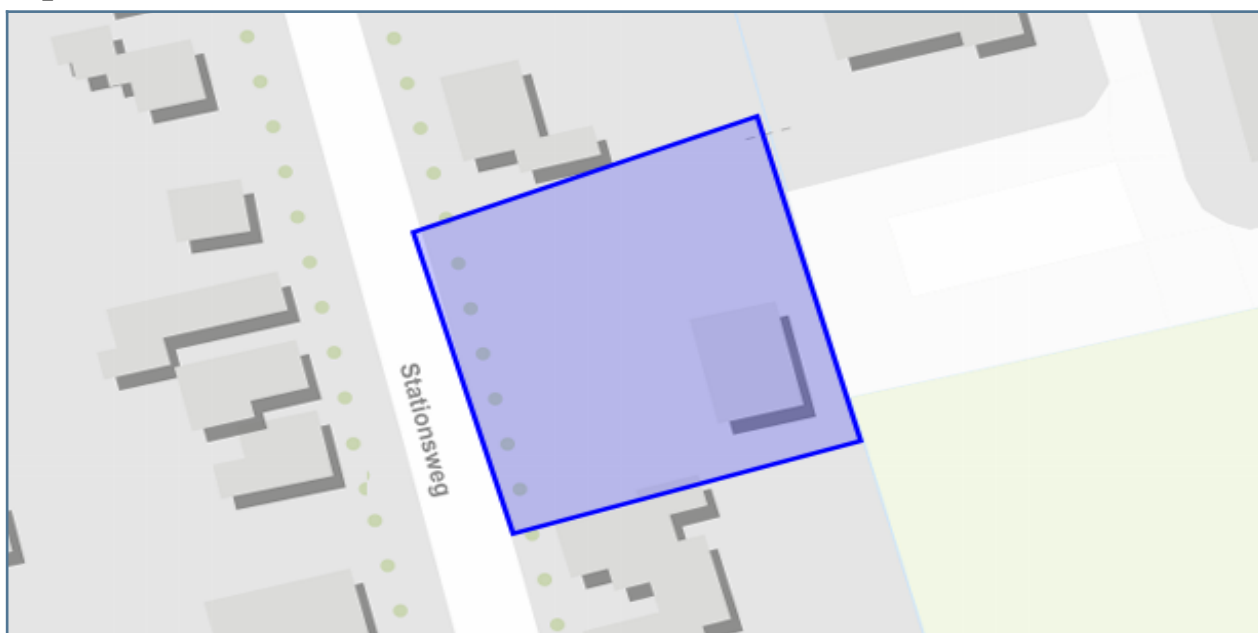
Digitale watertoets

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van ja
bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van
bebouwing en ruimte?

Details

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Wat moet ik doen?

Je hoeft geen verdere actie te ondernemen. Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt namelijk dat je plan geen invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

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

Toename verharding

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

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Gorredijk - Stationsweg 58 met identificatienummer NL.IMRO.0086.05BPStationsweg58-0201 van de gemeente Opsterland;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aanduiding:

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

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan- of uitbouw:

een aan het (hoofd)gebouw aanwezig gebouw dat ruimtelijk ondergeschikt is aan dat (hoofd)gebouw, maar in functioneel opzicht deel uitmaakt van dat (hoofd)gebouw;

1.6 aangebouwd bijgebouw:

een aan het (hoofd)gebouw aanwezig gebouw dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen (hoofd)gebouw en ten dienste staat van dat (hoofd)gebouw;

1.7 aan-huis-verbonden beroep:

een beroep, dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend en dat is gericht op het verlenen van diensten;

1.8 bebouwing:

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

1.9 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een aan-huis-verbonden beroep c.q. een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.10 bestaand:

bestaand op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;

1.11 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.12 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.13 bijgebouw:

een gebouw, dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen (hoofd)gebouw en ten dienste staat van dat (hoofd)gebouw;

1.14 bouwen:

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

1.15 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.16 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.17 bouwperceel:

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

1.18 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.19 bouwvlak:

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

1.20 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.21 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.22 detailhandel:

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

1.23 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.24 gebouw:

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

1.25 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

1.26 geluidsgevoelige objecten:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige objecten of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.27 geluidszoneringsplichtige inrichting:

een inrichting bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.28 hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.29 hoofdgebouw:

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

1.30 huishouden:

één of meer personen in een woning of een woonruimte, waarbij, indien er sprake is van meerdere personen, continuïteit in de samenstelling van de bewoners is en onderlinge verbondenheid tussen de bewoners door het gemeenschappelijk gebruiken van voorzieningen, zoals woonkamer, keuken en sanitair;

1.31 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander daarmee vergelijkbaar voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.32 kap:

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

1.33 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:

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

1.34 kunstobject:

voortbrengsel van de beeldende kunsten;

1.35 kunstwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde ten behoeve van civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct, een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.36 nutsvoorzieningen:

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

1.37 overkapping:

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

1.38 peil:

het aansluitend afgewerkte terrein, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;

1.39 permanente bewoning:

bewoning als hoofdverblijf binnen de vaste woonplaats;

1.40 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.41 prostitutiebedrijf:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht. Onder een prostitutiebedrijf wordt in ieder geval verstaan: een erotische massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, of een daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.42 voorkeursgrenswaarde:

de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.43 vrijstaand bijgebouw:

een vrijstaand gebouw dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen (hoofd)gebouw en ten dienste staat van dat (hoofd)gebouw;

1.44 woning:

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

1.45 woonhuis:

een gebouw dat één woning omvat.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.5 de oppervlakte van een gebouw:

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

2.6 de oppervlakte van een overkapping:

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping;

2.7 de afstand van een gebouw tot de (zijdelingse) bouwperceelgrens:

de kortste afstand van enig punt van een gebouw tot de (zijdelingse) bouwperceelgrens.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons, balkonhekken en overstekende daken en daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen bouwonderdelen, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen en -hoogten niet meer dan 1 meter bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep;
- b. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;

met daaraan ondergeschikt:

- c. woonstraten;
- d. voet- en rijwielpaden;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. speelvoorzieningen;
- g. groenvoorzieningen;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- i. nutsvoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

- j. tuinen, erven en terreinen;
- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken geldt de volgende regel:

- de gezamenlijke oppervlakte van de bouwwerken zal ten hoogste 50% van het bouwperceel bedragen.

3.2.2 Gebouwen en overkappingen

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

- een gebouw of overkapping zal binnen het bouwvlak worden gebouwd.

3.2.3 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. het aantal hoofdgebouwen zal ten hoogste 1 bedragen;
- c. de oppervlakte per hoofdgebouw zal ten hoogste 150 m² bedragen, tenzij de bestaande oppervlakte groter is, in welk geval de bestaande oppervlakte als maximum geldt;
- d. de voorgevel van het hoofdgebouw zal ten hoogste twee meter achter de naar de weg gekeerde bouwgrens worden gebouwd, tenzij een hoofdgebouw in de bestaande situatie op meer dan twee meter achter de naar de weg gekeerde bouwgrens is gebouwd;
- e. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelgrens zal ten minste 3,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand kleiner is, in welk geval de bestaande afstand als minimale afstand geldt;
- f. de afstand van een hoofdgebouw tot de achterperceelgrens zal ten minste 5,00 m bedragen, tenzij de bestaande afstand kleiner is, in welk geval de bestaande afstand als minimale afstand geldt;

- g. een hoofdgebouw zal vrijstaand worden gebouwd;
- h. de goothoogte van een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 4,5 m;
- i. de bouwhoogte van een hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 10,00 m;
- j. de dakhelling van een hoofdgebouw bedraagt ten minste 30° en ten hoogste 60°, tenzij het hoofdgebouw in de bestaande situatie is voorzien van een plat dak, in welk geval een plat dak is toegestaan.

