bestemmingsplan Giethoorn - Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40

ontwerp

Steenwijkerland



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan

Giethoorn - Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40

ontwerp

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Planologisch regime 7
1.3 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **9**
2.1 Ligging en begrenzing 9
2.2 Huidig gebruik 10
2.3 Toekomstig gebruik 11

Hoofdstuk 3 Beleid **13**
3.1 Rijksbeleid 13
3.2 Provincie 13
3.3 Gemeente 16

Hoofdstuk 4 Onderzoek **21**
4.1 Geluid 21
4.2 Luchtkwaliteit 21
4.3 Bodem 22
4.4 Milieuzonering 23
4.5 Externe veiligheid 24
4.6 Archeologie 25
4.7 Cultuurhistorie 26
4.8 Ecologie 27
4.9 Water 29
4.10 Ladder duurzame verstedelijking 30
4.11 M.e.r.-beoordeling 30
4.12 Verkeer en parkeren 31

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving **33**
5.1 Algemeen 33
5.2 Bestemmingsregels 33

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid **37**

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **39**

Bijlagen bij de toelichting **41**

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan **43**

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek **49**

Bijlage 3 Watertoets **125**

Bijlage 4 Ecologische quickscan **131**

Bijlage 5 AERIUS-berekening Cornelisgracht - rapportage **159**

Bijlage 6 AERIUS-berekening Cornelisgracht - bijlage bij rapportage **189**

Bijlage 7 AERIUS-berekening Dwarsgracht - rapportage **203**

Bijlage 8 AERIUS-berekening Dwarsgracht - bijlage bij rapportage **229**

Regels **243**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 245
Artikel 1 Begrippen 245
Artikel 2 Wijze van meten 255

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 257
Artikel 3 Tuin 257
Artikel 4 Tuin - 2 259
Artikel 5 Wonen 261
Artikel 6 Wonen - Buitengebied 269
Artikel 7 Waarde - Archeologie 2 277
Artikel 8 Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht 279

Hoofdstuk 3 Algemene regels 283
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 283
Artikel 10 Algemene gebruiksregels 285
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 287
Artikel 12 Algemene wijzigingsregels 289
Artikel 13 Overige regels 291

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 293
Artikel 14 Overgangsrecht 293
Artikel 15 Slotregel 295

Bijlagen bij de regels **297**

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan Dwarsgracht 13/13a Giethoorn 298

Bijlage 2 Overzicht aan huis verbonden beroepen en bedrijven 303

Bijlage 3 Kappenkaart Dwarsgracht 307

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op het perceel Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40 te Giethoorn. Aan de Dwarsgracht 13 is een reparatiebedrijf (rietmachines en buitenboordmotoren) met bedrijfswoning gelegen. Initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsactiviteiten op dit perceel aan de Dwarsgracht te beëindigen. De bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Initiatiefnemer wenst de huidige bedrijfsbestemming van het perceel te wijzigen naar een woonbestemming. Op het perceel komt een tweetal bouwvlakken te liggen: één voor de bedrijfswoning die wordt omgezet in een reguliere woning en één voor een nieuw te bouwen woning.

De bedrijfsactiviteiten van het reparatiebedrijf worden voortgezet op het perceel aan de Cornelisgracht 40, dat nu een woonbestemming met twee woningen heeft. Één van de twee woningen is in de ligboxenstal gerealiseerd; deze woning wordt opgeheven. Het aantal woningen zal aldus worden verminderd tot één. De bestemming van dit perceel zal worden gewijzigd zodat het bedrijf hier planologisch is toegestaan. De bedrijfsruimte zal worden gevestigd in de voormalige ligboxenstal, gelegen achter de woning.

Het initiatief past niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Daarom is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Planologisch regime

Het perceel aan de Dwarsgracht 13 is onderdeel van het bestemmingsplan 'Dwarsgracht en Jonen' (vastgesteld op 18 juni 2013). Hierin heeft het perceel de bestemmingen 'Bedrijf', 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht'. Ook bevat het perceel een bouwvlak en heeft het de aanduidingen 'bedrijfswoning' en 'specifieke vorm van bedrijf - reparatiebedrijf'. Daarnaast geldt er een gevellijn en een maatvoering van een maximum bebouwingspercentage van 50% terrein.

Het perceel Cornelisgracht 40 is onderdeel van de beheersverordening 'Buitengebied Steenwijkerland 2014' (vastgesteld op 9 december 2014). Hierin heeft het perceel de bestemmingen 'Wonen - Buitengebied', 'Waarde - Archeologie 2' en 'Tuin'. Daarnaast geldt de aanduiding 'bijgebouwen'. Ook bevat het perceel een bouwvlak en een maatvoering van een minimale goothoogte van 1,5 tot een maximale goothoogte van 2,5 meter.

Daarnaast geldt een voorbereidingsbesluit 'Aanscherpen Planregels Wonen' (vastgesteld op 11 februari 2020) voor het plangebied. Het is verboden om het gebruik van gronden of bouwwerken, gelegen binnen een woonbestemming, zodanig te wijzigen dat sprake is van meer dan één huishouden per woning. Het is verboden het aantal huishoudens te laten toenemen.

De regels uit de beheersverordening 'Correctieve herziening beheersverordening Buitengebied' (vastgesteld op 25 mei 2021) en het ontwerp-bestemmingsplan 'Correctieve herziening wonen Giethoorn, Dwarsgracht en Jonen en overige plannen' (d.d. 17 mei 2021) worden overgenomen in voorliggend bestemmingsplan. Deze twee plannen bevatten een herziening ten aanzien van wonen, zodat de koppeling tussen de woonbestemming en het begrip woning wordt hersteld. Daarnaast wordt de maximale bouwhoogte voor de Cornelisgracht van 6,50 meter verhoogd naar 7,50 meter.

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk 2 wordt de huidige en toekomstige situatie van het plangebied beschreven. Het relevante ruimtelijk beleid op provinciaal en gemeentelijk niveau staat weergegeven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 is gewijd aan milieuaspecten. De juridische vormgeving staat omschreven in hoofdstuk 5. In de laatste hoofdstukken 6 en 7 komen de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aanbod.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ligging en begrenzing

Het perceel aan de Dwarsgracht 13 is onderdeel van de lintbebouwing van de kern Dwarsgracht, circa 3 kilometer ten westen van Giethoorn. De lintbebouwing is gelegen aan de dorpsgracht en is daarmee een zogenaamd waterdorp. Het perceel aan de Cornelisgracht ligt in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland, op circa 2 kilometer ten westen van Giethoorn. Op navolgende afbeeldingen is de ligging weergegeven. Het plangebied is globaal rood omlijnd.



Afbeelding 2.1: Plangebied perceel Dwarsgracht 13 Giethoorn (bron: GoogleMaps)



Afbeelding 2.2: Plangebied perceel Cornelisgracht 40 Giethoorn (bron: GoogleMaps)



Afbeelding 2.3: Ligging beide percelen ten opzichte van Giethoorn (links Dwarsgracht, rechts Cornelisgracht) (bron: GoogleMaps)

2.2 Huidig gebruik

Op het perceel aan de Dwarsgracht 13 is een reparatiebedrijf voor rietmachines en buitenboordmotoren gevestigd. Ook staat er een bijbehorende bedrijfswoning op het perceel.

Het perceel aan de Cornelisgracht 40 heeft een woonbestemming. Op het perceel zijn twee woningen

aanwezig; de voormalige bedrijfswoning en een appartement. Achter de woningen is (voormalige) agrarische bebouwing gelegen.

2.3 Toekomstig gebruik

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de functiewijziging van beide percelen.

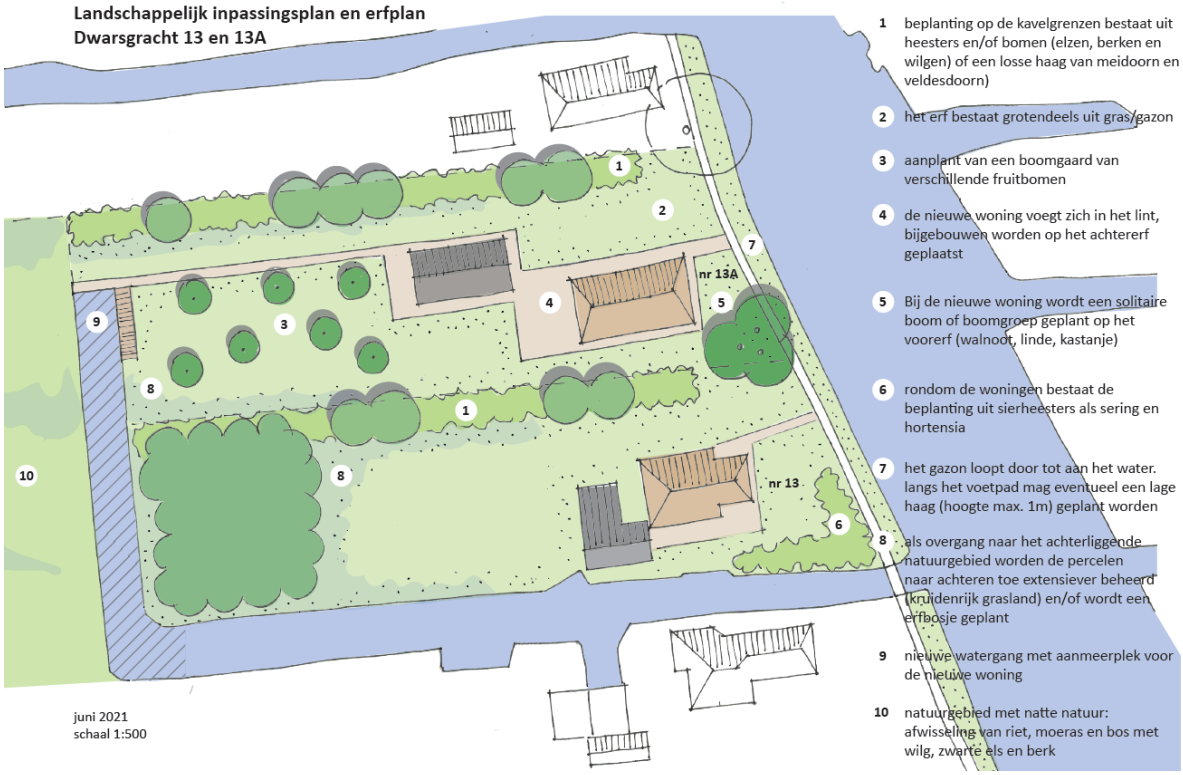
Dwarsgracht 13

De bedrijfsactiviteiten op het perceel aan de Dwarsgracht 13 worden beëindigd. De bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. De bedrijfswoning blijft behouden. Het perceel krijgt een woonbestemming. Op het perceel komt een tweetal bouwvlakken te liggen: één voor de bedrijfswoning die wordt omgezet in een reguliere woning en één voor een nieuw te bouwen woning.

Voor de herontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan en erfplan opgesteld, met een daarbij behorend beplantingsplan. Navolgend wordt het landschappelijk inpassingsplan en erfplan weergeven. Het landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan is opgenomen in Bijlage 1.

De woningen zijn alleen via het water ontsloten. Voor de nieuwe woning wordt een nieuwe watergang met aanmeerplek gerealiseerd. De kadastrale situatie wordt zodanig aangepast dat er twee min of meer gelijke percelen ontstaan.

De erven/tuinen aan de Dwarsgracht kenmerken zich door hun eenvoud. Het grootste deel van de tuinen bestaat uit gazon. De gazons lopen door tot aan de hoofdvaart. Erfafscheidingen tussen de percelen zijn altijd groen. Bij woningen staat vaak een grote solitaire boom of een boomgroep. Deze karakteristieken zijn in het landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan vertaald, welke als voorwaardelijke verplichting aan de bestemmingsplanregels worden gekoppeld. Ten behoeve van deze karakteristieken en het doorzicht wordt de achterzijde (de westkant) van het perceel bestemd als tuin.



Afbeelding 2.4: Landschappelijk inpassingsplan en erfplan Dwarsgracht 13/13a Giethoorn (bron: gemeente Steenwijkerland)

Cornelisgracht 40

Het bedrijf aan de Dwarsgracht 13 verplaatst zich naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. Het aantal

woningen op perceel wordt verminderd tot één; de woning in de ligboxenstal wordt opgeheven. De bestemming van dit perceel zal worden gewijzigd zodat het bedrijf hier planologisch is toegestaan. Het bedrijf vestigt zich op het perceel in bestaande bebouwing ten oosten van de woning(en), in de ligboxenstal. Het vestigen van het bedrijf aan de Cornelisgracht 40 betreft slechts inpandige werkzaamheden. Het bedrijf wordt in de bestemmingsplanregels mogelijk gemaakt. Verder behoudt het perceel zijn vigerende bestemmingen.

Hoofdstuk 3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie infrastructuur en ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke- en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren. Het opstellen van dit bestemmingsplan past in die lijn.

Over gebiedsontwikkeling is in de SVIR opgenomen dat 'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten' van belang is. Hierbij hanteert het Rijk de Ladder voor duurzame verstedelijking. Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In paragraaf 4.10 wordt nader op de Ladder ingegaan.

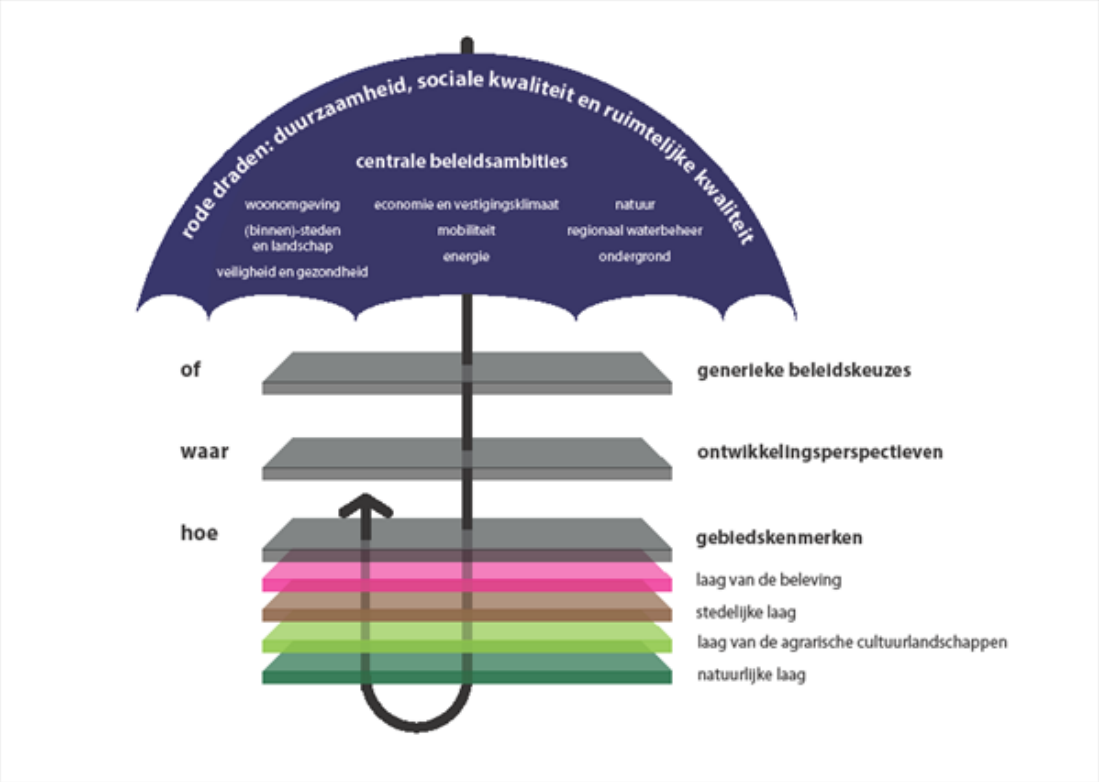
In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) heeft het Rijk voorts enkele nationale belangen voorzien van bindende regels. Deze moeten bij ruimtelijke plannen in acht worden gehouden. Het plangebied ligt niet in een gebied waarvoor bindende regels zijn opgenomen.

3.2 Provincie

3.2.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

De Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken kleur’ en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 worden elk jaar bijgewerkt. Dit gebeurt in een jaarlijkse actualisatieronde. Het gaat om alle eerder vastgestelde wijzigingen in het beleid die nog moeten worden doorvertaald in de Omgevingsvisie en/of Omgevingsverordening. Ook worden omissies hersteld. De laatste actualisatie van de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening zijn van 13 november 2019. Hieraan wordt het plan dan ook getoetst.

In de omgevingsvisie staat het uitvoeringsmodel centraal. In dit model draait het om drie vragen die antwoord geven op of, waar en hoe ontwikkelingen uitgevoerd worden. Bij de eerste vraag zijn generieke en gebiedsspecifieke beleidskeuzes van belang. Bij de tweede vraag zijn ontwikkelingsperspectieven richtinggevend en bij de derde vraag gaat het om de inpassing in de kenmerken van het gebied. Onderstaand wordt op deze drie niveaus van het uitvoeringsmodel ingegaan.



Afbeelding 3.1: Weergave uitvoeringsmodel (bron: POV Overijssel).

3.2.2 Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes bepalen **óf** ontwikkelingen nodig, dan wel mogelijk zijn. In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit zijn:

- integraliteit;
- toekomstbestendigheid;
- concentratiebeleid;
- (boven)regionale afstemming;
- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

Samen geven deze beleidskeuzes invulling aan de Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking. Deze Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de stappen die gemeenten in de onderbouwing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen op grond van de Ladder voor duurzame verstedelijking moeten doorlopen (paragraaf 4.10).

Deze Ladder voor duurzame verstedelijking stelt immers ook eisen aan het onderbouwen van de (regionale) behoefte en de regionale afstemming van stedelijke ontwikkelingen. De Overijsselse ladder voor duurzame verstedelijking geeft een nadere invulling aan de vraag hoe de behoefte moet worden bepaald, en op welke wijze de regionale afstemming vormgegeven moet worden.

Het plangebied is echter niet aangewezen op deze kaart van de Omgevingsvisie. Desalniettemin is in paragraaf 4.10 ingegaan op de Ladder voor duuzame verstedelijking. De Ladder is niet van toepassing.

3.2.3 Ontwikkelingsperspectief

De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan **wáár** wat ontwikkeld zou kunnen worden. Volgens de overzichtskaart 'ontwikkelingsperspectieven' ligt het plangebied wat betreft het perceel aan de Dwarsgracht in de kaart 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken' en de kaart 'watersysteem (vlak)'. Het perceel aan de Cornelisgracht heeft geen aanwijzing op de kaart.

Wat betreft de kaart 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken' mogen de steden en dorpen

buiten de stedelijke netwerken altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Herstructurering en transformatie bieden kansen om te anticiperen op klimaatverandering (bijvoorbeeld door ruimte voor groen, natuur en water te reserveren). Van belang is de stedelijke ontwikkeling altijd af te stemmen op de kenmerken van het watersysteem, bijvoorbeeld in laaggelegen gebieden bij bouw- en evacuatieplannen rekening houden met risico's op overstroming of wateroverlast. Herstructurering en transformatie kunnen ook bijdragen aan de energietransitie (door het nemen van energie-efficiënte maatregelen en/of het opwekken van duurzame energie door bijvoorbeeld het aanwezige dakoppervlak te benutten).

Op de tweede kaart 'watersysteem (vlak)' ligt de nadruk op versterking van de (chemische en ecologische) waterkwaliteit en het vasthouden en bergen van water. De inzet is een veerkrachtig en klimaatbestendig watersysteem.

Met onderhavig plan wordt de woon- en bedrijfbestemming geherstructuereerd. De bedrijfsactiviteiten op het perceel aan de Dwarsgracht worden beëindigd. De bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Het perceel krijgt een woonbestemming met twee bouwvlakken: één voor de bedrijfswoning die wordt omgezet in een reguliere woning en één voor een nieuw te bouwen woning. Omdat de ontsierende bedrijfsbebouwing wordt verwijderd, slechts één extra woning wordt gebouwd aan de Dwarsgracht, aan de Cornelisgracht één woning wordt opgeheven en een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld (zie paragraaf 2.3 en Bijlage 1), maakt het initiatief geen inbreuk op de kaart 'woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken'.

Het aspect water komt nader aan bod in paragraaf 4.9.

3.2.4 Gebiedskenmerken

De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij de vraag **hóé** een initiatief ingepast kan worden. Aan een toelichting wordt de eis gesteld dat inzichtelijk moet worden gemaakt hoe is omgegaan met de provinciale 'vierlagenbenadering' uit de Catalogus Gebiedskenmerken.

1. Natuurlijke laag

De natuurlijke laag van het plangebied is op het perceel aan de Dwarsgracht 'laagveenrestanten'. De natuurlijke laag van het plangebied is op het perceel aan de Cornelisgracht 'laagveengebieden (in cultuur gebracht)'. De provincie Overijssel is in deze gebieden gericht op het behoud van het veenpakket. Het waterpeil is hier niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is.

De ontwikkelingen in het plangebied doen op beide percelen geen afbreuk aan het veenpakket en hebben geen invloed op het waterpeil. De werkzaamheden aan de Cornelisgracht vinden inpandig plaats. Op het perceel aan de Dwarsgracht wordt de bedrijfsbebouwing gesloopt en wordt één woning toegevoegd. Omdat het perceel al bebouwd is, doet de ontwikkeling geen afbreuk aan de natuurlijke laag.

2. Laag van het agrarische cultuurlandschap

De tweede laag beschrijft het palet van agrarische cultuurlandschappen met hun dragende structuren en nederzettingsvormen. Het perceel aan de Cornelisgracht heeft in deze laag de aanwijzing 'laagveenontginningen'. Het perceel aan de Dwarsgracht heeft in deze laag de aanwijzing 'kraggenlandschap'.

De gebiedskenmerken van de laagveenontginningen en het kraggenlandschap is een open, laag en nat landschap, ontstaan door occupatie vanuit de bewoonde hogere randen. De ambitie is de cultuurhistorische kwaliteiten van het laagveenlandschap zoveel als mogelijk in stand te houden en beleefbaar te maken. De grote open ruimtes, het patroon van sloten met beplantingen, de vochtige bloemrijke weides met weidevogels geven dit landschap grote belevingswaarde.

De ambitie van de provincie Overijssel is om te waarborgen dat als ontwikkelingen plaatsvinden in de laagveenontginningen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van het lint als karakteristieke bebouwingsstructuur. Het slotenpatroon en, waar aanwezig, de houtsingels als accentuering van de ruimtelijke structuur respecteren en versterken bij de verdere ontwikkeling van de agrarische functie.

De ontwikkelingen in het plangebied doen geen afbreuk aan het cultuurlandschap. De werkzaamheden aan

de Cornelisgracht vinden inpandig plaats. Op het perceel aan de Dwarsgracht wordt de ontsierende bedrijfsbebouwing gesloopt en wordt één woning toegevoegd. Omdat ten behoeve van de inpassing van de ontwikkeling aan Dwarsgracht 13 een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld (zie paragraaf 2.3 en Bijlage 1), doet de ontwikkeling geen afbreuk aan het cultuurlandschap, de karakteristieke bebouwingsstrctuur, het slotenpatroon of de houtsingels.

3. Stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden. De stedelijke laag van het plangebied is op het perceel aan de Cornelisgracht 'informele trage netwerk' en 'verspreide bebouwing'. Het perceel aan de Dwarsgracht is aangewezen als 'informale trage netwerk'.

Het informele trage netwerk is het ‘langzame’ netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterpaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien.Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Als ontwikkelingen plaatsvinden in de gebieden die in de directe invloedssfeer van stad en dorp liggen (bijvoorbeeld bedrijventerreinen, woonwijken) , dan dragen deze ontwikkelingen bij aan behoud en verkleining van de maaswijdte van het padennetwerk. Nieuwe mogelijkheden voor lange afstands-, wandel- en fietsroutes worden benut. De ontwikkelingen in het plangebied hebben geen invloed op het 'informele trage netwerk'.

Wat betreft de 'verspreide bebouwing' zijn de kenmerken dat de agrarische erven van oudsher een hele sterke binding met het landschap hebben. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Bij de transformatie van de erven vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap. Als ontwikkelingen plaatsvinden op erven, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen, blijft er een duidelijk onderscheid voorkant- achterkant en vindt koppeling van het erf aan landschap plaats. Toegankelijkheid wordt erdoor verbeterd. De ontwikkeling op het perceel aan de Cornelisgracht is slechts inpandig.

4. Laag van de beleving

In de laag van de beleving wordt het plangebied op beide percelen aangeduidt als 'donkerte'. Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De provincie Overijssel wil in donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht.

Het initiatief wijzigt de beleving van donkerte niet.

3.2.5 Conclusie

De ontwikkelingen in het plangebied passen binnen de Omgevingsvisie. De activiteiten voldoen aan de gestelde eisen van:

- het ontwikkelingsperspectief ter plekke;
- de uitvoering volgens de gebiedskenmerkencatalogus.

3.3 Gemeente

3.3.1 Omgevingsvisie Steenwijkerland

Op 20 juni 2017 heeft de raad de Omgevingsvisie Steenwijkerland vastgesteld. De gemeente wil met de Omgevingsvisie de omgevingskwaliteit van Steenwijkerland naar een hoger plan tillen. Omgevingskwaliteit is gedefinieerd als de integrale kwaliteit van ruimtes; het gaat er niet alleen om hoe deze ruimtes eruitzien, maar ook waartoe en op welke manier ze functioneren, hoe ze gebruikt worden en hoe de (functies van de) ruimtes met elkaar samenhangen en bijdragen aan het beter functioneren van de samenleving. De schoonheid van de natuur en de bevaarbaarheid van het water in de Weerribben, het stationsplein van Steenwijk met de verbinding naar werk en voorzieningen, de culturele waarde van Giethoorn en de beleving ervan door grote aantallen buitenlandse toeristen.

De visie draagt bij aan het versterken van de omgevingskwaliteit. Deze kwaliteit is niet te meten. Alleen elementen ervan zijn meetbaar (zoals geluidswaarden) of aanwijsbaar (cultureel erfgoed). Een deel van de omgevingskwaliteit kun je slechts ervaren (sfeer, veiligheid). Het is de som der delen die de uiteindelijke kwaliteit bepaalt. Deze nieuwe definitie is betekenisvol: omgevingskwaliteit is het centrale doel van al het ruimtelijk handelen.

Elke kern heeft zijn eigen karakter. De opgaven in de kernen luiden: leegkomend vastgoed krijgt een nieuwe functie; leefbaarheid krijgt prioriteit; herbezinning uitbreiding capaciteit bedrijventerreinen; aantrekkingskracht Giethoorn zorgvuldig benutten; en kleine kernen bereikbaar houden.

Het reparatiebedrijf verhuist van de Dwarsgracht naar de Cornelisgracht. Aan de Cornelisgracht wordt één woning opgeheven en vestigt het bedrijf zich in de bestaande bebouwing. Aan de Cornelisgracht gaat het initiatief uit van slechts een functiewijziging.

Met het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten aan de Dwarsgracht verdwijnt de ontsierende bedrijfsbebouwing. De bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning en er wordt één woning toegevoegd. Omdat aan de Cornelisgracht één woning wordt opgeheven, neemt het aantal (reguliere) woningen netto gezien met één toe. Voor het perceel aan Dwarsgracht 13 is een landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan opgesteld (zie paragraaf 2.3 en Bijlage 1). De ontwikkeling komt ten goede aan het beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht. Het herkenbaar cultuurhistorisch profiel blijft behouden.

Het initiatief is daarme niet strijdig met de omgevingsvisie.

3.3.2 Woonvisie

De Woonvisie Steenwijkerland 2017-2021 ‘Goed wonen komt met elkaar voor elkaar’, verwoordt wat de gemeente voor ogen heeft bij het wonen in Steenwijkerland, wat ze daaraan zelf bijdraagt en wat van derden wordt gevraagd. In de Woonvisie Steenwijkerland 2017-2021 zijn de volgende doelen geformuleerd:

- passende woonruimte voor alle inwoners;
- samenhang als het gaat om de combinatie van wonen, welzijn en zorg.;
- de mogelijkheid om zo lang mogelijk thuis te kunnen blijven wonen, met name voor inwoners die zorg of ondersteuning nodig hebben;
- woningen van goede kwaliteit, ook als het om het energielabel gaat. Het streven? In 2021 heeft 45% van alle koopwoningen het energielabel B. Dat energielabel vraagt de gemeente ook van woningcorporaties. Nieuwbouw is bij voorkeur energieneutraal.
- geen nieuwe locaties voor nieuwbouw te ontwikkelen buiten de bebouwde kom, maar ons te richten op wat we hebben aan plannen en op locaties binnen de bebouwde kom;
- behoud van leefbaarheid door leegstand en verpaupering te voorkomen. Daarbij geven we de voorkeur aan het zoeken naar een nieuwe, andere invulling voor leegstaande panden (transformatie) in plaats van nieuwbouw.

Voor wat betreft de zuidelijke kernen gelden de volgende doelen:

- een woningprogramma dat goed aansluit bij de vraag, zowel in aantallen als qua woningtypen.
- het, op kleine schaal, mogelijk maken van extra woningen; Als dat gerealiseerd wordt in leegstaande panden krijgt dat de voorkeur boven nieuwbouw;
- voldoende kwalitatief goede, voor ouderen geschikte (sociale huur)woningen, o.a. in Giethoorn en Blokzijl;
- een samenhangend aanbod van wonen, welzijn en zorg, zodat inwoners zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen;
- leegstand en verpaupering van karakteristieke, monumentale voormalige boerderijen in het buitengebied te voorkomen door ruimte te bieden aan transformatie van deze erven (bijvoorbeeld naar appartementen).

Het reparatiebedrijf verhuisd van de Dwarsgracht naar de Cornelisgracht. Aan de Cornelisgracht wordt één woning opgeheven en vestigt het bedrijf zich in de bestaande bebouwing. Aan de Cornelisgracht gaat het initiatief uit van slechts een functiewijziging.

Met het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten aan de Dwarsgracht verdwijnt de ontsierende bedrijfsbebouwing. De bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning en er wordt één woning toegevoegd. Omdat aan de Cornelisgracht één woning wordt opgeheven, neemt het aantal (reguliere) woningen netto gezien met één toe. De kwalitatieve woning wordt ingepast in de karakteristieken van Dwarsgracht (zie paragraaf 2.3 en Bijlage 1).

Het initiatief is niet in strijd met de woonvisie.

3.3.3 Welstandsbeleid

Het welstandsbeleid is uitgewerkt in de gebiedsgerichte welstandscriteria. Naast de gebiedsgericht criteria kunnen ook meer objectgerichte criteria of specifieke criteria gelden. Het welstandsbeleid is uitgewerkt in de gebiedsgerichte welstandscriteria. Naast de gebiedsgericht criteria kunnen ook meer objectgerichte criteria of specifieke criteria gelden. Daarnaast is er één algemeen criterium dat geldt in alle gebieden: bij nieuwbouw, wijziging en uitbreidingen dient de architectonische kwaliteit minimaal gelijkwaardig te zijn aan de bestaande architectonische kwaliteit.

De gemeente is in gebieden ingedeeld en per gebied gelden gebiedsgerichte criteria. De voorgenomen ontwikkeling aan de Dwarsgracht valt in het deelgebied 'Kraggenlandschap/Dwarsgracht en Jonen, beschermd dorpsgezicht'. Hierbinnen is het plangebied weer ingedeeld in het 'Kampenlandschap'. De waterstreekdorpen Dwarsgracht en Jonen zijn aangewezen als beschermd dorpsgezicht, net als Giethoorn. De karakteristieken van deze waterstreekdorpen zijn dan ook vergelijkbaar. Dwarsgracht is een restant (de achterkade) van de eerste ontginningsslag vanuit het Giethoornsche meer (Giethoorn is het resultaat van de laatste ontginningsslag). De gracht is ruim bemeten en volgt een natuurlijk beloop. Landschap, erf en bebouwing staan in nauwe relatie tot elkaar.

Het perceel aan de Cornelisgracht valt binnen het deelgebied 'Inpoldering met Scheerwolde'. Het open polderlandschap is regelmatig verkaveld in lange stroken, in gebruik als weide- en akkerbouwgebied. Restanten van het oude kraggenlandschap zijn nog herkenbaar. De boerderijen zijn op regelmatige onderlinge afstand geplaatst.

Het welstandsbeleid beschrijft de structuur, bebouwing en detaillering. Qua situering en vormgeving zijn welstandscriteria opgesteld. De ontwikkeling moet voldoen aan de welstandscriteria.

Aan de Cornelisgracht vindt de ontwikkeling slechts inpandig plaats. Daarom heeft deze ontwikkeling geen nadelige gevolgen voor de omgeving. Buitenopslag is op grond van de bestemmingsplanregels niet toegestaan.

Aan de Dwarsgracht wordt de ontsierende, niet-karakteristieke bedrijfsbebouwing (loodsen) gesloopt. Door deze sloop wordt de karakteristiek van het dorpsgezicht Dwarsgracht niet aangetast. De sloop van de loodsen op het perceel aan de Dwarsgracht heeft aldus geen nadelige invloed op het beschermd dorpsgezicht. Aan de Dwarsgracht wordt de bedrijfswoning omgezet in een reguliere woning en wordt er één woning toegevoegd. De bouw van de extra woning op het perceel vindt plaats met inachtneming van de cultuurhistorische waarden. Zoals paragraaf 2.3 beschrijft, is voor de herontwikkeling een landschappelijk inpassingsplan en erfplan opgesteld, met een daarbij behorend beplantingsplan. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1.

3.3.4 Beleidsnotitie bestemmingsplan buitengebied Steenwijkerland

Op 27 maart 2012 is de beleidsnotitie buitengebied vastgesteld. In deze notitie is als uitgangspunt opgenomen dat ontwikkeling van de plattelandseconomie zoveel mogelijk ondersteunt dient te worden. Ontwikkeling van de plattelandseconomie is wenselijk, omdat dit onder meer bijdraagt aan sterke dorpen en vitale steden. In de beleidsnotitie zijn belangrijke uitgangspunten genoemd. Hieronder worden alleen de relevante uitgangspunten besproken:

- Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap behouden of versterkt worden (ja, mits-principe);
- Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zeker in het buitengebied, dienen bij te dragen aan de versterking en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Om het begrip ruimtelijke kwaliteit handen en voeten te geven wordt een notitie ‘Ruimtelijke kwaliteit buitengebied’ (RKB) opgesteld die in verband staat met het bestemmingsplan.

Omdat het initiatief aan de Cornelisgracht (buitengebied) enkel uit inpandige ontwikkelingen bestaat, tast het de kernkwaliteiten van het landschap niet aan. Het initiatief is in lijn met de beleidsnotitite.

Hoofdstuk 4 Onderzoek

4.1 Geluid

Toetsingskader

Regels ten aanzien van geluidhinder zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). Het doel van de Wet geluidhinder is tweeledig. Enerzijds de bescherming van het milieu en anderzijds de bescherming van de volksgezondheid. Bepalend is steeds de situering van geluidsbronnen ten opzichte van geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen. De Wgh gaat uit van zones langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Binnen dergelijke zones zijn nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen alleen toegestaan indien de geluidsbelasting op de buitengevel onder of hoogstens gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Conform art. 74 lid 2 Wgh zijn wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt hiervan uitgezonderd.

Onderzoek

Het initiatief voorziet op het perceel aan de Cornelisgracht 40 niet in het oprichten van geluidgevoelige bebouwing of het creëren van dergelijke zone. Het perceel heeft een woonbestemming en het aantal woningen zal hierbij worden verminderd tot één. Daarnaast verplaatst het reparatiebedrijf zich hierheen. Ten behoeve van Cornelisgracht 40 is geen akoestisch onderzoek nodig.

Het perceel aan de Dwarsgracht 13 krijgt een woonbestemming. De bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning en er wordt één extra woning gebouwd. Alle wegen in de omgeving van het plangebied betreffen echter 30 km/h wegen. Dit maakt toetsing aan de Wgh niet noodzakelijk. De verkeersintensiteit van de wegen is zodanig laag, dat een goede ruimtelijke ordening gewaarborgd is. Ten behoeve van Dwarsgracht 13 is eveneens geen akoestisch onderzoek nodig.

Conclusie

Het plan is uitvoerbaar wat betreft het aspect geluid.

4.2 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Nederland heeft de regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing) en locaties waartoe leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben'. Op 15 november 2007 is dit deel van de Wet milieubeheer in werking getreden.

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 $\mu g/m^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Onderzoek

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het

ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met Kenniscentrum InfoMil de nibm-tool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool kan de toename van de stoffen NO_2 en PM_{10} worden bepaald.

Op grond van de nibm-tool is een initiatief vanaf 1.140 extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde, met vijf procent aandeel vrachtverkeer, jaar van planrealisatie: 2021) niet meer 'niet in betekende mate', waarbij de grens van drie procent (een toename van 1,2 µg/m^3 NO_2 of PM_{10}) wordt overschreden.

Het bedrijf op het perceel aan de Dwarsgracht 13 verhuisd naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. Het perceel aan de Dwarsgracht 13 krijgt een woonbestemming, waarbij de bedrijfswoning een reguliere woning wordt en één woning wordt toegevoegd. Het aantal voertuigbewegingen zal niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie; zie paragraaf 4.12.

Op het perceel aan de Cornelisgracht 40 wordt het aantal woningen verminderd naar één. Het bedrijf vestigt zich in bestaande bebouwing. Het vestigen van het bedrijf aan de Cornelisgracht zal verkeersbewegingen met zich meebrengen, maar er slechts sprake van zeer kleine een toename, gezien het feit dat sprake is van een eenmansbedrijf binnen de woonbestemming. Zie wederom paragraaf 4.12.

Gezien de omvang en aard van het initiatief, zal deze grens van 1.140 extra voertuigbewegingen niet worden overschreden. De toename van het aantal gemotoriseerde verkeersbewegingen die door het initiatief worden gegenereerd, blijft hieronder. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit vanwege de toename van het verkeer is niet noodzakelijk.

Achtergrondniveaus

Hoewel geconstateerd is dat het project een zogenaamd nibm-project betreft, dient ook te worden bezien of de luchtkwaliteit in het plangebied niet zodanig is dat de normen voor een goed woonklimaat worden overschreden.

Daartoe is gebruik gemaakt van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland 2017, welke in 2018 zijn gepubliceerd. Het RIVM produceert deze kaarten jaarlijks. De kaarten geven een beeld van de luchtkwaliteit in Nederland en betreffen zowel recente als toekomstige jaren. Per kilometervak worden de concentraties voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen weergegeven waarvoor Europese regelgeving bestaat. De kaarten op deze website hebben een juridisch-formele status.

Uit onderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de achtergrondniveaus ruim onder de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2.5}$) blijven.

Conclusie

Het project kan worden beschouwd als een nibm-project. Een nader onderzoek naar luchtkwaliteit kan achterwege blijven. Het planvoornemen is op dit punt uitvoerbaar.

4.3 Bodem

Toetsingskader

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

Onderzoek

Het plan verandert de bestemming 'Bedrijf' naar 'Wonen' op het perceel aan de Dwarsgracht 13. Het bedrijf

verplaatst zich naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. Voor het plan is daarom een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de planlocatie (door Sigma Bouw & Milieu). De rapportage van het onderzoek is als Bijlage 2 bij deze toelichting gevoegd. Hieronder volgt een korte samenvatting van de conclusies van het onderzoek.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet geheel vrij is van bodemverontreiniging. In een twee bovengrondmengmonster zijn verhoogde gehalten voor barium, nikkel en zink aangetroffen.

Voor het overige bevat de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie enkele stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde respectievelijk de streefwaarde. De overige plaatselijk verhoogd gemeten chemische verontreinigingen in de overige gevallen overschrijden de tussenwaarde en de bodemindex waarde (>0,5) niet en geven daardoor geen directe aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Conform het advies van de Omgevingsdienst wordt het verkennend bodemonderzoek op de locatie Dwarsgracht 13 aangevuld met een onderzoek naar aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in bodem en puin conform de NEN 5707+C2 en met een afperkend onderzoek vanwege aangetroffen verhoogde gehalten voor barium, nikkel en zink. Onder de betonvloeren van de bestaande gebouwen is nog onderzoek nodig na buiten gebruik stellen of sloop van deze gebouwen.

De resultaten worden ter zijner tijd toegevoegd aan deze paragraaf.

Conclusie

Er wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd om de uitvoerbaarheid wat betreft het bodemaspect te kunnen aantonen. De resultaten worden ter zijner tijd toegevoegd aan deze paragraaf.

4.4 Milieuzonering

Toetsingskader

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten. Regels voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (2009). Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot woningen per bedrijfstype aangegeven.

Voor een scala aan milieubelastende activiteiten zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige wijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kan gemotiveerd een kleinere afstandrichtlijn worden aangehouden, omdat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting aanwezig is.

Onderzoek

Dwarsgracht

De bedrijfswoning op het perceel aan de Dwarsgracht 13 blijft staan en het bedrijf verplaatst zich naar de Cornelisgracht 40. De bedrijfswoning wordt omgezet in een reguliere woning. Daarnaast wordt een extra woning toegevoegd op het perceel.

Omdat het een functiewijziging van een bedrijfbestemming naar een woonbestemming betreft, is dit een verbetering voor de omliggende woningen. De twee woningen leiden van zichzelf niet tot milieuhinder voor omliggende functies, maar zijn andersom als woonfunctie wel gevoelig voor milieuhinder van omliggende bedrijven. De woningen kunnen ook een belemmering vormen voor deze bedrijven.

Op circa 100 en 200 meter verwijderd van het plangebied liggen twee andere bedrijfsbestemmingen, te weten een opslagbedrijf en een rietlandbeheerder. Deze omliggende bedrijven worden echter, gezien de ruime afstand tussen het plangebied en de bedrijven, niet belemmerd door de wijziging naar een

woonbestemming. Bovendien zijn op kortere afstand woningen gelegen van deze bedrijven. Mocht er sprake zijn van een eventuele beperking van deze bedrijven, dan vloeit deze voort uit de aanwezigheid van de op kortere afstand gelegen woningen.

Op circa 18 meter is een agrarisch bedrijf gelegen. Hiervoor geldt ook dat aan weerszijden van het agrarische bedrijf op kortere afstand andere woningen zijn gelegen. Het agrarische bedrijf zal dan ook niet door de toevoeging van een woonbestemming aan de Dwarsgracht 13 worden belemmerd. Andersom zullen de woningen ook geen hinder ondervinden.

Op adres Dwarsgracht 17 is een agrarisch bedrijf (voormalig rundveehouderij) gevestigd en een bed and breakfast. Op dit bedrijf zijn geen dieren meer vergund. Wel is de agrarische bedrijfsbestemming nog van toepassing. Voor de bedrijfswoning en de toe te voegen woning op perceel Dwarsgracht 13 dient voor geluid een richtafstand van 30 meter te worden aangehouden tot dit bedrijf. Aan deze richtafstand wordt voldaan.

Cornelisgracht

Het bedrijf aan de Dwarsgracht 13 verplaatst zich naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. Een reparatiebedrijf (rietmachines en buitenboordmotoren) is wat betreft aard en omvang vergelijkbaar met een reparatiebedrijf van auto's en motorfietsen (SBI-code 451 e.v.). Een dergelijk bedrijf heeft een richtafstand tot woningen van 30 m vanwege geluid. Aan deze afstand wordt voldaan. Buitenopslag vindt bovendien niet plaats, omdat dit verboden is in de bestemmingspanregels, en de reparatiewerkzaamheden vinden inpandig plaats.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect milieuzonering treden er geen belemmeringen op. Het plan is uitvoerbaar op dit punt.

4.5 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen kunnen worden onderscheiden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit).

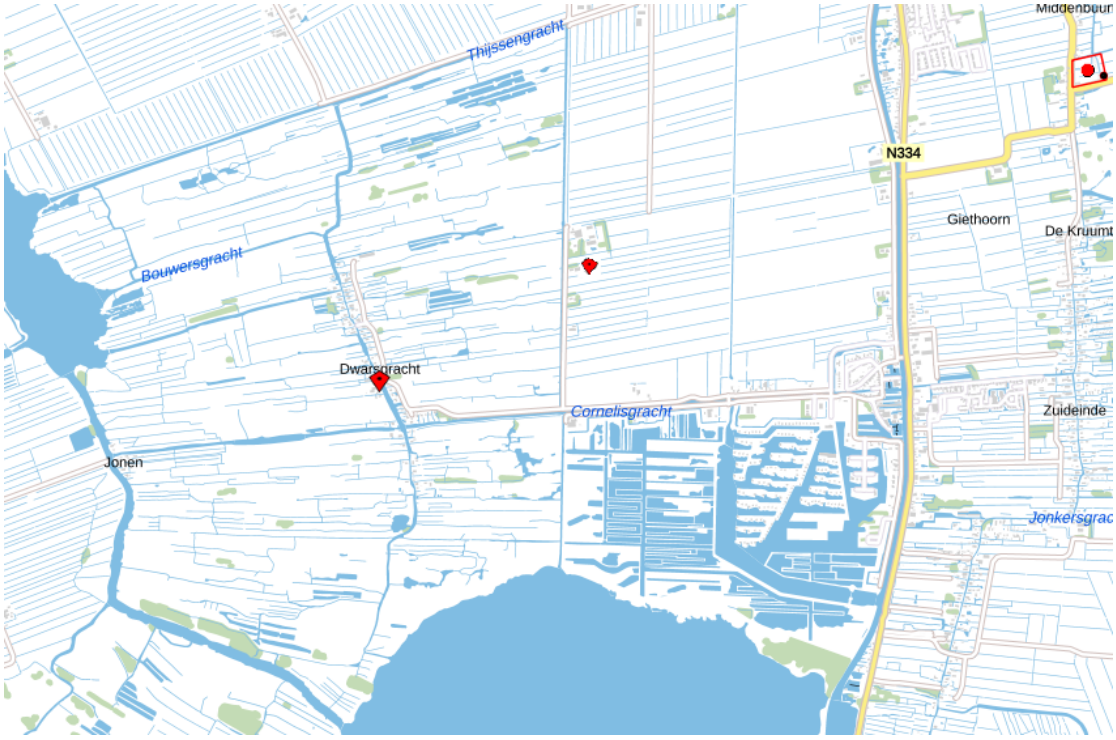
Om voldoende ruimte te scheppen tussen de risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak veiligheidsafstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

De gemeente heeft haar beleid ten aanzien van externe veiligheid opgenomen in Externe Veiligheidsbeleid Gemeente Steenwijkerland 2015-2018. Het doel van het formuleren van externe veiligheidsbeleid is te komen tot beheersbare externe veiligheidssituatie. Het externe veiligheidsbeleid biedt een toetsingskader dat duidelijk maakt welke externe veiligheidsrisico's er in de gemeente Steenwijkerland zijn en hoe met deze en toekomstige risico's dient te worden omgegaan.

Onderzoek

Volgens de risicokaart (risicokaart.nl) ligt het plangebied niet in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, spoor-, water- en wegtransportroutes voor gevaarlijke stoffen of buisleidingen. Een uitsnede van de risicokaart is navolgend opgenomen.

Het reparatiebedrijf is geen risicovolle inrichting. Het initiatief is in lijn met het Externe Veiligheidsbeleid van de gemeente, nu het niet in het invloedgebied ligt en geen invloedgebied creëert.



Afbeelding 4.1: Uitsnede risicokaart; de markers geven het perceel aan de Dwarsgracht en Cornelisgracht aan (bron: risicokaart.nl).

Conclusie

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid treden er geen belemmeringen op. Het plan is op dit punt uitvoerbaar.

4.6 Archeologie

Toetsingskader

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 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, wanneer deze in werking treedt. Vooruitlopend hierop 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 Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast moet ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied bevatten. Dit is uitgewerkt in paragraaf 4.7. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, moet op grond van voorgaande dan ook worden aangegeven op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden rekening wordt gehouden.

De gemeentelijke archeologische beleidskaart is doorvertaald naar dubbelbestemmingen in het vigerende plan.

Onderzoek

Het plangebied heeft de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. De gemeente Steenwijkerland geeft voor het gebied aan dat bij grond- en bouwwerkzaamheden groter dan 250 m² (binnen de bebouwde kom) of groter dan 2.500 m² (buiten de bebouwde kom) een archeologisch onderzoek is vereist.

Dwarsgracht 13

De huidige bedrijfsbebouwing wordt verwijderd op het perceel aan de Dwarsgracht 13. Het perceel krijgt een woonbestemming, waarbij de bedrijfswoning een reguliere woning wordt en één woning wordt toegevoegd. In het kader van de bedrijfswoning vinden geen bodemingrepen plaats, omdat de bedrijfswoning behouden blijft. De bouw van de nieuwe woning blijft onder de vrijstellingsgrens. Om deze reden is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Cornelisgracht 40

Het bedrijf verplaatst zich in de bestaande bedrijfsbebouwing op het perceel aan de Cornelisgracht 40. De werkzaamheden zullen slechts inpandig zijn en er wordt geen grond geroerd. Om deze reden is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Conclusie

Wat betreft het thema archeologie zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het plan. De archeologische dubbelbestemming wordt opnieuw opgenomen op de verbeelding.

4.7 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Als gevolg van het rijksbeleid ten aanzien van de monumentenzorg, is per 1 januari 2012 een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening van kracht. De wijziging betreft artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a, als gevolg waarvan alle cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk dienen te worden mee gewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. De overige cultuurhistorische waarden moeten, naast de archeologische waarden, worden betrokken in het onderzoek.

GEOMORFOLOGIE

Het basispatroon van het landschap van Steenwijkerland wordt gevormd door de natuurlijke overgang van het hoger gelegen Drents Plateau naar het laaggelegen kustlandschap in het zuidwesten. Het zandlandschap gaat hierbij via een smalle strook met veen op zand en een veenlandschap, over in een gebied van klei op veen dat kenmerkend is voor een kustzone. Het plangebied ligt in het veenlandschap.

VEENLANDSCHAP

De eerste bewoners van het moerassige veengebied woonden op door afzetting en verstuiving gevormde hogere gronden langs natuurlijke waterstromen. Er werden boerderijen langs de weg gebouwd (wegdorp/lintdorp), langs het water (waterstreekdorp) en er ontstonden bouwlanden, weilanden en hooilanden. In het veenlandschap kan men onderscheid maken in een drietal landschapstypen: slagenlandschap, kraggenlandschap en de droogmakerijen/jonge veenontginningslandschap. Het plangebied maakt onderdeel uit van het laatst genoemde landschap. Dit jongere landschapstype is ontstaan door inpoldering in de periode 1928-1968 door de N.V. ontginningsmaatschappij ‘Land van Vollenhove’. Kenmerkend is het planmatige karakter, de lage ligging en de smalle percelering. Hier en daar komen restanten van het oude veenontginningslandschap voor. De polders zijn omsloten door ringdijken en -vaarten. Langs de lijnrechte wegen komt plaatselijk bebouwing voor. De wegen met zware beplanting geven maat aan de open polders.

Onderzoek

Het perceel aan de Dwarsgracht 13 heeft de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht', ten behoeve van de instandhouding en versterking van de met de historische ontwikkeling samenhangende structuren en ruimtelijke kwaliteiten van het dorpsgezicht Dwarsgracht.

Het bedrijf op het perceel aan de Dwarsgracht 13 verplaatst naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. Het perceel aan de Dwarsgracht 13 krijgt een woonbestemming, waarbij de bedrijfswoning een reguliere woning wordt en één woning wordt toegevoegd.

Ondanks dat de bedrijfsbebouwing (zijnde loodsen) wordt gesloopt in het dorpsgezicht van Dwarsgracht,

worden de karakteristieken en waarden van het dorpsgezicht gerespecteerd, zoals omschreven in Artikel 8. Deze karakteristieken en waarden worden niet aangetast, nu de bedrijfswoning blijft staan en de ontsierende bedrijfsbebouwing wordt verwijderd. De loodsen zijn geen cultuurhistorische waardevolle en/of karakteristieke bebouwing. Daarom wordt door de sloop van de loodsen het dorpsgezicht niet aangetast.

De bouw van de extra woning op het perceel vindt plaats met inachtneming van de cultuurhistorische waarden. Zoals paragraaf 2.3 beschrijft, is voor de herontwikkeling aan de Dwarsgracht 13 een landschappelijk inpassingsplan en erfplan opgesteld, met een daarbij behorend beplantingsplan. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1. De cultuurhistorische waarden zijn in het landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan vertaald, welke als voorwaardelijke verplichting aan de bestemmingsplanregels zullen worden gekoppeld. Ten behoeve van deze karakteristieken en het doorzicht wordt de achterzijde (de westkant) van het perceel bestemd als tuin.

Op het perceel aan de Cornelisgracht 40 wordt het aantal woningen verminderd naar één. Het bedrijf vestigt zich in bestaande bebouwing. Cultuurhistorie wordt hier niet aangetast.

Conclusie

Binnen het plangebied worden de cultuurhistorische waarden niet aangetast. Het plan mag op het onderdeel cultuurhistorie uitvoerbaar worden geacht. De dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht' wordt opnieuw opgenomen op de verbeelding.

4.8 Ecologie

Toetsingskader

WET NATUURBESCHERMING

Onderdeel van de Wet natuurbescherming (Wnb) is soortenbescherming van planten en dieren. Dit betreffen:

- alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4);
- dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9);
- nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Van deze laatst genoemde groep beschermde soorten mogen provincies een zogenaamde 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb art. 3.11). Voor de soorten op deze lijst geldt een vrijstelling van de verboden genoemd in art. 3.10 eerste lid van de Wnb.

Ook de bescherming van specifieke natuurgebieden is in de Wnb geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor provincie Overijssel uitgewerkt in de Omgevingsvisie Overijssel en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening Overijssel. Het NNN in Overijssel kent geen externe werking.

Onderzoek

De twee bedrijfsloodsen aan de Dwarsgracht 13 worden gesloopt. Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een beknopte natuurtoets (een zogenaamde ecologische quickscan) uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wnb of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is.

Hieronder is een samenvatting van het onderzoek weergegeven. De volledige rapportage is als Bijlage 4 bij de toelichting opgenomen.

SOORTENBESCHERMING

Er zijn geen beschermde wilde plantensoorten aangetroffen en ter plaatse ook niet te verwachten.

Tijdens het onderzoek werden sporen aangetroffen van mol en huismuis. In de directe omgeving van de locatie komt een keur van zoogdiersoorten voor: ree, vos, otter, boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, woelrat, bruine rat, egel en diverse muizensoorten waaronder de waterspitsmuis. De genoemde diersoorten zullen de directe omgeving van de loodsen zeker benutten om er te foerageren. Vaste verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten werden in de loodsen en op het omringende terrein echter niet aangetroffen.

Tijdens deze scan zijn in de omgeving diverse algemene vogelsoorten aangetroffen. Het betreft vogels die thuishoren in een dergelijk landschapstype en de locatie vooral benutten als plaats om er te foerageren en te rusten. Bij dit onderzoek ging speciale aandacht uit naar jaarrond beschermde nesten. Daarbij werd vooral gelet op nesten (of sporen daarvan) van kerkuil, huismus, spreeuw en boerenzwaluw. Tijdens de inspectie werd een kerkuil aangetroffen in een klein vervallen schuurtje achter de loodsen. Deze uil vloog weg en verdween in een schuur van de buren. In de voormalige koeienstal werden nesten aangetroffen van huismus, boerenzwaluw en winterkoning. De nesten van huismus en boerenzwaluw betroffen oude nesten uit de periode dat de loods nog in gebruik was als koeienstal. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen.

Wat betreft vleermuizen zal het initiatief geen vliegroutes en foerageerplaatsen aantasten. Ook is de bebouwing niet geschikt als vaste verblijfsplaats. Tijdens het onderzoek zijn geen habitatrichtlijnsoorten aangetroffen. Wel is er aan voor- en achterzijde gevelbetimmering aanwezig waarachter een vleermuis mogelijk de dag door kan brengen. Daarbij gaat het echter om incidenteel gebruik.

Wat betreft amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden is geconstateerd er geen belangrijk biotoop voor deze soortgroepen zal worden aangetast en dat er ter plaatse ook geen beschermde soorten te verwachten zijn.

Op de onderzochte locatie is het voorkomen van middels de Wnb beschermde plant- of diersoorten niet aangetoond.

Ten behoeve van de ontwikkeling kan eveneens worden vermeld dat de effectenindicator voor het Natura 2000-gebied De Wieden weliswaar aangeeft dat enkele soorten gevoelig zijn voor verstoring door licht, trilling en geluid (als gevolg van sloop- en bouwwerkzaamheden), maar het hierbij echter gaat om vissen en vogels. Doordat er geen watergangen gedempt/gegraven worden en het terrein niet aantrekkelijk is voor beschermde vogelsoorten (zie de ecologische quickscan), zijn negatieve effecten op voorhand uit te sluiten. Mochten er onverhoopt toch effecten zijn, dan zijn deze van zeer tijdelijke aard.

GEBIEDSBESCHERMING

De onderzochte locatie (Dwarsgracht) ligt middenin Natura 2000-gebied Weerribben-Wieden. De voorgenomen werkzaamheden zijn van dien aard dat kan worden uitgesloten dat de kernwaarden van Natura 2000 zullen worden aangetast, mits er bij de werkzaamheden geen zwaar materieel (machines met dieselmotoren) wordt gebruikt. Is dat echter wel het geval, dan is een aanvullende Aerius-calculatie noodzakelijk.

STIKSTOFDEPOSITIE

De depositie van stikstof ten gevolge van de uitvoer van het project is berekend voor voorliggend initiatief.

<u>Cornelisgracht</u>

Deze berekening is in Bijlage 5 en Bijlage 6 opgenomen. De berekening met AERIUS genereert een resultaat waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er treedt daarom door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde Natura

2000-gebieden.

Dwarsgracht

Deze berekening is in Bijlage 7 en Bijlage 8 opgenomen. De berekening met AERIUS genereert een resultaat waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er treedt daarom door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde Natura 2000-gebieden.

Conclusie stikstofdepositie

Beide berekeningen concluderen dat door stikstofdepositie geen negatief effect optreedt.

Het huidige gebruik van de loodsen alsmede de overtochten per boot worden in het kader van de AERIUS-berekening ten behoeve van interne saldering gebruikt. Voor intern salderen, waarbij geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie, is geen natuurvergunning vereist (Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:71). Zoals geconstateerd is in onderhavig geval, is geen sprake van een toename aan stikstofdepositie.

Ten aanzien van de aanlegfase kan het volgende worden gesteld. Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofdreductie en natuurverbetering in werking getreden. In deze wet is een vrijstelling opgenomen voor alle bouwactiviteiten. Uitgezonderd van het woon-werkverkeer vindt alle stikfstofemissie in onderhavig geval plaatsvindt in de aanlegfase.

Conclusie

Op basis van de inventarisatie is een voldoende beeld ontstaan. Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat een nader ecologisch onderzoek niet nodig is en geen ontheffingen hoeven te worden aangevraagd. Geadviseerd wordt de sloopwerkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen; bij voorkeur in de periode oktober – maart. Mochten er bij sloopwerkzaamheden onverhoeds toch vleermuizen of andere beschermde diersoorten worden aangetroffen, dan luidt het advies het werk stil te leggen en een ecologisch deskundige in te schakelen.

Wat betreft stikstofdepositie luidt de conclusie dat door de stikstofdepositie geen significant negatief effect optreedt in het kader van de Wnb beschermde Natura 2000-gebieden.

Het plan is wat betreft de natuurwet en -regelgeving uitvoerbaar.

4.9 Water

Toetsingskader

Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin moet worden ingegaan op de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en hoe in de plannen wordt omgegaan met aspecten van water. Op particulier terrein is primair de eigenaar van het terrein verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater (wijziging in de Wet Waterhuishouding sinds 1 januari 2008).

Het plangebied ligt in het beheergebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het plan is een watertoets uitgevoerd, welke is opgenomen in Bijlage 3. Op basis van deze toets is de normale procedure van toepassing.

Onderzoek

De watertoets heeft op 28 juli 2021 plaatsgevonden door het invullen van de digitale watertoets, die het waterschap Drents Overijsselse Delta daarvoor heeft opgesteld.

De uitgangspuntennotitie van het waterschap volgt en wordt te zijner tijd verwerkt in het bestemmingsplan.

Conclusie

De uitgangspuntennotitie van het waterschap volgt en wordt te zijner tijd verwerkt in het bestemmingsplan.

4.10 Ladder duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Bij besluit van 28 augustus 2012 is de Ladder toegevoegd aan artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en vervolgens op 1 oktober 2012 in werking getreden. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De Ladder staat als instrument niet op zichzelf, maar geeft mede vorm aan de systeemverantwoordelijkheid van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voor een goede ruimtelijke ordening. Deze verantwoordelijkheid brengt met zich mee, dat de minister ervoor zorgt dat decentrale overheden over de juiste instrumenten kunnen beschikken voor een zorgvuldige benutting van de ruimte. Hieronder wordt begrepen het voorkomen van overprogrammering, het faciliteren van groei, het anticiperen op stagnatie en het leefbaar houden van krimpregio's.

De Ladder is onder andere van toepassing op bouwplannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij het bepalen óf en hoe de Ladder moet worden toegepast zijn de volgende aspecten van belang:

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Onderzoek

Ad. 1.

De Ladder is van toepassing op woningbouwplannen die worden aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De eerste afweging in de toetsing aan de Ladder is daarom het beantwoorden van de vraag of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hiervoor kan worden gekeken naar jurisprudentie. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is (ABRvS 16 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2921). Het initiatief gaat slechts uit van het toevoegen van twee reguliere woningen aan de Dwarsgracht 13, waardoor de Ladder niet van toepassing is. Bovendien wordt op het perceel aan de Cornelisgracht 40 één woning opgeheven.

Het bedrijf wordt slechtst verplaatst van het perceel aan de Dwarsgracht 13 naar het perceel aan de Cornelisgracht 40, waardoor eveneens voor het bedrijf geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bovendien geldt voor bedrijven dat de ondergrens in beginsel ligt bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m^2. Het bedrijfsinitiatief ligt onder deze grens.

De 'laddertoets' is niet van toepassing op dit bestemmingsplan.

Conclusie

Het initiatief ligt onder de grens van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is. Dit betekent dat de 'laddertoets' niet van toepassing is op onderhavig planvoornemen. Wanneer geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, zijn de overige vragen van de Ladder niet meer van toepassing. Ondanks dat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling wel worden aangetoond (in het kader van de goede ruimtelijke ordening). In paragraaf 3.3 wordt hier op ingegaan.

4.11 M.e.r.-beoordeling

Toetsingskader

Op 1 april 2011 is het (gewijzigde) Besluit m.e.r. in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Concreet betekent dit dat, ook wanneer ontwikkelingen onder de in lijst D opgenomen

drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde 'vergewisplicht'. Daarbij zijn in het bijzonder de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EU-richtlijn van belang. Deze omstandigheden betreffen onder andere de kenmerken van de potentiële effecten en cumulatie. Op grond van artikel 3:46 van de Algemene wet bestuursrecht dient het bevoegd gezag zijn eventuele keuze voor géén m.e.r.-beoordeling voor een activiteit die beneden de drempelwaarde valt, te motiveren in de overwegingen van het moederbesluit. Vervolgens is het Besluit m.e.r. op 7 juli 2017 gewijzigd. De wijziging is het gevolg van de implementatie van Richtlijn 2014/52/EU die ziet op het wijzigen van Richtlijn 2011/92/EU. Één van de belangrijkste gevolgen van de wijziging van het Besluit m.e.r. is dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden aangevraagd door middel van een aanmeldnotitie. Dit is geregeld in artikel 2, vijfde lid van het Besluit m.e.r. Op basis van de vormvrije m.e.r. blijkt of al dan niet een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

Onderzoek
In onderdeel D 11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn de drempelwaarden voor een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

De beoogde ontwikkeling uit het voorliggend bestemmingsplan blijft naar schaal en omvang ruimschoots onder de drempelwaarden van de activiteiten zoals opgenomen in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. Uit de verrichte milieuonderzoeken, zoals verwoord in dit hoofdstuk, blijkt voorts dat het initiatief geen significant effecten op de omgeving heeft. Geconcludeerd kan worden dat onderhavig plan niet als stedelijke ontwikkeling kan worden aangemerkt.

Conclusie
Er is geen sprake van een m.e.r.-(beoordelings)plicht.

4.12 Verkeer en parkeren

Het initiatief heeft geen gevolgen voor de ontsluiting, het parkeren en de bereikbaarheid van beide percelen.

Het perceel Dwarsgracht 13 is en blijft uitsluitend te voet en per boot bereikbaar. In het lint van Dwarsgracht is openbare parkeergelegenheid aanwezig. De verkeer- en parkeerdruk neemt netto gezien niet toe door de herontwikkeling: de bedrijfswoning wordt een reguliere woning, het bedrijf stopt aan de Dwarsgracht 13 en er wordt één woning toegevoegd. Voor de nieuwe woning wordt een nieuwe watergang met aanmeerplek gerealiseerd aan de achterzijde (westkant) van het perceel op basis van het erfinrichtingsplan (Bijlage 1).

Op het perceel aan de Cornelisgracht 40 wordt het aantal woningen verminderd naar één. Het bedrijf vestigt zich in bestaande bebouwing. Het perceel Cornelisgracht 40 voorziet in ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen erf. Vanwege de aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten is de verkeersaantrekkende werking en de daarbij behorende parkeercapaciteit gering.

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de vormgeving van de verbeelding en de regels.

5.1 Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bevat de regeling voor de opzet en de inhoud van een bestemmingsplan. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is deze regeling verder uitgewerkt.

Het bestemmingsplan bestaat uit:

a. een verbeelding van het bestemmingsplangebied waarin alle bestemmingen van de gronden worden aangewezen;
b. de regels waarin de bestemmingen worden beschreven en waarbij per bestemming het doel wordt of de doeleinden worden genoemd.

Bij het bestemmingsplan hoort een toelichting.

Ook zijn de regels van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP 2012) toegepast. Met deze standaard worden de regels en de verbeelding zodanig opgebouwd en ingericht dat bestemmingsplannen goed met elkaar kunnen worden vergeleken.

Het bestemmingsplan met de daarbij behorende toelichting wordt langs elektronische weg vastgelegd. Vanaf 1 januari 2010 wordt het bestemmingsplan ook in die vorm vastgesteld, tegelijk met een analoge verbeelding van het bestemmingsplan op papier. Als de digitale en analoge verbeelding tot interpretatieverschillen leiden, is de digitale verbeelding beslissend.

5.2 Bestemmingsregels

Voor wat betreft de regels is zoveel mogelijk aangesloten bij de systematiek en inhoud van de beheersverordening 'Buitengebied Steenwijkerland' en het bestemmingsplan 'Dwarsgracht en Jonen'. De regels zijn opgebouwd uit een aantal hoofdstukken:

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

5.2.1 Hoofdstuk 1 - Inleidende regels

In hoofdstuk 1 is een uitleg van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen opgenomen. De standaard begripsomschrijvingen van de gemeente zijn aangevuld met die begrippen, die specifiek in dit bestemmingsplan voorkomen en waarbij sprake is van een (mogelijk) afwijkende betekenis in het algemeen spraakgebruik en/of technische begrippen.

Om de in de regels aangegeven oppervlakte, goot- en bouwhoogten en inhoud van bouwwerken te kunnen bepalen, is daarnaast aangegeven hoe deze worden gemeten.

5.2.2 Hoofdstuk 2 - Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 zijn de bestemmingen opgenomen. Hierna wordt per bestemming een korte uitleg gegeven.

TUIN

De gronden bestemd als Tuin (Cornelisgracht) en Tuin - 2 (Dwarsgracht) zijn bedoeld voor tuinen behorende bij op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen, parkeren en water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Buitenopslag en het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen is verboden.

Op het perceel aan de Dwarsgracht is onder voorwaarden een boothuis toegestaan, maar niet ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - botenhuis'. Daarnaast geldt voor het perceel aan de Dwarsgracht een vergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen gebouwen zijnde, of van werkzaamheden. Hierbij kan worden gedacht aan het vellen van beplanting en het afvragen van de bodem. Tot slot geldt voor het perceel aan de Dwarsgracht dat het perceel conform het landschappelijke

inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan moeten worden aangelegd en in stand moeten worden gehouden (Bijlage 1).

WONEN

Het perceel aan de Dwarsgracht heeft de bestemming Wonen. Hierop zijn woningen toegestaan binnen het bouwvlak. Maximaal één woning per bouwvlak is toegestaan en er moet worden gebouwd in de gevellijn. Er geldt een minimale en maximale goothoogte. Voor de nieuwe woning geldt een maximale inhoud van 600 m^3.

Ook zijn bouwregels opgesteld voor bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Er is onder voorwaarden een boothuis toegestaan, maar niet ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - botenhuis' .

Binnen de woonbestemming is het onder voorwaarden toegestaan om een aan huis verbonden beroep uit te voeren.

Onder voorwaarden kan het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels en gebruiksregels, bijvoorbeeld ten behoeve van een bed en breakfast.

Er geldt een vergunningplicht voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Hierbij kan worden gedacht aan het vellen karakteristieke beplanting of het vergraven van oevers.

Tot slot geldt voor het perceel aan de Dwarsgracht dat het perceel conform het landschappelijke inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan moeten worden aangelegd en in stand moeten worden gehouden (Bijlage 1).

WONEN - BUITENGEBIED

Het perceel aan de Cornelisgracht heeft de bestemming Wonen - Buitengebied. Hierop zijn woningen toegestaan binnen het bouwvlak. Maximaal één woning is toegestaan. Er geldt een minimale en maximale goothoogte. Ook zijn bouwregels opgesteld voor bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Binnen de woonbestemming is het onder voorwaarden toegestaan om een aan huis verbonden beroep of een aan huis verbonden bedrijf uit te voeren. Daarnaast is ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' in de bestaande bebouwing een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren en hiermee naar aard en omvang en effect op de omgeving vergelijkbare activiteiten toegestaan. Aan de exploitatie van het bedrijf zijn voorwaarden verbonden. Deze zijn in de regels opgenomen.

Onder voorwaarden kan het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels en gebruiksregels, bijvoorbeeld ten behoeve van een bed en breakfast.

ARCHEOLOGIE

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden. Voor het bouwen van bouwwerken geldt een vergunningplicht, wanneer het oppervlakte groter is dan 250 m^2 binnen de bebouwde kom, dan wel groter is dan 2.500 m^2 buiten de bebouwde kom. Daarnaast geldt een vergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Hierbij kan worden gedacht aan het afgraven en het verwijderen en/of aanvragen van bomen en diepgewortelde beplanting.

BESCHERMD DORPSGEZICHT DWARSGRACHT

Het perceel aan de Dwarsgracht maakt onderdeel uit van het Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht. De bestemming beschermd de instandhouding en versterking van de met de historische ontwikkeling samenhangende structuren en ruimtelijke kwaliteiten van het beschermd dorpsgezicht. Deze karakteristieken en waarden zijn opgesomd en dienen te worden gerespecteerd. Indien wordt gebouwd, moeten deze waarden in acht worden genomen. Daarnaast geldt een vergunningplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Hierbij kan worden gedacht aan het vellen van beplanting of het veranderen van de ruimtelijk-historische kwaliteiten. Er is ook een vergunning nodig indien men de op de gronden aanwezige cultuurhistorische waardevolle en/of karakteristieke bebouwing geheel of gedeeltelijk wil slopen.

5.2.3 Hoofdstuk 3 - Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de anti-dubbeltelregel, de algemene bouw- en gebruiksregels, de algemene afwijkingsregels en de overige regels opgenomen.

ANTI-DUBBELTELREGEL

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

ALGEMENE GEBRUIKSREGELS

In de algemene gebruiksregels is aangegeven welke specifieke vormen van gebruik in elk geval strijdig zijn met de bestemmingen.

ALGEMENE AFWIJKINGSREGELS

In de algemene afwijkingsregels is voor een aantal zaken opgenomen dat onder voorwaarden bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de bestemmingsplanregels. Dit is opgenomen voor meetverschillen, nutsvoorzieningen, onbebouwde gronden en evenementen.

ALGEMENE WIJZIGINGSREGELS

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemmingen op het perceel aan de Dwarsgracht (de bestemming 'Tuin - 2' en 'Wonen') wijzigen in de bestemming Natuur ten behoeve van het realiseren van de ecologische (hoofd)structuur (EHS-POG). Hieraan zijn voorwaarden verbonden.

OVERIGE REGELS

Indien in de regels wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen, dienen deze regelingen te worden gelezen, zoals deze luidden op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. In het geval van strijdigheid van belangen tussen een bestemming en een dubbelbestemming gaat het belang van de dubbelbestemming voor, met dien verstande dat de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' meer prioriteit heeft dan 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht'.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In dit hoofdstuk zijn het overgangsrecht en de slotregel opgenomen.

Voor de redactie van het overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening. Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing met 10% wordt mogelijk gemaakt.

Het gebruik van gronden en bebouwing dat in strijd is met dit nieuwe bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot. Indien het strijdige gebruik, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

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

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

EIGENDOMSVERHOUDING

Het plangebied is kadastraal bekend als:

- Dwarsgracht 13 Giethoorn: gemeente Giethoorn, sectie E, nummers 1912,1918 en 1897;
- Cornelisgracht 40 Giethoorn: gemeente Giethoorn, sectie H, nummers 460 en 461.

ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Voorliggend bestemmingsplan regelt de gewenste functiewijziging voor de percelen aan de Dwarsgracht 13 en de Cornelisgracht 40. De kosten voor het opstellen van dit plan komen voor rekening van de initiatiefnemer.

Het voorliggende plan betreft een particulier initiatief waaraan in beginsel geen kosten voor de gemeente zijn verbonden, afgezien van kosten van het ambtelijk apparaat voor de begeleiding en toetsing van aanvragen. Deze laatste kosten worden door middel van leges gedekt.

De enige kosten die verder uit dit plan kunnen voortvloeien, zijn aanvragen voor een tegemoetkoming in eventuele planschade. Deze zijn op voorhand niet uit te sluiten. De gemeente zal daarom met de initiatiefnemer een overeenkomst sluiten, zoals bedoeld in artikel 6.4a Wro. Daarmee kan worden voorkomen dat de gemeenschap de kosten moet betalen die worden gemaakt in het belang van de aanvrager.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft de initiatiefnemer de directe buren en omgeving uitvoerig geïnformeerd met betrekking tot de voorgenomen ontwikkelingen.

Het bestemmingsplan zal in het kader van het wettelijke vooroverleg (artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening) aan de provincie, het waterschap en andere vooroverleginstanties worden voorgelegd. Hun opmerkingen zullen in deze paragraaf en waar nodig elders in het plan worden verwerkt.

Daarnaast wordt het ontwerp-bestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode heeft iedereen de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Eventuele zienswijzen zullen indien nodig worden verwerkt in het bestemmingsplan.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan

Landschappelijk inpassingsplan en erfplan_Dwarsgracht 13



juni 2021
Gemeente Steenwijkerland



Landschappelijke inpassing / erfplan Dwarsgracht 13 en nieuw te bouwen woning 13A

De locatie maakt onderdeel uit van het kraggenlandschap van de Wieden. Oorspronkelijk was het gebied een veenmoeras. Door turfwinning is het karakteristieke landschap zoals we dat nu kennen ontstaan. Er is slechts één bebouwingslint: het dorp Dwarsgracht. De bestaande woning op Dwarsgracht 13 blijft behouden. De bedrijfslocatie met grote schuren wordt gesloopt en hiervoor wordt 1 woning aan het lint toegevoegd. Beide woningen zijn alleen via het water ontsloten. De huidige kadastrale grens verdeeld het terrein in een kleinere kavel (E1912) met woning 13 en een grote kavel (E1918) waar de nieuwe woning gebouwd wordt. Binnen deze grote kavel ligt nog een kleine kavel (E1897) ter plaatse van de oude schuren. De kadastrale situatie wordt aangepast zodat er twee min of meer gelijke percelen ontstaan.

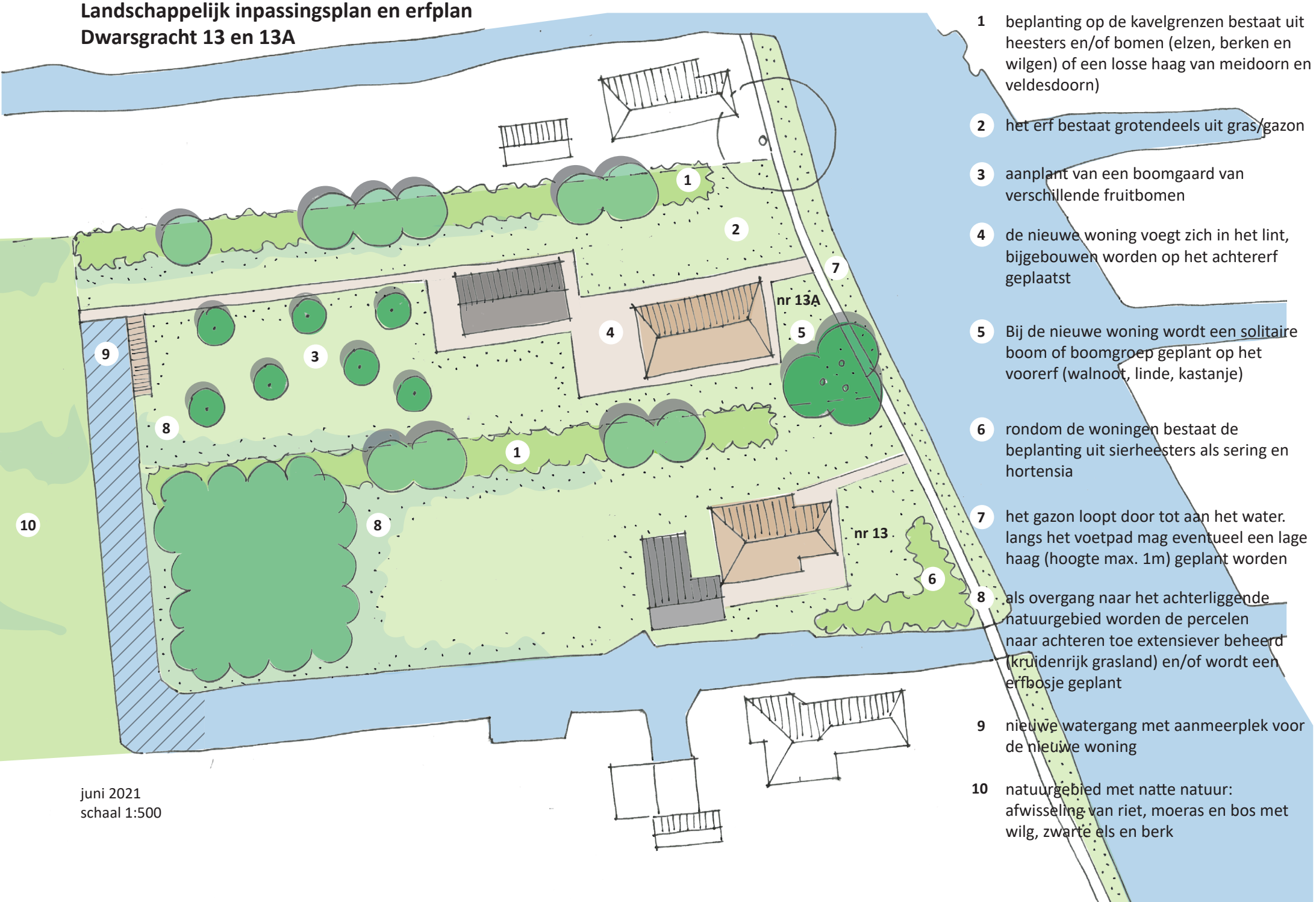
Het bestaande ponton in de hoofdvaart, dat nodig was voor de bedrijfvoering, verdwijnt. Hiervoor in de plaats zal er een nieuwe sloot aan de achterzijde van het perceel worden gegraven om de nieuwe woning (13A) via het water te ontsluiten.

Erfplan

De erven/tuinen aan de Dwarsgracht kenmerken zich door hun eenvoud. Het grootste deel van de tuinen bestaat uit gazon. Gazons lopen door tot aan de hoofdvaart. Erfscheidingen tussen de percelen zijn altijd groen. Hagen bestaan uit beuk, haagbeuk, liguster, meidoorn, veldesdoorn en soms hulst. Bij de woning staat vaak een grote solitaire boom of een boomgroep. Soortkeuze: eik, linde, kastanje, esdoorn, walnoot). Ook komen fruitbomen voor op het erf (appel, peer, pruim). Daarnaast komen sierheesters voor als sering en hortensia.

Houtwallen en singels bestaan uit verschillende wilgensoorten, zwarte els en berk. Op kavelgrenzen staan soms knotbomen (wilg of linde).

Landschappelijk inpassingsplan en erfplan
Dwarsgracht 13 en 13A



1 beplanting op de kavelgrenzen bestaat uit heesters en/of bomen (elzen, berken en wilgen) of een losse haag van meidoorn en veldesdoorn)

2 het erf bestaat grotendeels uit gras/gazon

3 aanplant van een boomgaard van verschillende fruitbomen

4 de nieuwe woning voegt zich in het lint, bijgebouwen worden op het achtererf geplaatst

5 Bij de nieuwe woning wordt een solitaire boom of boomgroep geplant op het voorerf (walnoot, linde, kastanje)

6 rondom de woningen bestaat de beplanting uit sierheesters als sering en hortensia

7 het gazon loopt door tot aan het water. langs het voetpad mag eventueel een lage haag (hoogte max. 1m) geplant worden

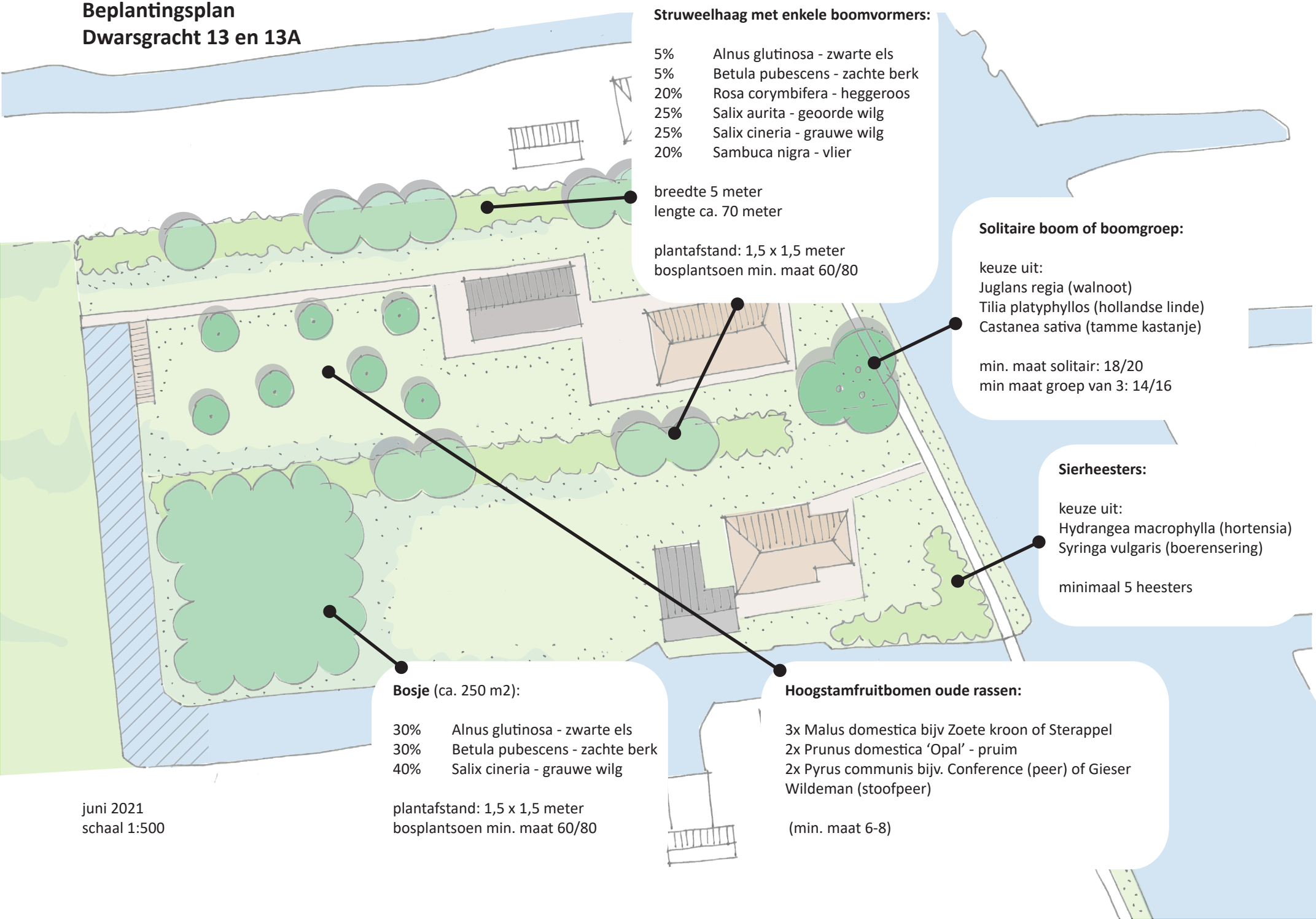
8 als overgang naar het achterliggende natuurgebied worden de percelen naar achteren toe extensiever beheerd (kruidenrijk grasland) en/of wordt een erfbosje geplant

9 nieuwe watergang met aanmeerplek voor de nieuwe woning

10 natuurgebied met natte natuur: afwisseling van riet, moeras en bos met wilg, zwarte els en berk

juni 2021
schaal 1:500

Beplantingsplan
Dwarsgracht 13 en 13A



Struweelhaag met enkele boomvormers:

5% Alnus glutinosa - zwarte els
5% Betula pubescens - zachte berk
20% Rosa corymbifera - heggeroos
25% Salix aurita - geoorde wilg
25% Salix cineria - grauwe wilg
20% Sambuca nigra - vlier

breedte 5 meter
lengte ca. 70 meter

plantafstand: 1,5 x 1,5 meter
bosplantsoen min. maat 60/80

Solitaire boom of boomgroep:

keuze uit:
Juglans regia (walnoot)
Tilia platyphyllos (hollandse linde)
Castanea sativa (tamme kastanje)

min. maat solitair: 18/20
min maat groep van 3: 14/16

Sierheesters:

keuze uit:
Hydrangea macrophylla (hortensia)
Syringa vulgaris (boerensering)

minimaal 5 heesters

Bosje (ca. 250 m2):

30% Alnus glutinosa - zwarte els
30% Betula pubescens - zachte berk
40% Salix cineria - grauwe wilg

plantafstand: 1,5 x 1,5 meter
bosplantsoen min. maat 60/80

Hoogstamfruitbomen oude rassen:

3x Malus domestica bijv Zoete kroon of Sterappel
2x Prunus domestica 'Opal' - pruim
2x Pyrus communis bijv. Conference (peer) of Gieser Wildeman (stoofpeer)

(min. maat 6-8)

juni 2021
schaal 1:500

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

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

Onderwerp:	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Dwarsgracht 13 te Giethoorn**
Projectnummer:	**20-M9498**
Opdrachtgever:	**BügelHajema Adviseurs**
Datum:	**05 oktober 2020**

onderwerp	**verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740+A1 Dwarsgracht 13 te Giethoorn**
datum	05 oktober 2020
projectnummer	20-M9498
in opdracht van	BügelHajema Adviseurs Vaart N.Z. 50 9401 GN Assen
uitgevoerd door	Sigma Bouw & Milieu Phileas Foggstraat 153 7825 AW Emmen tel: (0591) 659128 fax:(0591) 659325

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

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

BRL SIKB

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

BRL SIKB

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden”

BRL SIKB

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

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

Inhoud

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek 3
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.4 Referentiekader van het onderzoek 4
1.5 Opbouw van het rapport 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 11
3 VELDONDERZOEK 13
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek 13
3.2 Resultaten van het veldonderzoek 14
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK 16
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek 16
4.2 Toetsingscriteria 17
grond en grondwater (NEN-5740+A1) 17
4.3 Analyseresultaten en interpretatie 18
4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond 18
4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 24
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 26
6 LITERTUURLIJST 34
7 COLOFON 35

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Beschrijvingen inspectiegaten/boringen/foto's
4. Analysecertificaten
5. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is in augustus/september 2020 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 uitgevoerd op een gedeelte van het onbebouwd deel van de locatie gelegen aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn (gemeente Steenwijkerland).
De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

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

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

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

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

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

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

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

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie.
Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

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

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.
De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (literatuur 9).

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

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

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

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

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek
Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie van de gemeente Steenwijkerland (verkregen via Omgevingsdienst IJsselland, email d.d. 17-07-2020);
- informatie van de bodematlas van de Provincie Overijssel;
- informatie van Bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- voorgaande milieutechnische werkzaamheden;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- ahn.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.
De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

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

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Dwarsgracht 13
Plaats	Giethoorn
Gemeente	Steenwijkerland
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 198.886 Y= 526,308
Kadastrale aanduiding	Gemeente Giethoorn, sectie E, nrs. 1897 en 1918 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie (onbebouwde deel)	ca. 3.400 m^2.
Algemene omschrijving	Op de locatie aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn bevindt zich een bestaande loods en een losstaande schuur. In een deel van de loods is een werkplaats gesitueerd van Reparatiebedrijf H. Smit. In de werkplaats vinden onderhoudswerkzaamheden aan rietmachines, buitenboordmotoren en tuinmachines. In de werkplaats bevindt zich een betonvloer. Het overige deel van de bestaande loods wordt gebruikt voor stalling en opslag. Ten oosten van de bestaande loods loopt in de richting van de Dwarsgracht een met gebroken puin verharde oprit. Het onbebouwde deel van de locatie is vrijwel geheel onverhard en dient deels voor stalling van boten ed. De opdrachtgever voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Op de locatie is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het onbebouwde terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De bestaande loods op de locatie dateert volgens informatie van het Kadaster van 1999.

Terreinverharding	Ten oosten van de bestaande loods loopt in de richting van de Dwarsgracht een met gebroken puin verharde oprit. Het onbebouwde deel van de locatie is verder vrijwel geheel onverhard.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Archeologische waarden	De locatie heeft op basis van de archeologische waardenkaart (IKAW) de vermelding "lage trefkans".
Geplande herinrichting	De nieuwbouw van een woning.
bijzonderheden: -	

afbakening onderzoekslocatie
Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2.

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

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op de locatie is voor zover te beoordelen tot 1910 onbebouwd geweest. Voor zover na te gaan is op basis van topografische kaarten vanaf 1910 t.p.v. de bestaande boerderij aan de Dwarsgracht 13 bebouwing te herkennen. Op de plaats van de bestaande loods is tot 1986 geen bebouwing te herkennen.	Agrarisch bedrijf.
Huidig	Op de locatie aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn bevindt zich een bestaande loods en een losstaande schuur. In een deel van de loods is een werkplaats gesitueerd van Reparatiebedrijf H. Smit. Het overige deel van de bestaande loods wordt gebruikt voor stalling en opslag. Het onbebouwde deel van de locatie is vrijwel geheel onverhard en dient deels voor stalling van boten ed.	Geen.
Toekomstig	De nieuwbouw van een woning.	Geen.
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van topografische kaarten vanaf rond 1900 is in de omgeving van de onderzoekslocatie reeds verspreid bebouwing te herkennen. De bebouwing is in de loop der jaren verder uitgebreid.	Geen.
Huidig en toekomstig	Noordzijde: naastgelegen woning. Oostzijde: Dwarsgracht. Zuidzijde: naastgelegen woning. Westzijde: agrarische grond.	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

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

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	Op de locatie aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn bevindt zich een bestaande loods en een losstaande schuur. In een deel van de loods is een werkplaats gesitueerd van Reparatiebedrijf H. Smit. In de werkplaats vinden onderhoudswerkzaamheden aan rietmachines, buitenboordmotoren en tuinmachines. In de werkplaats bevindt zich een betonvloer. Het overige deel van de bestaande loods wordt gebruikt voor stalling en opslag. Ten oosten van de bestaande loods loopt in de richting van de Dwarsgracht een met gebroken puin verharde oprit. Het onbebouwde deel van de locatie is vrijwel geheel onverhard en dient deels voor stalling van boten ed. Op de onderzoekslocatie was in het verleden tot 1994 een melkveehouderij gevestigd. De bestaande loods was tot die tijd in gebruik als stal. Onder een deel van de loods bevindt zich een mestkelder. Ten zuidwesten van de vm. stal bevond zich ruimte voor opslag van kuilvoer. In 1994 is gestart met het huidige reparatiebedrijf. Voor zover bekend vinden de reparatiewerkzaamheden alleen in de werkplaats plaats. Op de bovenverdieping bevindt zich een magazijn waar ook enige smeerolie in emballage wordt opgeslagen. Het buitenterrein is in het verleden alleen gebruik als opslagruimte. Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten/calamiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie. De opdrachtgever voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Op de locatie is de nieuwbouw van een woning gepland. Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het onbebouwde terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.
Bouwvergunningen	T.b.v. de bestaande bebouwing zijn bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunningen	Het is niet bekend of er t.b.v. de locatie in het verleden een Hinderwet- of milieuvergunning is verleend.
Handelsregister	De locatie wordt vermeld in het handelsregister van de kamer van koophandel vermeld onder: ●Reparatiebedrijf H. Smit
Aanwezigheid brandstoftanks	Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van andere boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie. Er bestaat verder altijd de mogelijkheid dat boven- en ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding, de aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie (van gemeente en eigenaar).

Aanwezigheid asbest	Op basis van de asbestdakenkaart van de provincie Overijssel worden de daken van de bestaande bebouwing aangemerkt als niet verdacht voor asbest.  *figuur 1: inventarisatie van asbestdaken* De daken van de loods en de kleine losstaande schuur bestaan uit asbest verdachte dakplaten. Het dak van de loods is voorzien van een dakgoot. Het dak van de kleine schuur is niet voorzien van een dakgoot en watert af op onverharde grond. De aanwezigheid van asbest elders in de bestaande bebouwing is niet uit te sluiten (niet onderzocht). Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.
Ophogingen/dempingen/stortingen	Er is geen informatie omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen/ sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.
Niet gesprongen explosieven	Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen va niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.
PFAS-verdachtheid	Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen. De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht. De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie. Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.
Calamiteiten	Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.
Gebruik omgeving < 25 m	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

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

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie Omgeving <25 m	►niet bekend ►niet bekend
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	►niet bekend
informatie bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in de zone wonen.

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding
De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket (www.dinoloket.nl).
De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 1-2 m-NAP.
In tabel 6 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 6: geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie
0-1	veenlagen	holocene-afzetting
1-5	matig fijne zanden, kleiig zand en veenlagen	Boxtel
5-10	matig fijne tot grove zanden, plaatselijk zandige klei	Kreftenheye

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.
Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

(financieel-) juridische situatie
In tabel 7 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 7: financieel/juridische aspecten

kadastrale gegevens	Gemeente Giethoorn, sectie E, nrs. 1897 en 1918 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	Niet nagegaan

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld.
Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

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

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn in het verleden geruime tijd een veehouderijbedrijf was gevestigd. De bestaande loods was destijds als stal in gebruik.
In 1994 is gestart met het huidige reparatiebedrijf in rietmachines, buitenboordmotoren en tuinmachines.
Voor zover bekend vinden de reparatiewerkzaamheden alleen in de werkplaats plaats.
Het buitenterrein is in het verleden alleen gebruik als opslagruimte

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

De opdrachtgever voornemens om de bestaande bebouwing af te breken. Op de locatie is de nieuwbouw van een woning gepland.
Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het onbebouwde terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.

Het terreindeel rondom de bestaande werkplaats is in dit onderzoek als een potentieel verdachte deellocaties beschouwd en in dit onderzoek separaat onderzocht.
Het onderzoek rondom de reparatiewerkplaats is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) (verdachte bovengrond), volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.6, (literatuur 1). De ondergrond en het grondwater is in dit onderzoek onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740.

Gezien het algemeen bedrijfsmatige gebruik van de locatie is het overige deel van de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch "verdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek t.p.v. het overige deel van plangebied uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740+A1, paragraaf 5.6 strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL), verdachte bovengrond (literatuur 1). De ondergrond en het grondwater is in dit onderzoek onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie, (ONV-NL) paragraaf 5.1 van de NEN-5740.

In tabel 8 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 8: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
NEN-5740+A1			
werkplaats (ca. 130 m^2)	zware metalen, minerale olie, PAK's	-	VED-HE-NL / (bovengrond) ONV-NL (ondergrond en grondwater)
overig onbebouwde deel van het plangebied (ca. 3.400 m^2)	PAK's, zware metalen, minerale olie	-	VED-HE-NL (bovengrond) ONV-NL (ondergrond en grondwater)

Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.
Er is in dit onderzoek vooralsnog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd.
Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740+A1. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2.
Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven.
Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem.
Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

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

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.
Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 25 augustus 2020.
Het bemonsteren van het grondwater is (conform NEN-5740+A1) een week na plaatsing van de peilbuizen op 02 september 2020 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. [redacted] geregistreerde veldwerker van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonerkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 5.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van de locatie-inspectie is het volgende geconcludeerd:
- op het terrein bevinden zich op enkele plaatsen afvalresten en opslag van onderdelen

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De boringen t.p.v. de werkplaats zijn vanwege het behoud van de betonvloer buitenom, schuin onder de vloer, geplaatst. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staat weergegeven in tabel 9.

tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
werkplaats (ca. 130 m²)			
Boringen	3	max. 0.5	3 t/m 5
	1	2.0	2
Peilbuis	1	1.3-2.3	1
overige onbebouwde deel van het plangebied (ca. 3.400 m²)			
Boringen	14	0.5	10 t/m 23
	3	2.0	7 t/m 9
Peilbuis	1	1.3-2.3	6

De geplaatste peilbuizen zijn opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.
Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. De peilfilters bevinden zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.
Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwelklei).
De zwelklei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.
De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grond
Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.
Grondmonsters t.b.v. analyse op vluchtige aromaten zijn m.b.v. een steekbus bemonsterd.
Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2001.

monstername grondwater
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.
Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het protocol 2002 en NEN-5744 (literatuur 11).
Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.
In tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-1.5	veen	plantenresten	donkerbruin
1.5-2.3	zand	zwak siltig	geel-bruin

veldmetingen grondwater
De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in weergegeven in tabel 11.

tabel 11: veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH	EGV geleidingsvermogen µS/cm	troebelheid (NTU)
1	1.3-2.3	0.38	5	6.7	900	19.8
6	1.3-2.3	0.4	5	6.8	560	22.6

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

zintuiglijke waarnemingen

grond
Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.
De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.
De afwijkende waarnemingen staan in de onderstaande tabel 12 weergegeven.

tabel 12: afwijkende waarnemingen

boring	diepte m-mv.	zintuiglijke waarnemingen
6	0.6-1.0	zwakke brandstofgeur, matige olie-water reactie
7	0.0-0.15	volledig gebroken puin
10	0.0-0.2	volledig gebroken puin
11	0.0-0.3	volledig gebroken puin
12	0.0-0.3	volledig gebroken puin

opmerking:
t.p.v. de boringen 7, 10 t/m 12 is sprake een laag gebroken puin, deze puinlaag (>50 % bodemvreemd materiaal) valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht

grondwater
Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

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

Het dak van de kleine losstaande schuur is voorzien van asbesthoudende dakplaten. Het dak is niet voorzien van een dakgoot en watert af op de onverharde bodem.
De grond (druppelzone) onder de daklijn van het asbestverdachte dak van de kleine schuur is vanwege erosie van de dakplaten potentieel verdacht voor de aanwezigheid van asbest in grond. Op aangeven van de opdrachtgever is de toplaag onder de druppelzone in deze fase van het onderzoek niet onderzocht.

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

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam. Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 “laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Omegam is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.
De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond
Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.
grondwater
Uit de geplaatste peilbuizen is per peilbuis een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.
In onderstaande tabel 13 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 13: analyseschema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
werkplaats				
grond				
MM1	1+3+4	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	2+5	0.0-0.5		
grondwater				
Pb 1	1	1.3-2.3	-	NEN-grondwater(**)
overige onbebouwde deel van het plangebied				
grond				
MM3	6	0.6-0.8	brandstofgeur, olie/water-reactie	NEN-grond(*)+AS3000
MM4	7+10+11+22	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM5	8+9+19+ 21	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM6	15 t/m 18	0.0-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM7	6+7+8+9	1.6-2.0		
grondwater				
Pb 6	6	1.3-2.3	-	NEN-grondwater(**)

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:[1]

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC’s, droge stof, organische stof en lutum;
**NEN-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/n kkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria

grond en grondwater (NEN-5740+A1)

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

1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van “de Regeling Bodemkwaliteit” (Staatscourant 22335, 02 november 2012) (literatuur 5)
2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van “de Circulaire Bodemsanering”, (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) (literatuur 6)

De toetsing van de meetresultaten is uitgevoerd middels BoToVa, de Bodem Toets Validatie Service van de overheid voor grond, grondwater en waterbodem. BoTova gaat uit van het wettelijk kader dat per 1 juli 2013 van kracht is.
In de BoToVa toetsing worden de meetwaarden gecorrigeerd/teruggerekend voor de “standaard bodem” (humus=10% en lutum=25%).

Generiek toetsingskader

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

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek ‘Achtergrondwaarden 2000’. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.
De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde/bodemindex-waarde >0,5:;

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (S+I)/2, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is.
De tussenwaarde heeft geen wettelijke status maar is een indicatieniveau voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De tussenwaarde geeft het concentratieniveau aan waarboven onder bepaalde omstandigheden risico’s voor mens en milieu aan de orde kunnen zijn. De tussenwaarde is zodoende een indicatiewaarde voor nader onderzoek.
Bij overschrijding van de T-waarde of bodemindex waarde (>0,5) dient aanvullend/nader bodemonderzoek in overweging genomen te worden.
Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico’s).
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).
Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.
In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van Omegam opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)
In tabel 14 t/m 16 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 14: gemeten gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn																
Certificaten	1079759																
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb																
Toetsversie	BoToVa 3.0.0				Toetsdatum: 2 oktober 2020 15:15												
Parameters		Toetsing			Monster 6433171				Monster 6433172				Monster 6433173				
					MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50				MM2, 02: 0-50, 05: 20-50				MM3, 06: 60-80				
					Max. Bodemindex			3,207	Max. Bodemindex			1,103	Max. Bodemindex			0,189	
					Toetsoordeel		Overschrijding	Interventie	Toetsoordeel		Overschrijding	Interventie	Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond	
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	
Lutum/Humus																	
Organische stof	% (m/m ds)				56	10		0	21,5	10		0	37,3	10		0	
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0	1,1	25		0	25	25		0	
Droogrest																	
droge stof	%				19,3	19,3	@	0	48,4	48,4	@	0	24,6	24,6	@	0	
Metalen ICP-AES																	
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	310	1200	@	1,384	74	290	@	0,137					
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	6,3	3,1	5.2 AW(IND)	0,202	1,5	1,4	2.3 AW(IND)	0,065					
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	15	53	3.5 AW(IND)	0,217	5,8	20	1.4 AW(WO)	0,029					
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	100	72	1.8 AW(IND)	0,213	63	78	1.9 AW(IND)	0,253					
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	0,27	0,27	1.8 AW(WO)	0,003	0,12	0,15	-	0					
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	200	160	3.1 AW(WO)	0,229	120	140	2.8 AW(WO)	0,188					
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	6,1	6,1	4.1 AW(WO)	0,024	2,7	2,7	1.8 AW(WO)	0,006					
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	37	110	1.1 I	1,154	23	67	1.9 AW(IND)	0,492					
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	2000	2000	2.8 I	3,207	490	780	1.1 I	1,103					
Minerale olie																	
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	1300	430	2.3 AW(IND)	0,05	350	160	-	0	3400	1100	6.0 AW(NT)	0,189	
Polycyclische koolwaterstoffen																	
naftaleen	mg/kg ds				<0.12	0,028		0	<0.05	<0.016		0					
fenantreen	mg/kg ds				1,7	0,57		0	0,46	0,21		0					
anthraceen	mg/kg ds				1	0,33		0	1,3	0,6		0					
fluoranteen	mg/kg ds				5,7	1,9		0	0,97	0,45		0					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				2,8	0,93		0	0,73	0,34		0					
chryseen	mg/kg ds				4,1	1,4		0	1,5	0,7		0					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				2,5	0,83		0	0,56	0,26		0					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				2,5	0,83		0	0,59	0,27		0					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				2,4	0,8		0	0,42	0,2		0					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				2,9	0,97		0	0,54	0,25		0					
Sommaties																	
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	26	8,6	5.7 AW(IND)	0,184	7,1	3,3	2.2 AW(WO)	0,047					
Vluchtige aromaten																	
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,65	1,1									<0.05	<0.012	-	0	
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	55,1	110									<0.05	<0.012	-	0	
naftaleen	mg/kg ds												0,13	0,043		0	
o-xyleen	mg/kg ds												<0.05	<0.012		0	
tolueen	mg/kg ds	0,2	16,1	32									<0.05	<0.012	-	0	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds												<0.1	<0.023		0	
Sommaties aromaten																	
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,45	8,725	17									0,1	<0.035	-	0	
Polychloorbifenylen																	
PCB - 28	mg/kg ds				<0.003	0,0007		0	<0.001	<0.00033		0					
PCB - 52	mg/kg ds				<0.003	0,0007		0	<0.001	<0.00033		0					
PCB - 101	mg/kg ds				0,009	0,003		0	<0.001	<0.00033		0					
PCB - 118	mg/kg ds				0,007	0,0023		0	<0.001	<0.00033		0					
PCB - 138	mg/kg ds				0,03	0,01		0	0,001	0,00047		0					
PCB - 153	mg/kg ds				0,022	0,0073		0	0,001	0,00047		0					
PCB - 180	mg/kg ds				0,013	0,0043		0	<0.001	<0.00033		0					
Sommaties																	
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,085	0,028	1.4 AW(WO)	0,008	0,006	0,0026	-	0					

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

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

Parameters		Toetsing			Monster 6433174				Monster 6433175				Monster 6433176			
					MM4, 07: 15-50, 10: 20-50, 11: 30-50, 22: 0-50				MM5, 08: 0-30, 09: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50				MM6, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50			
					Max. Bodemindex			0,096	Max. Bodemindex			0,137	Max. Bodemindex			0,041
					Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond	Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond	Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus																
Organische stof	% (m/m ds)				33,6	10		0	22,1	10		0	47,8	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1,6	25		0	1,1	25		0	9,2	25		0
Droogrest																
droge stof	%				36,2	36,2	@	0	42,3	42,3	@	0	26,6	26,6	@	0
Metalen ICP-AES																
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	67	260	@	0,096	63	240	@	0,068	110	220	@	0,041
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	0,52	0,36	-	0	0,61	0,55	-	0	1,1	0,59	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	6,5	23	1.5 AW(WO)	0,046	11	39	2.6 AW(IND)	0,137	10	20	1.3 AW(WO)	0,029
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	12	12	-	0	27	33	-	0	25	18	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	0,35	0,4	2.7 AW(WO)	0,007	0,15	0,19	1.2 AW(WO)	0,001	0,47	0,45	3.0 AW(WO)	0,008
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	31	31	-	0	39	45	-	0	83	66	1.3 AW(WO)	0,033
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0	2,1	2,1	1.4 AW(WO)	0,003	1,7	1,7	1.1 AW(WO)	0,001
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	12	35	-	0	10	29	-	0	14	26	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	95	120	-	0	120	190	1.3 AW(WO)	0,086	170	160	1.1 AW(WO)	0,034
Minerale olie																
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	250	83	-	0	490	220	1.2 AW(IND)	0,006	470	160	-	0
Polycyclische koolwaterstoffen																
naftaleen	mg/kg ds				0,07	0,023		0	<0.05	<0.016		0	<0.09	0,021		0
fenantreen	mg/kg ds				0,13	0,043		0	0,07	0,032		0	0,55	0,18		0
anthraceen	mg/kg ds				0,11	0,037		0	0,07	0,032		0	0,35	0,12		0
fluoranteen	mg/kg ds				0,79	0,26		0	0,19	0,086		0	1,7	0,57		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				0,36	0,12		0	0,1	0,045		0	0,88	0,29		0
chryseen	mg/kg ds				0,41	0,14		0	0,18	0,081		0	1,2	0,4		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				0,23	0,077		0	0,13	0,059		0	0,66	0,22		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,24	0,08		0	0,1	0,045		0	0,75	0,25		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,23	0,077		0	0,08	0,036		0	0,63	0,21		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				0,27	0,09		0	0,11	0,05		0	0,78	0,26		0
Sommaties																
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	2,8	0,95	-	0	1,1	0,48	-	0	7,6	2,5	1.7 AW(WO)	0,026
Polychloorbifenylen																
PCB-28	mg/kg ds				<0.001	<0.00023		0	<0.001	<0.00032		0	<0.002	0,00047		0
PCB-52	mg/kg ds				<0.001	<0.00023		0	<0.001	<0.00032		0	<0.002	0,00047		0
PCB-101	mg/kg ds				<0.001	<0.00023		0	<0.001	<0.00032		0	0,002	0,00067		0
PCB-118	mg/kg ds				<0.001	<0.00023		0	<0.001	<0.00032		0	<0.002	0,00047		0
PCB-138	mg/kg ds				0,001	0,00033		0	0,002	0,0009		0	0,004	0,0013		0
PCB-153	mg/kg ds				0,001	0,00033		0	0,001	0,00045		0	0,002	0,00067		0
PCB-180	mg/kg ds				<0.001	<0.00023		0	<0.001	<0.00032		0	<0.002	0,00047		0
Sommaties																
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,006	0,0018	-	0	0,006	0,0029	-	0	0,014	0,0045	-	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

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

Parameters		Toetsing			Monster 6433177			
					MM7, 06: 160-200, 07: 190-200, 08: 160-200, 09: 160-2			
					Max. Bodemindex			0,075
					Toetsoordeel		Overschrijding	Achtergrond
Analyse	Eenheid	AW	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)				5,5	10		0
Lutum	% (m/m ds)				1	25		0
Droogrest								
droge stof	%				66,6	66,6	@	0
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	190	555	920	<20	<54	@	0
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	6,8	13	<0.2	<0.21	-	0
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	102,5	190	<3	<7.4	-	0
koper (Cu)	mg/kg ds	40	115	190	12	22	-	0
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	18,075	36	<0.05	<0.05	-	0
lood (Pb)	mg/kg ds	50	290	530	<10	<10	-	0
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	95,75	190	<1.5	<1.0	-	0
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	67,5	100	<4	<8	-	0
zink (Zn)	mg/kg ds	140	430	720	<20	<31	-	0
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean	mg/kg ds	190	2595	5000	110	200	1.1 AW(IND)	0,002
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
fenantreen	mg/kg ds				2	2		0
anthraceen	mg/kg ds				0,15	0,15		0
fluoranteen	mg/kg ds				1,9	1,9		0
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				0,1	0,1		0
chryseen	mg/kg ds				0,12	0,12		0
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				<0.05	<0.035		0
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	20,75	40	4,4	4,4	3.0 AW(WO)	0,075
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 52	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 101	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 118	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 138	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 153	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
PCB - 180	mg/kg ds				<0.001	<0.0013		0
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,02	0,51	1	0,005	<0.0089	-	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie onderzoeksresultaten grond

In tabel 17 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van de onderzochte mengmonsters.

tabel 17: samenvatting toetsresultaten per mengmonster

grondmeng-monster	boringen	diepte	zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
werkplaats							
MM1	1+3+4	0.0-0.5	-	cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, minerale olie, PAK's(som 10), PCB's (som 7)	-	barium(1), nikkel, zink	Niet Toepasbaar*
MM2	4 t/m 7	0.0-0.5	-	cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, PAK's(som 10)	-	zink	Niet Toepasbaar*
overige onbebouwde deel van het plangebied							
MM3	6	0.6-0.8	zwakke brandstof-geur	minerale olie	-		Niet Toepasbaar*
MM4	7+10+11+22	0.0-0.5	-	kobalt, kwik	-	-	Wonen*
MM5	8+9+19+21	0.0-0.5	-	kobalt, kwik, molybdeen, zink, minerale olie	-	-	Industrie*
MM6	15 t/m 18	0.0-0.5	-	kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK's(som 10)	-	-	Wonen*
MM7	6+7+8+9	1.6-2.0	-	minerale olie, PAK's(som 10)	-	-	Industrie*

Legenda

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

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

werkplaats
bovengrond (0.0-0.5 m-mv)
Bovengrondmonster MM1 bevat een verhoogd gehalte barium, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde en een verhoogd gehalte cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen (zware metalen), minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde en een verhoogd gehalte cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

De gemeten gehalten zware metalen, PAK's, minerale olie en/of PCB's in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. bodemvreemde afwijkingen in het monstermateriaal. Daarnaast kunnen de gemeten stoffen worden gerelateerd worden aan de vm. activiteiten op het perceel.

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

Zware metalen, zoals cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofbevattende materialen. Het zijn teerachtige stoffen die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolstofhoudende materialen als hout, fossiele brandstoffen, tabak of levensmiddelen.
De aanwezigheid van PAK's in de bodem zijn vaak het gevolg van de aanwezigheid van teerhoudende of koolstofhoudende stoffen, zoals bv. koolas, verbrandingsresten of teerresten.

Ten aanzien van de gemeten gehalten aan PCB's (som) wordt vermeld dat PCB's polychloorbifenylen) al tientallen jaren in de belangstelling staan als bedreiging voor de volksgezondheid. Dat danken ze aan een slechte afbreekbaarheid, een neiging tot stapelen in dierlijk (en dus ook humaan) vetweefsel en uiteenlopende toxische eigenschappen. Verspreiding van persistente verontreinigingen gaat hoofdzakelijk via de lucht, ze komen vervolgens terecht op gewassen, de bodem en in water. Door hun lipofiele eigenschappen (vetoplosbaar) treedt vervolgens stapeling op in met name dierlijk vetweefsel.
PCB's zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1930 tot 1980. Polychloorbifenylen (PCB's) zijn op zeer uiteenlopende manieren toegepast: als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen, en verder in verf, inkt, lak, kit, lijm, koolstofvrij kopieerpapier en bestrijdingsmiddelen. Aangezien productie en gebruik van PCB's sinds 1985 volledig zijn verboden, zijn dit soort PCB-houdende producten al lange tijd niet meer in de handel.

overig onbebouwde deel van het plangebied

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)
Bovengrondmonster MM3 bevat een verhoogd gehalte minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde. Het verhoogd gemeten gehalte minerale olie hangt in dit geval samen met de zintuiglijk waargenomen brandstofgeur in het monstermateriaal.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte kobalt en kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster MM5 bevat een verhoogd gehalte kobalt, kwik, molybdeen, zink (zware metalen) en minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmonster MM6 bevat een verhoogd gehalte kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De gemeten gehalten zware metalen, PAK's, minerale olie en/of PCB's in de bovengrondmengmonsters MM3 t/m MM6 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. bodemvreemde afwijkingen in het monstermateriaal. Daarnaast kunnen de gemeten stoffen worden gerelateerd worden aan de vm. activiteiten op het perceel.

ondergrond (1.6-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM7 bevat een verhoogd gehalte minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.
De gemeten gehalten minerale olie en PAK's in het ondergrondmengmonster MM7 is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan evt. bodemvreemde afwijkingen in het monstermateriaal.

(1)
Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. 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). Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Omdat dit in de praktijk slechts incidenteel voorkomt, is ervoor gekozen om de toetsing van barium niet in BoToVa op te nemen. Op deze manier bestaat er geen verwarring bij een toetsing op barium indien dit niet is veroorzaakt door antropogene activiteiten

In grondmonsters MM1 en MM2 zijn verhoogde gehalten barium t.o.v. bodemindex-waarde (>0.5) gemeten. Voor zover bekend is op de locatie geen bekende antropogene bron aanwezig.

(2)
Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

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

tabel 18: gemeten gehaltes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Project	**OPID 22538801#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Certificaten	**1081965**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 2 oktober 2020 15:22

Parameters		Toetsing			Monster 6438060				Monster 6438061			
					Pb1, 01-Pb1: 130-230				Pb6, 06-Pb6: 130-230			
					Max. Bodemindex			0,174	Max. Bodemindex			0,026
					Toetsoordeel		Overschrijding Streefwaard		Toetsoordeel		Overschrijding Streefwaard	
Analyse	Eenheid	S	T	I	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index	Ana.Res.	Std.Res.	T.Oordeel	B.Index
Metalen ICP-MS (opgelost)												
barium (Ba)	µg/l	50	337,5	625	150		3.0 S	0,174	22		-	0
cadmium (Cd)	µg/l	0,4	3,2	6	0,36		-	0	<0.2		-	0
kobalt (Co)	µg/l	20	60	100	<2		-	0	<2		-	0
koper (Cu)	µg/l	15	45	75	13		-	0	4,4		-	0
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	0,05	0,175	0,3	<0.05		-	0	<0.05		-	0
lood (Pb)	µg/l	15	45	75	7,7		-	0	<2		-	0
molybdeen (Mo)	µg/l	5	152,5	300	<2		-	0	<2		-	0
nikkel (Ni)	µg/l	15	45	75	12		-	0	3,6		-	0
zink (Zn)	µg/l	65	432,5	800	140		2.2 S	0,102	12		-	0
Minerale olie												
minerale olie (florisil clean	µg/l	50	325	600	<50		-	0	<50		-	0
Vluchtige aromaten												
benzeen	µg/l	0,2	15,1	30	<0.2		-	0	<0.2		-	0
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150	<0.2		-	0	<0.2		-	0
naftaleen	µg/l	0,01	35,005	70	0,06		6.0 S	0,001	0,04		4.0 S	0
o-xyleen	µg/l				<0.1			0	<0.1			0
styreen	µg/l	6	153	300	<0.2		-	0	<0.2		-	0
tolueen	µg/l	7	503,5	1000	<0.2		-	0	<0.2		-	0
xyleen (som m+p)	µg/l				<0.2			0	<0.2			0
Sommaties aromaten												
som xylenen	µg/l	0,2	35,1	70	0,2		-	0	0,2		-	0
Vluchtige chlooralifaten												
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150,005	300	<0.1		-	0	<0.1		-	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,005	130	<0.1		-	0	<0.1		-	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	453,5	900	<0.2		-	0	<0.2		-	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006	<0.1		-	0,006
1,1-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0	<0.2			0
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	203,5	400	<0.2		-	0	<0.2		-	0
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0	<0.2			0
1,3-dichloorpropaan	µg/l				<0.2			0	<0.2			0
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0	<0.1			0
dichloormethaan	µg/l	0,01	500,005	1000	<0.2		-	0	<0.2		-	0
monochlooretheen (vinylcl	µg/l	0,01	2,505	5	<0.2		-	0,026	<0.2		-	0,026
tetrachlooretheen	µg/l	0,01	20,005	40	<0.1		-	0,002	<0.1		-	0,002
tetrachloormethaan	µg/l	0,01	5,005	10	<0.1		-	0,006	<0.1		-	0,006
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l				<0.1			0	<0.1			0
trichlooretheen	µg/l	24	262	500	<0.2		-	0	<0.2		-	0
trichloormethaan	µg/l	6	203	400	<0.2		-	0	<0.2		-	0
Sommaties												
som C+T dichlooretheen	µg/l	0,01	10,005	20	0,1		-	0,007	0,1		-	0,007
som dichloorpropanen	µg/l	0,8	40,4	80	0,4		-	0	0,4		-	0
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers												
tribroommethaan (bromof	µg/l			630	<0.2		@	0	<0.2		@	0

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

interpretatie resultaten grondwater
In tabel 19 staat een samenvatting weergegeven van de toetsresultaten van het onderzochte grondwatermonster.

tabel 19: samenvatting toetsresultaten per grondwatermonster

grondwatermonster	diepte filter	zintuiglijk	>S	>T	>I
vmwerkplaats					
Pb 1	1.3-2.3	-	barium, zink (zware metalen) naftaleen	-	-
overige onbebouwde deel van het plangebied					
Pb 6	1.3-2.3	-	naftaleen	-	-

>S	overschrijding streefwaarde bodemindex =<0,5)
>T	overschrijding tussenwaarde (criteria voor nader onderzoek, bodemindex >0,5)
>I	overschrijding interventiewaarde

werkplaats

peilbuis 1 (1.3-2.3 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium, zink (zware metalen) en naftaleen t.o.v. de streefwaarde.

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

Het verhoogd gemeten gehalte naftaleen in het grondwater t.p.v. peilbuis 1 is niet directe te verklaren.

overig onbebouwde deel van het plangebied

peilbuis 6 (1.3-2.3 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 6 bevat een verhoogd gehalte naftaleen t.o.v. de streefwaarde.

Het verhoogd gemeten gehalte naftaleen in het grondwater t.p.v. peilbuis 6 is niet directe te verklaren.

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

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

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

grond

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is in het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal waargenomen (indicatieve waarneming).
T.p.v. de boringen 7, 10 t/m 12 is sprake een laag gebroken puin, deze puinlaag (>50 % bodemvreemd materiaal) valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht

Een samenvatting van de toetsingsresultaten staat weergegeven in tabel 20.

tabel 20: samenvatting toetsingsresultaten

grondmeng-monster	boringen	diepte	zintuiglijk	>AW	>T	>I	Indicatieve toetsing Bbk*
grond							
werkplaats							
MM1	1+3+4	0.0-0.5	-	cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, minerale olie, PAK's(som 10), PCB's (som 7)	-	barium(1), nikkel, zink	Niet Toepasbaar*
MM2	4 t/m 7	0.0-0.5	-	cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, PAK's(som 10)	-	zink	Niet Toepasbaar*
grondwater							
Pb 1	1	1.3-2.3	-	barium	-	-	n.v.t.

Legenda

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

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

vervolg tabel 18: samenvatting toetsingsresultaten

overige onbebouwde deel van het plangebied							
MM3	6	0.6-0.8	zwakke brandstof-geur	minerale olie	-		Niet Toepasbaar*
MM4	7+10+11+22	0.0-0.5	-	kobalt, kwik	-	-	Wonen*
MM5	8+9+19+21	0.0-0.5	-	kobalt, kwik, molybdeen, zink, minerale olie	-	-	Industrie*
MM6	15 t/m 18	0.0-0.5	-	kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK's(som 10)	-	-	Wonen*
MM7	6+7+8+9	1.6-2.0	-	minerale olie, PAK's(som 10)	-	-	Industrie*
grondwater							
Pb 6	6	1.3-2.3	-	barium	-	-	n.v.t.

Legenda

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

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

werkplaats

grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmonster MM1 bevat een verhoogd gehalte barium, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde en een verhoogd gehalte cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen (zware metalen), minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium, nikkel en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM1 overschrijden de interventiewaarde en geven daardoor aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM1 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte barium, nikkel en zink. Op deze wijze worden de verhoogd gemeten gehalten barium, nikkel en zink in het bovengrondmengmonster MM1 geverifieerd en ontstaat meer inzicht in de ruimtelijke verdeling van de verontreiniging. Indien na uitsplitsing wederom gehalten barium, nikkel en/of zink hoger dan de tussenwaarde of bodemindex waarde >0.5 worden gemeten is een nader (afperkend) onderzoek noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de omvang van de verontreiniging.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen (zware metalen), minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB's (som 7) in het bovengrondmengmonster MM1 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex waarde (>0.5) niet zodat er voor deze stoffen uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmonster MM2 bevat een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde en een verhoogd gehalte cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Het verhoogd gemeten gehalte zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 overschrijdt de interventiewaarde en geeft daardoor aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM2 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte zink. Op deze wijze wordt het verhoogd gemeten gehalte zink in het bovengrondmengmonster MM2 geverifieerd en ontstaat meer inzicht in de ruimtelijke verdeling van de verontreiniging. Indien na uitsplitsing wederom gehalten zink hoger dan de tussenwaarde of bodemindex waarde >0.5 worden gemeten is een nader (afperkend) onderzoek noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de omvang van de verontreiniging.

De verhoogd gemeten gehalten cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het bovengrondmengmonster MM2 overschrijden de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex waarde (>0.5) niet zodat er voor deze stoffen uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

grondwater

peilbuis 1 (1.3-2.3 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 bevat een verhoogd gehalte barium, zink (zware metalen) en naftaleen t.o.v. de streefwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

overig onbebouwde deel van het plangebied

grond
bovengrond (0.0-0.5 m-mv)
Bovengrondmonster MM3 bevat een verhoogd gehalte minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.
Opgemerkt wordt dat deze grond op basis van het gemeten gehalte minerale olie na toetsing aan de waarden uit het besluit Bodemkwaliteit ter indicatie niet meer toepasbaar is voor hergebruik.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gehalte kobalt en kwik (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) worden in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmonster MM5 bevat een verhoogd gehalte kobalt, kwik, molybdeen, zink (zware metalen) en minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Bovengrondmonster MM6 bevat een verhoogd gehalte kobalt, kwik, lood, molybdeen, zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (1.6-2.0 m-mv)
Ondergrondmengmonster MM7 bevat een verhoogd gehalte minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in deze gevallen niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

grondwater
peilbuis 6 (1.3-2.3 m-mv)
Het grondwater ter plaatse van peilbuis 6 bevat een verhoogd gehalte naftaleen t.o.v. de streefwaarde, de tussenwaarde (indicatie voor nader onderzoek) en de bodemindex-waarde (>0,5) wordt in dit geval niet overschreden zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

toetsing hypothese
Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg als milieuhygiënisch verdacht aangemerkt.

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

Bovengrondmengmonster MM1 bevat o.a. een verhoogd gehalte barium, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde. De verhoogd gemeten gehalten barium, nikkel en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM1 geven aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM1 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte barium, nikkel en zink.
Bovengrondmengmonster MM2 bevat o.a. een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde. Het verhoogd gemeten gehalte zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 geeft aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM2 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte zink.

Voor het overige bevat de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie enkele stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde reps. De streefwaarde. De overige plaatselijk verhoogd gemeten chemische verontreinigingen in de overige gevallen overschrijden de tussenwaarde en de bodemindex waarde (>0,5) niet en geven daardoor naar onze mening geen directe aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese “verdacht” wordt aanvaard. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.
De vooraf gehanteerde hypothese is gezien de doelstelling van het onderzoek alsmede de bekende onderzoeksresultaten, naar onze mening, onvoldoende om conclusies te verbinden betreffende de kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.
Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740-A1 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.
Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

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

Aanbevelingen

1●)
Bovengrondmengmonster MM1 bevat o.a. een verhoogd gehalte barium, nikkel en zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde. De verhoogd gemeten gehalten barium, nikkel en zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM1 geven aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM1 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte barium, nikkel en zink.

2●)
Bovengrondmengmonster MM2 bevat o.a. een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de interventiewaarde. Het verhoogd gemeten gehalte zink (zware metalen) in het bovengrondmengmonster MM2 geeft aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het geanalyseerde bovengrondmengmonster MM2 uit te splitsen en de afzonderlijke deelmonsters te onderzoeken op het gehalte zink.

3●)
Het dak van de kleine losstaande schuur is voorzien van asbesthoudende dakplaten. Het dak is niet voorzien van een dakgoot en watert af op de onverharde bodem.
De grond (druppelzone) onder de daklijn van het asbestverdachte dak van de kleine schuur is vanwege erosie van de dakplaten potentieel verdacht voor de aanwezigheid van asbest in grond. De toplaag onder de druppelzone van het betreffende dak is in dit onderzoek niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest.
In het kader van de voorgenomen herontwikkeling wordt geadviseerd voor evt. sloop de toplaag onder de druppelzone t.p.v. het asbestverdachte dak, nadat is vastgesteld dat het dak daadwerkelijk asbesthoudend materiaal bevat, alsnog te onderzoeken op het gehalte asbest.

4●)
De bestaande bebouwing is voorzien van een betonvloer die deels onderkelderd is. De locatie is thans nog in gebruik. In deze fase van het onderzoek heeft, aangezien de er nog werkzaamheden plaatsvinden en gezien de toegankelijkheid, nog geen inpandig onderzoek plaatsgevonden.
In het kader van de geplande herinrichting wordt geadviseerd na sloop of nadat de ruimtes toegankelijk zijn alsnog de bodem t.p.v. de bebouwde delen te onderzoeken.

5●)
T.p.v. boring 7 en 10 t/m 12 bevindt zich een laag gebroken puin, deze puinlaag (>50 % bodemvreemd materiaal) valt buiten de scope van dit onderzoek en is derhalve niet in dit onderzoek onderzocht.
De herkomst van het in dit onderzoek aangetroffen puinmateriaal is bij ons niet bekend. Geadviseerd wordt na te gaan of er nog kwaliteitsgegevens van dit puinmateriaal aanwezig zijn.
Wanneer dit niet het geval is en er, met het oog op hergebruik, inzicht gewenst wordt in de chemische samenstelling en evt. hergebruiksmogelijkheden van het puin wordt geadviseerd een partijkeuring op basis van het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt geadviseerd om het materiaal ook te onderzoeken op de evt. aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

6●)
In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zoveel mogelijk aan te sluiten bij het toekomstige bodemgebruik. Ter afstemming wordt geadviseerd om het onderhavige bodemonderzoek in dit kader voor te leggen aan het bevoegd gezag.

7●)
Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.
Volledige duidelijkheid omtrent de bodemkwaliteitsklasse van vrijkomende grond wordt pas verkregen op basis van een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit.
Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennend bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitsel over geven.

Op 8 juli jl. heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond.
In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit **is** excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Indien het noodzakelijk is dat er grond afgevoerd moet worden van de locatie zal er een melding grondverzet gedaan moeten worden via het landelijk meldpunt: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.
Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse “wonen”, “industrie” en “niet toepasbare grond” meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van schone grond “achtergrondwaarde”.

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

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van de locatie gelegen aan Dwarsgracht 13 te Giethoorn (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.
Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc.

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

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.
T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken. Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.
Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.
Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen
Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.
Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERTUURLIJST

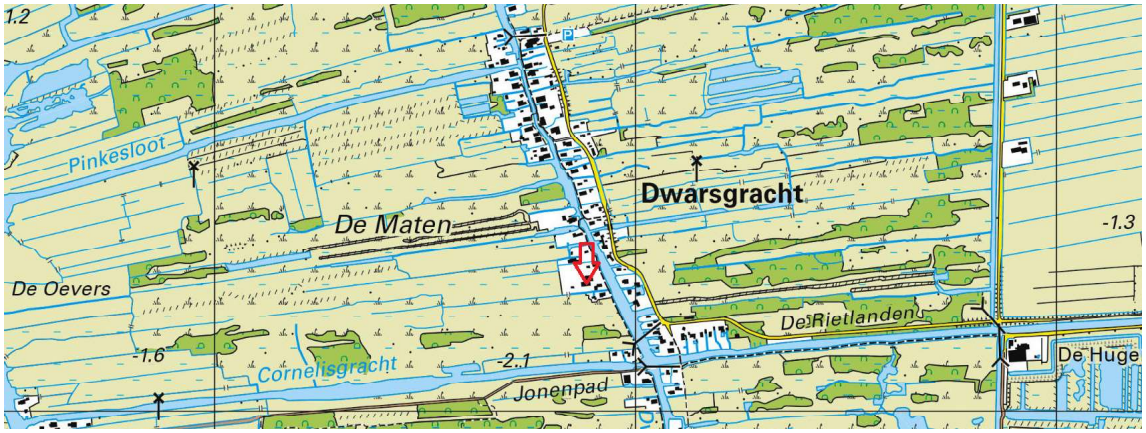
1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740+A1 (NNI, april 2016).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie),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

7 COLOFON

opdrachtgever	:	**BügelHajema Adviseurs**
project	:	**Dwarsgracht 13 te Giethoorn**
omvang rapport	:	**35 blz.**
datum	:	**05 oktober 2020**
projectleider	:	**ing.** [redacted]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. [redacted]	[redacted]	ing. [redacted]	[redacted]	05 oktober 2020	definitief

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

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

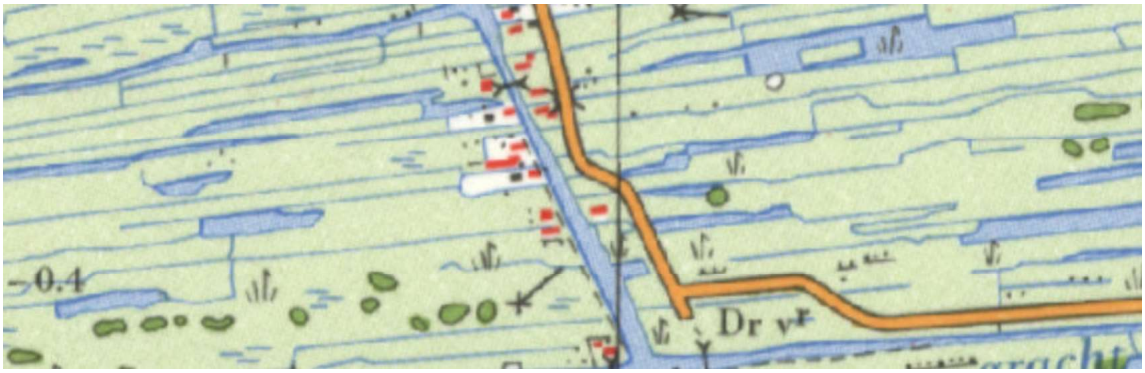
http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



1990



1970



1950

Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

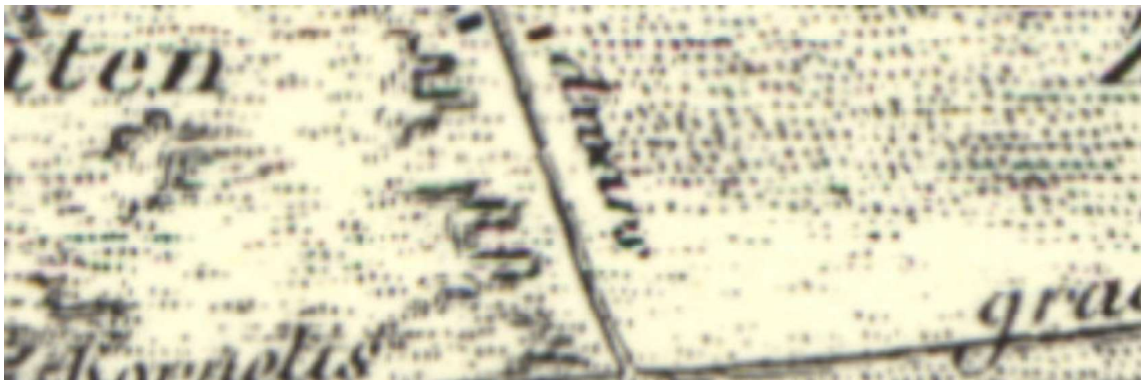
Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl



1930



1880

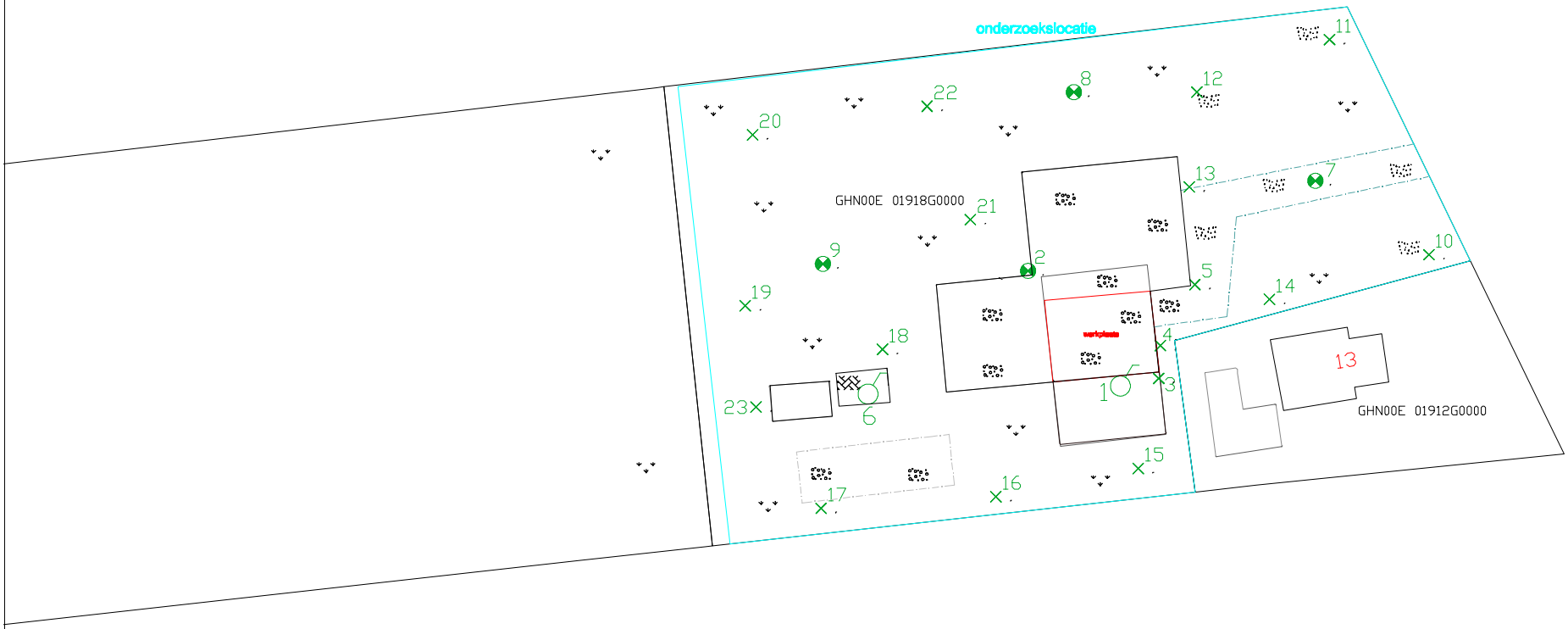
Adviesgroepen:
❑ Bouw
❑ Milieu

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

http://www.sigma-bm.nl

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE



gras/braak
grind, puin en klinkers
tegels
asfalt
beton

= combinatie boring/peilbuis
= boring tot 0.5 m –mv.
= boring tot 1.0 m –mv.
= boring tot 2.0 m –mv.
= asbestinspectiegat

0 m 25 m

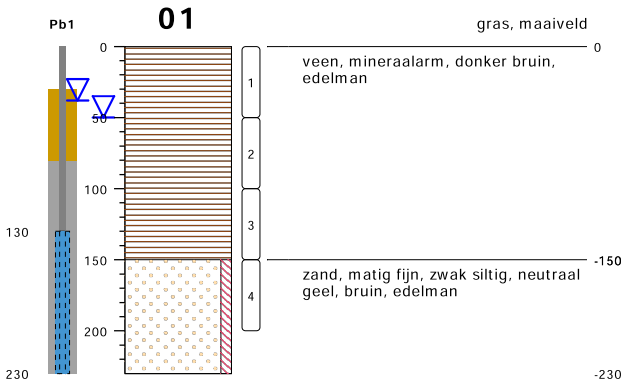
SIGMA Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25
Vakgebieden: Bouw, Milieu
http://www.sigma-bm.nl

Dwarsgracht 13 te Giethoorn

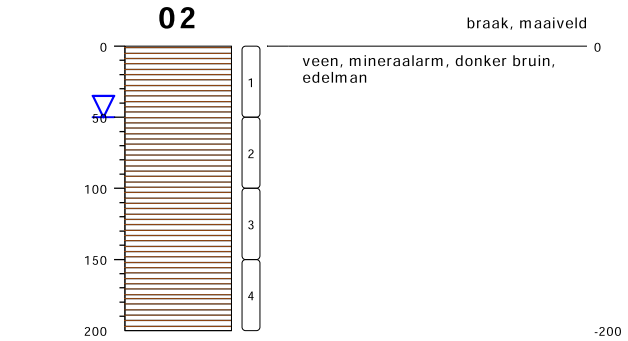
opdrachtgever: BugelHajema Adviseurs

onderdeel: Bijlage

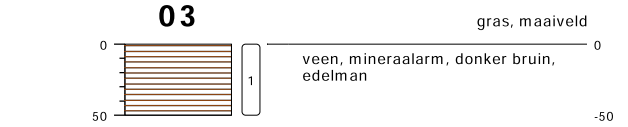
datum:	05-10-2020
schaal:	1:500
werknr.:	20-M9498
bladnr.:	1



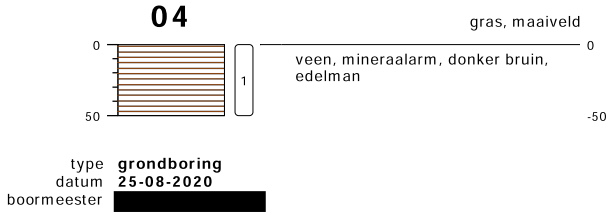
type **peilbuis met 1 filter**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

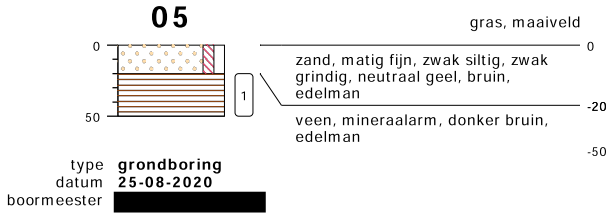


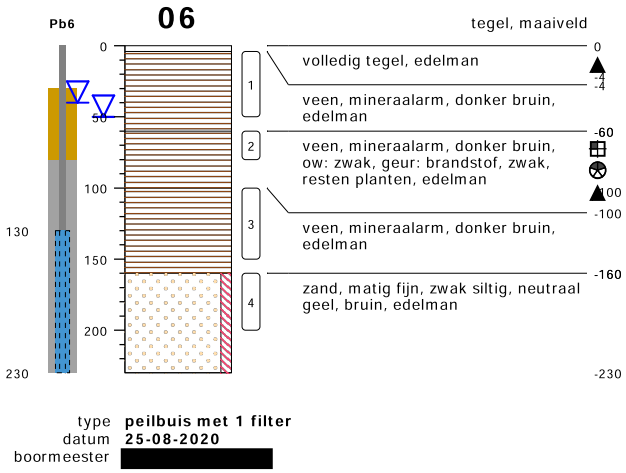
type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]



type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]



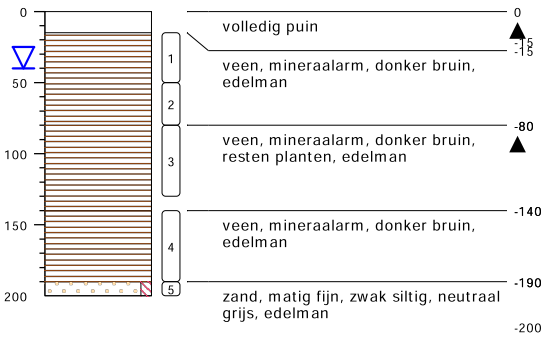




onderzoek **Dwarsgracht 13 Giethoorn**
projectcode **20-M9498**
getekend conform **NEN 5104**

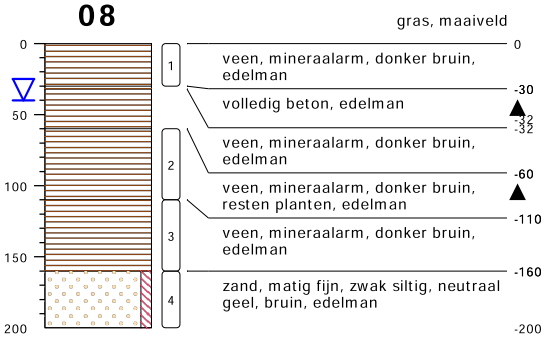
SIGMA Bouw & Milieu

07

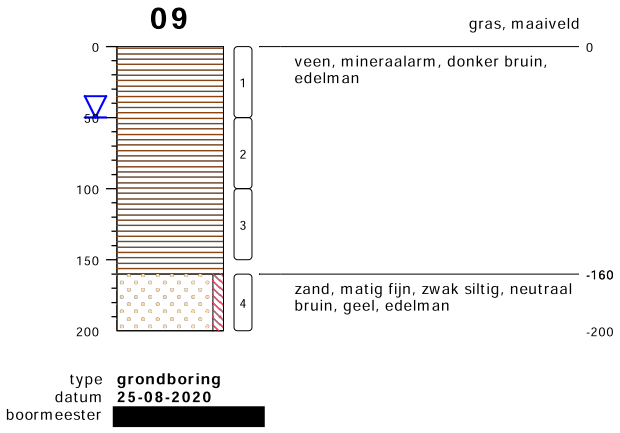


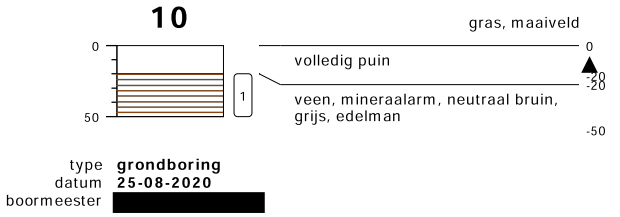
type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