3.2.4 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zullen ten minste 1,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, de bijgebouwen en de overkappingen bij een hoofdgebouw zal ten hoogste 100 m² bedragen, met inachtneming van de volgende regel:
 - 1. de gezamenlijke oppervlakte zal ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel gelegen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw, bedragen;
- c. de goothoogte van een aan- of uitbouw, een aangebouwd bijgebouw of een aangebouwde overkapping zal ten hoogste gelijk zijn aan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw plus 0,30 m;
- d. de goothoogte van een vrijstaand bijgebouw of een vrijstaande overkapping zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- e. indien een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping wordt voorzien van een kap, zal de dakhelling ten hoogste de dakhelling van het hoofdgebouw bedragen.

3.2.5 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
- b. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. de woonsituatie;
- b. de milieusituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

3.4 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 3.2.2 in die zin dat een gebouw of overkapping gedeeltelijk buiten het bouwvlak wordt gebouwd;
- b. het bepaalde in lid 3.2.3 sub e in die zin dat de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelgrens wordt verkleind;

- c. het bepaalde in lid 3.2.3 sub g in die zin dat de hoofdgebouwen in rijen van ten hoogste 4 hoofdgebouwen aan-een worden gebouwd;
- d. het bepaalde in lid 3.2.3 sub h in die zin dat de goothoogte van een hoofdgebouw wordt vergroot tot ten hoogste 7,00 m;
- e. het bepaalde in lid 3.2.3 sub j in die zin dat de dakhelling van een hoofdgebouw wordt verkleind c.q. dat een hoofdgebouw (gedeeltelijk) wordt voorzien van een plat dak;
- f. het bepaalde in lid 3.2.3 sub j in die zin dat de dakhelling van hoofdgebouwen wordt vergroot tot ten hoogste 80°;
- g. het bepaalde in lid 3.2.2 en lid 3.2.4 sub a en in die zin dat een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping minder dan 1,00 m achter dan wel vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan wordt gebouwd;
- h. het bepaalde in lid 3.2.4 sub b in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een hoofdgebouw wordt vergroot tot ten hoogste 150 m², mits:
 - 1. de oppervlakte van het bouwperceel ten minste 1.000 m² bedraagt;
 - 2. ten aanzien van het gebruik van gebouwen het bepaalde in lid 3.5.1 sub e en lid 3.6 sub b onverminderd van toepassing blijft;
- i. het bepaalde in lid 3.2.4 sub c in die zin dat de goothoogte van een aan- of uitbouw, een aangebouwd bijgebouw of een aangebouwde overkapping wordt vergroot, mits dit voor een hoofdgebouw vanuit architectonische overwegingen aanvaardbaar is en de verhoging bijdraagt tot een ruimtelijke versterking van een straat of straatwand.

3.5 Specifieke gebruiksregels

3.5.1 Strijdig gebruik

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

- a. het gebruik van een hoofdgebouw voor meer dan één woning;
- b. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijvigheid, anders dan in de vorm van een aan-huis-verbonden beroep;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep, zodanig dat de bedrijfsvloeroppervlakte:
 - 1. meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen op het bouwperceel;
 - 2. meer bedraagt dan 50 m²;
- f. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor horecabedrijven;
- g. het gebruik van gronden en bouwwerken voor geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en vuurwerkbedrijven.

3.5.2 Voorwaardelijke verplichting

Het gebruik van gronden en bouwwerken in het plangebied conform de bestemming 'Wonen' is niet toegestaan voordat de verontreinigende grond in het plangebied is gesaneerd overeenkomstig het bepaalde in bijlage 4.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. het bepaalde in lid 3.5.1 sub b in die zin dat vrijstaande bijgebouwen worden gebruikt als woning, mits:
 1. er aantoonbaar sprake is van een zorgbehoefte, welke tijdelijk van aard is;
 2. er sprake blijft van één huishouden;
 3. het gebruik van het bijgebouw als afhankelijke woonruimte geen onevenredige afbreuk doet aan de woonsituatie, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- b. het bepaalde in lid 3.5 sub c en d in die zin dat de gebouwen worden gebruikt ten behoeve van kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten die zijn genoemd in bijlage 1 mits:
 1. de bedrijfsvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen op het bouwperceel, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte niet meer dan 50 m² mag bedragen;
 2. de woonfunctie niet onevenredig wordt aangetast;
 3. het uiterlijk van de betreffende woning niet wordt aangetast;
 4. er voldoende bergruimte in of bij de woning overblijft;
 5. het beroep/bedrijf wordt uitgeoefend door in ieder geval de hoofdbewoner(s) van de woning. Ten behoeve van ondersteuning (o.a. administratie) mogen maximaal 2 personen in dienst zijn. De bedrijfstechnische of -economische noodzaak hiertoe moet worden aangetoond;
 6. het niet gaat om vormen van detailhandel en/of horeca, tenzij het detailhandel betreft welke ondergeschikt is aan de kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
 7. het parkeren op eigen erf plaatsvindt. Indien dit niet mogelijk is, mag de parkeerdruk in de naaste omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteit niet onevenredig toenemen;
 8. de verkeersdruk in de naaste omgeving niet onevenredig toeneemt.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbelregel

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

Artikel 5 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen mogen in afwijking van het plan en de bestemmingen in deze regels uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 m.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

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

- a. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- b. het storten van puin en afvalstoffen;
- c. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een prostitutiebedrijf.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
- c. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels in die zin dat openbare (nuts)-gebouwtjes en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes worden gebouwd, mits de inhoud per gebouwtje ten hoogste 75 m³ zal bedragen;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvangst- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 40,00 m, mits zoveel mogelijk wordt aangesloten bij bestaande verticale elementen, zoals gebouwen, torens en bestaande masten;
- g. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zonne-energiemasten wordt vergroot tot ten hoogste 15,00 m;
- h. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. deze vergroting niet meer dan 20 m² per plaatselijke verhoging bedraagt;
 2. de vergroting leidt tot een bouwhoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt.

Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

8.1 geluidzone - industrie

8.1.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'geluidzone - industrie' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten vanwege de geluidszoneringsplichtige inrichtingen op het industrieterrein Overtoom te Gorredijk.

8.1.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' geldt voor het bouwen van gebouwen de volgende aanvullende regel:

- een op grond van de daar voorkomende bestemmingen toelaatbaar gebouw, of de uitbreiding daarvan, welke aangemerkt kan worden als een geluidsgevoelig object, mag slechts worden gebouwd indien de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein op de gevels van dit gebouw niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde.

8.1.3 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend:

- het gebruik van niet-geluidsgevoelige objecten als geluidsgevoelig object.

8.1.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' geluidsgevoelige objecten worden gebouwd dan wel een niet-geluidsgevoelig objecten wordt gebruikt als geluidsgevoelig object, mits de geluidbelasting vanwege het industrieterrein op de gevels van deze objecten niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde.

Artikel 9 Overige regels

9.1 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

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

10.2 Overgangsrecht gebruik

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

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het bestemmingsplan Gorredijk - Stationsweg 58
van de gemeente Opsterland.**

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst met kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

LIJST MET KLEINSCHALIGE BEDRIJFSMATIGE ACTIVITEITEN

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofferderij

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

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten
behoefte van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

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

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerp bureaus

Reclame-ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder:

assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening, waaronder:

kappersbedrijf / hondentrimsalon
schoonheidssalon
pedicure

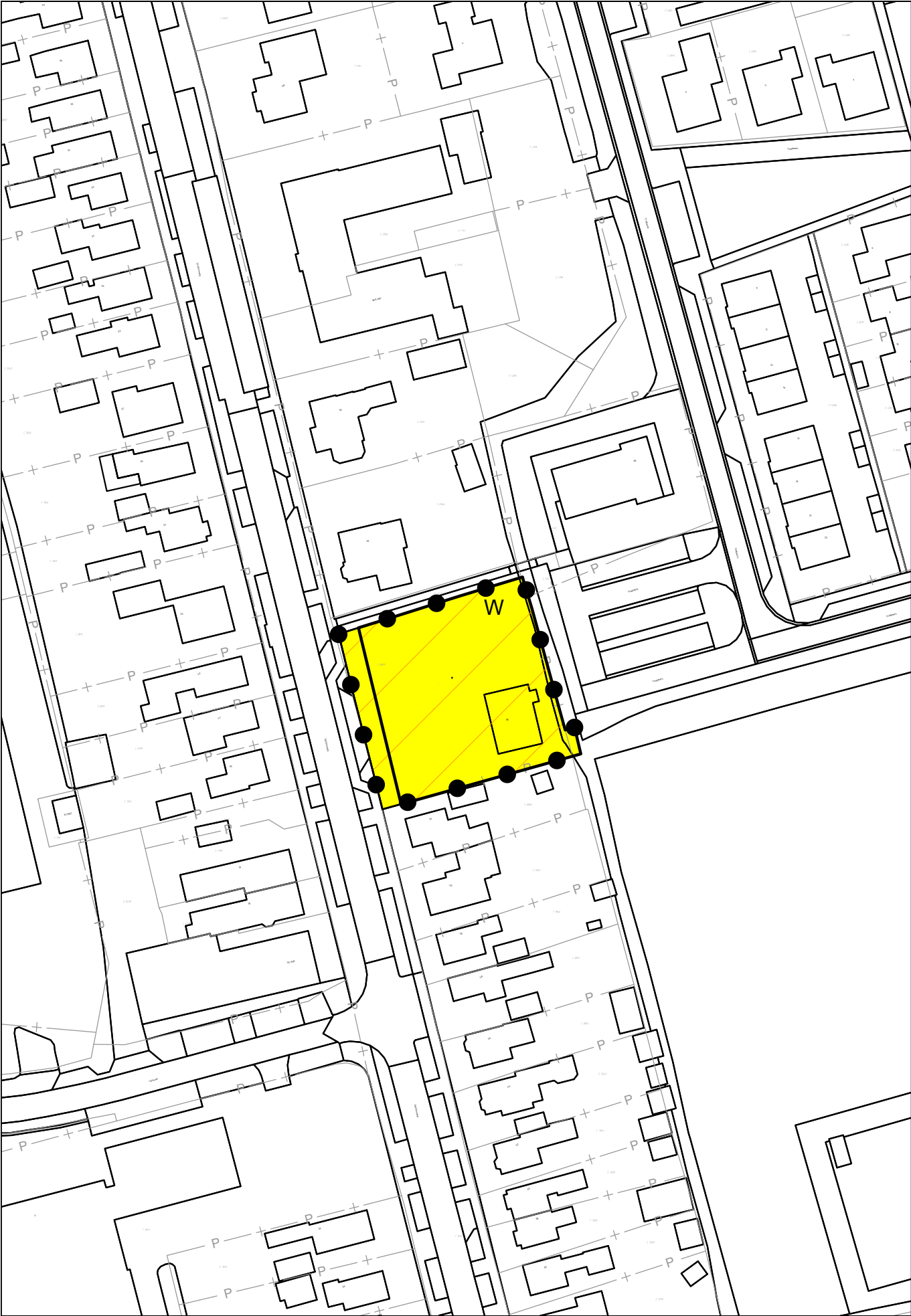
Onderwijs

autorijsschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of
laboratorium

Cultureel

atelier
galerie

Verbeelding



- Plangebied
- Enkelbestemmingen
- Gebiedsaanduidingen
- Bouwvlakken



Plangebied



Wonen



geluidzone - industrie



bouwvlak

Gemeente Opsterland
Gorredijk - Stationsweg 58

Bestemmingsplan

PROJECT 20230963
FORMAAT A3
SCHAAL 1:1.000
KAART 1/1
GETEKEND FJP
IDN NL.IMRO.0086.05BPStationsweg58-0201

Vastgesteld
Ontwerp 12-10-2023
Voorontwerp -----
Concept 29-08-2023

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl