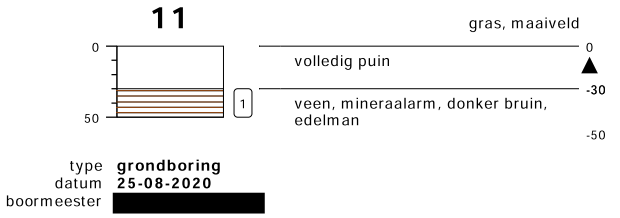
08

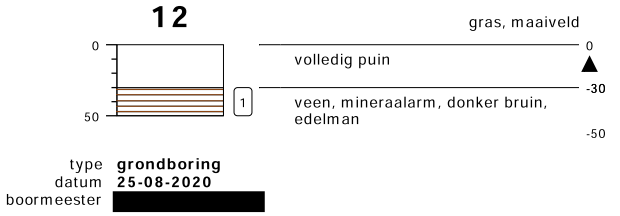


type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

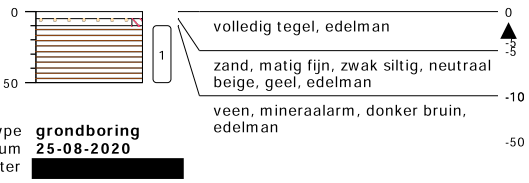

09
gras, maaiveld
0
50
100
150
200
1
2
3
4
veen, mineraalarm, donker bruin, edelman
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, geel, edelman
0
-160
-200
type grondboring
datum 25-08-2020
boormeester


10
gras, maaiveld
0
50
1
volledig puin
veen, mineraalarm, neutraal bruin, grijs, edelman
0
-20
-50
type grondboring
datum 25-08-2020
boormeester


11
gras, maaiveld
0
50
1
volledig puin
veen, mineraalarm, donker bruin, edelman
0
-30
-50
type grondboring
datum 25-08-2020
boormeester

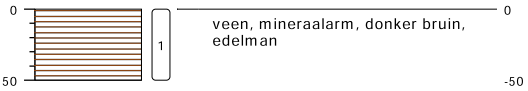

12
gras, maaiveld
0
50
1
volledig puin
veen, mineraalarm, donker bruin, edelman
0
-30
-50
type grondboring
datum 25-08-2020
boormeester

13



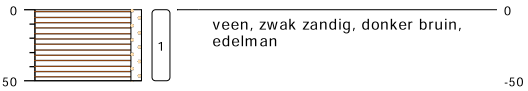
type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

14



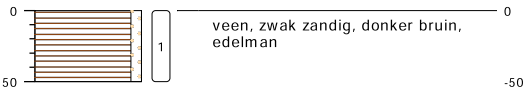
type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

15



type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

16



type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

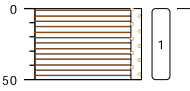
17



type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

18

gras, maaiveld

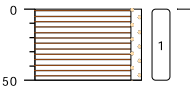


0 veen, zwak zandig, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

19

gras, maaiveld

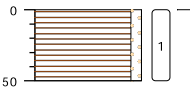


0 veen, zwak zandig, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

20

gras, maaiveld

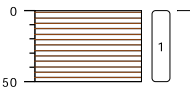


0 veen, zwak zandig, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

21

braak, maaiveld



0 veen, mineraalarm, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

22

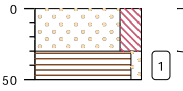
gras, maaiveld



0 veen, mineraalarm, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

23



gras, maaiveld

0

zand, sterk siltig, neutraal geel, edelman

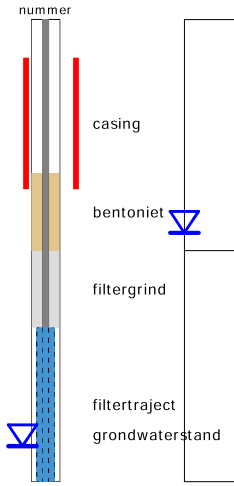
-30

veen, zwak zandig, donker bruin, edelman

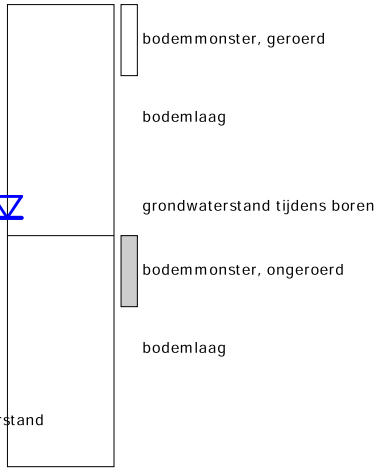
-50

type **grondboring**
datum **25-08-2020**
boormeester [redacted]

PEILBUIS



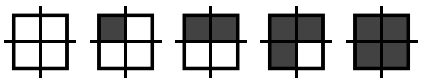
BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

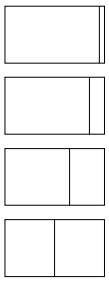
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

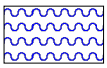
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

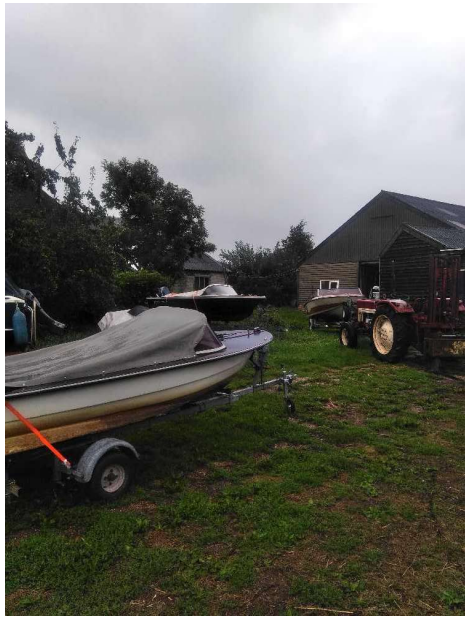
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



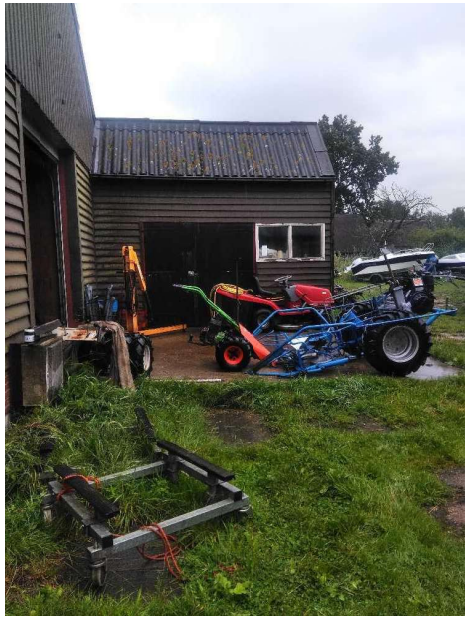
onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN

eurofins | Omegam

TESTEN RvA T 086 kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Uw kenmerk	:	20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn
Ons kenmerk	:	Project 1079759
Validatieref.	:	1079759_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	YRWA-CQHA-ZRVW-ZXFZ
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 september 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6433171 = MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
6433172 = MM2, 02: 0-50, 05: 20-50
6433174 = MM4, 07: 15-50, 10: 20-50, 11: 30-50, 22: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/08/2020**	**25/08/2020**	**25/08/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/08/2020**	**28/08/2020**	**28/08/2020**
Startdatum	:	**28/08/2020**	**28/08/2020**	**28/08/2020**
Monstercode	:	**6433171**	**6433172**	**6433174**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**19,3**	**48,4**	**36,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**56,0**	**21,5**	**33,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**1,1**	**1,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**310**	**74**	**67**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**6,3**	**1,5**	**0,52**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**15**	**5,8**	**6,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**100**	**63**	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,27**	**0,12**	**0,35**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**200**	**120**	**31**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**6,1**	**2,7**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**37**	**23**	**12**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**2000**	**490**	**95**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**1300**	**350**	**250**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,12**	**< 0,05**	**0,07**
S	fenantreen	mg/kg ds	**1,7**	**0,46**	**0,13**
S	anthraceen	mg/kg ds	**1,0**	**1,3**	**0,11**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**5,7**	**0,97**	**0,79**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**2,8**	**0,73**	**0,36**
S	chryseen	mg/kg ds	**4,1**	**1,5**	**0,41**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**2,5**	**0,56**	**0,23**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**2,5**	**0,59**	**0,24**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**2,4**	**0,42**	**0,23**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**2,9**	**0,54**	**0,27**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**26**	**7,1**	**2,8**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,003**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,009**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,007**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,030**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,022**	**0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,013**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,085**	**0,006**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6433175 = MM5, 08: 0-30, 09: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50
6433176 = MM6, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50
6433177 = MM7, 06: 160-200, 07: 190-200, 08: 160-200, 09: 160-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/08/2020**	**25/08/2020**	**25/08/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/08/2020**	**28/08/2020**	**28/08/2020**
Startdatum	:	**28/08/2020**	**28/08/2020**	**28/08/2020**
Monstercode	:	**6433175**	**6433176**	**6433177**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**42,3**	**26,6**	**66,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**22,1**	**47,8**	**5,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,1**	**9,2**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**63**	**110**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,61**	**1,1**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**11**	**10**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**27**	**25**	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,15**	**0,47**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**39**	**83**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**2,1**	**1,7**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**14**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**120**	**170**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**490**	**470**	**110**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,09**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,07**	**0,55**	**2,0**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,07**	**0,35**	**0,15**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,19**	**1,7**	**1,9**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,10**	**0,88**	**0,10**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,18**	**1,2**	**0,12**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,13**	**0,66**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,10**	**0,75**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,08**	**0,63**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**0,78**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,1**	**7,6**	**4,4**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,014**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6433173 = MM3, 06: 60-80

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/08/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**28/08/2020**
Startdatum	:	**28/08/2020**
Monstercode	:	**6433173**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**24,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**37,3**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**3400**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**0,13**
S	o-xyleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50**
Monstercode	:	**6433171**
Opmerking bij het monster:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.
Opmerking(en) bij resultaten:		
naftaleen:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -28:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -52:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
som PCBs (7):	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10):	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
Uw referentie	:	**MM4, 07: 15-50, 10: 20-50, 11: 30-50, 22: 0-50**
Monstercode	:	**6433174**
Opmerking bij het monster:	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.
Uw referentie	:	**MM5, 08: 0-30, 09: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50**
Monstercode	:	**6433175**
Opmerking bij het monster:	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw referentie	:	**MM6, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50**
Monstercode	:	**6433176**

Opmerking bij het monster:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

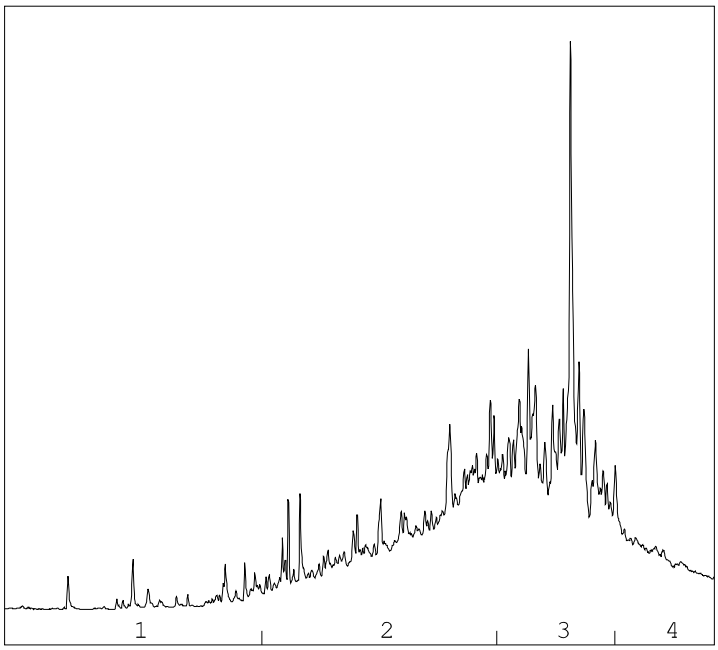
Opmerking(en) bij resultaten:		
naftaleen:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -28:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -52:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -118:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
PCB -180:	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PCBs (7):	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10):	-	De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433171**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	39 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 1300 mg/kg ds

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

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

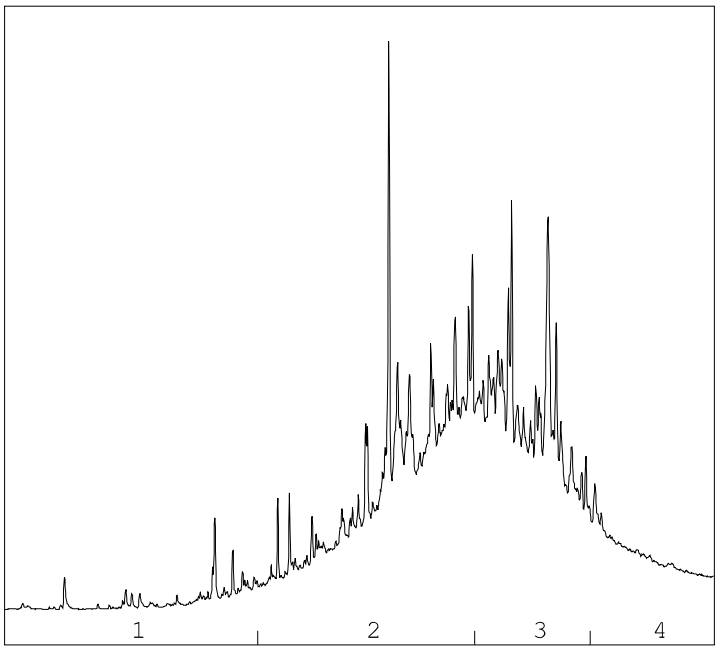
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433172**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM2, 02: 0-50, 05: 20-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	46 %
3)	fractie C29 - C35	40 %
4)	fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 350 mg/kg ds

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

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

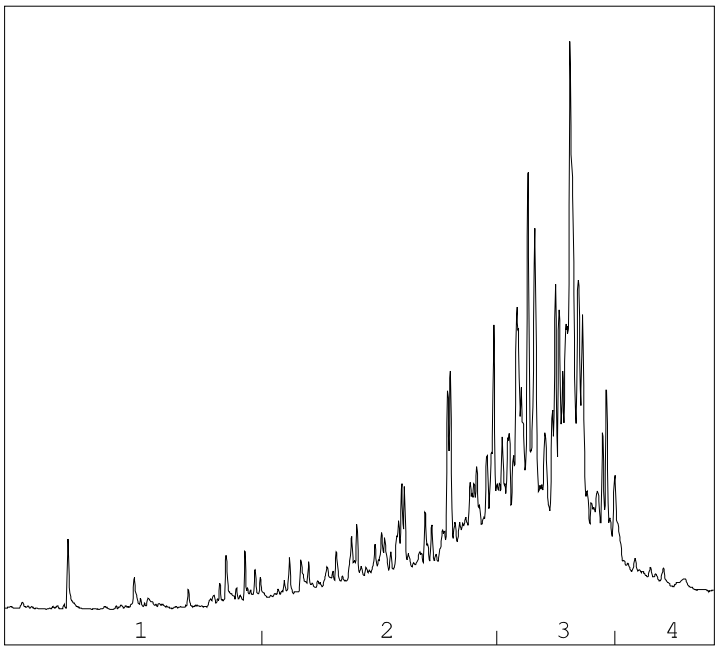
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433174**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM4, 07: 15-50, 10: 20-50, 11: 30-50, 22: 0-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	31 %
3)	fractie C29 - C35	57 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 250 mg/kg ds

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

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

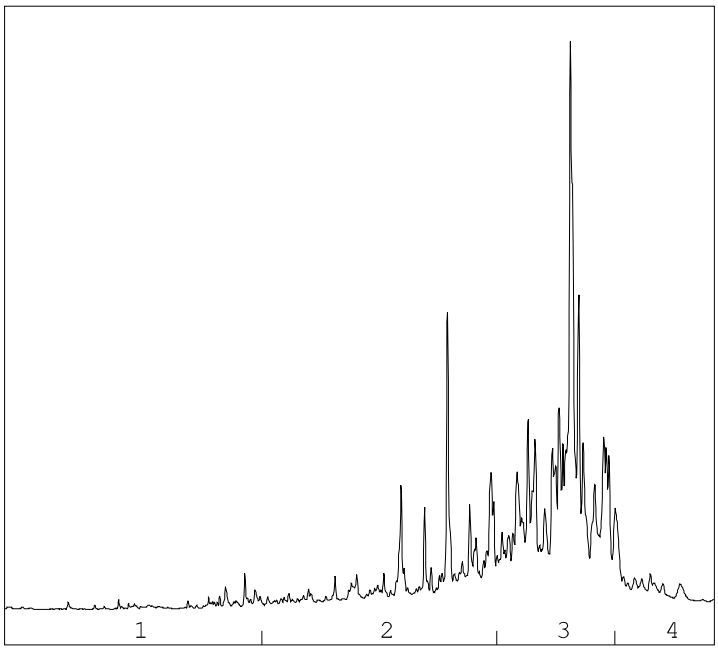
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433175**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM5, 08: 0-30, 09: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	27 %
3)	fractie C29 - C35	61 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 490 mg/kg ds

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

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

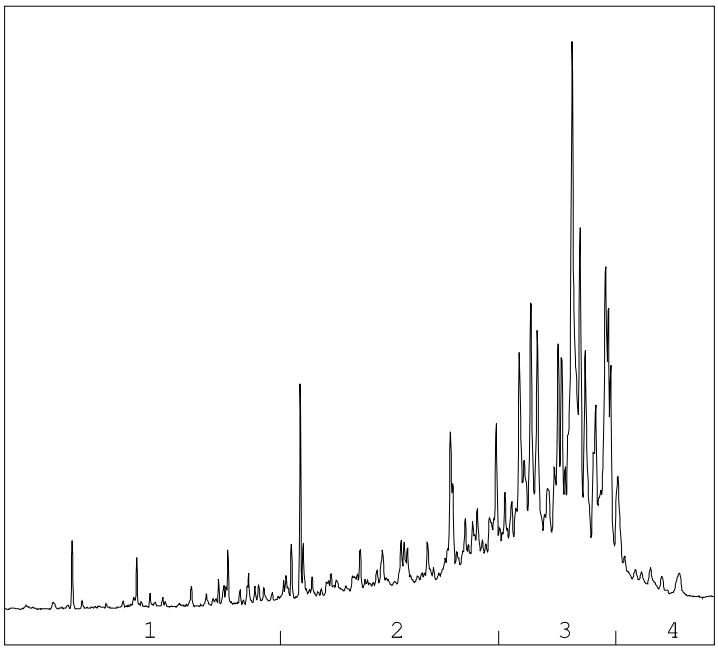
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433176**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM6, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	26 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 470 mg/kg ds

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

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

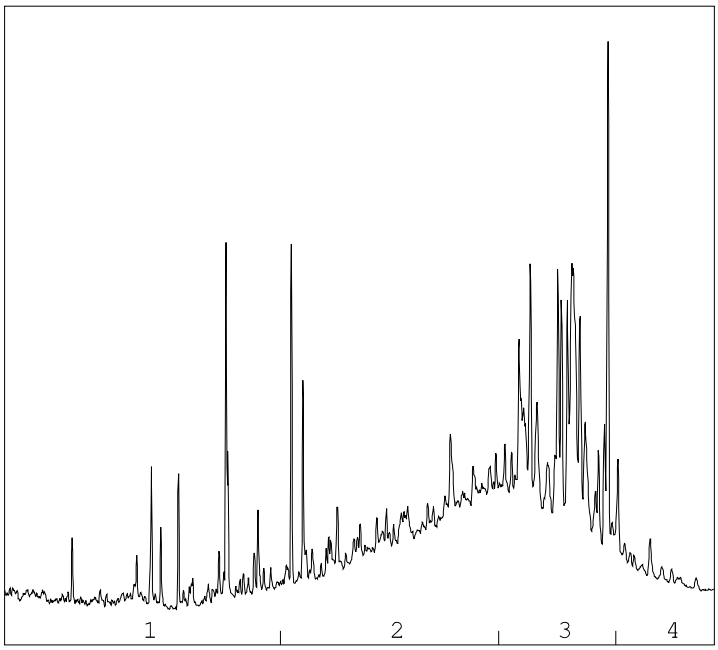
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433177**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM7, 06: 160-200, 07: 190-200, 08: 160-200, 09: 160-200**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	12 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

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

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

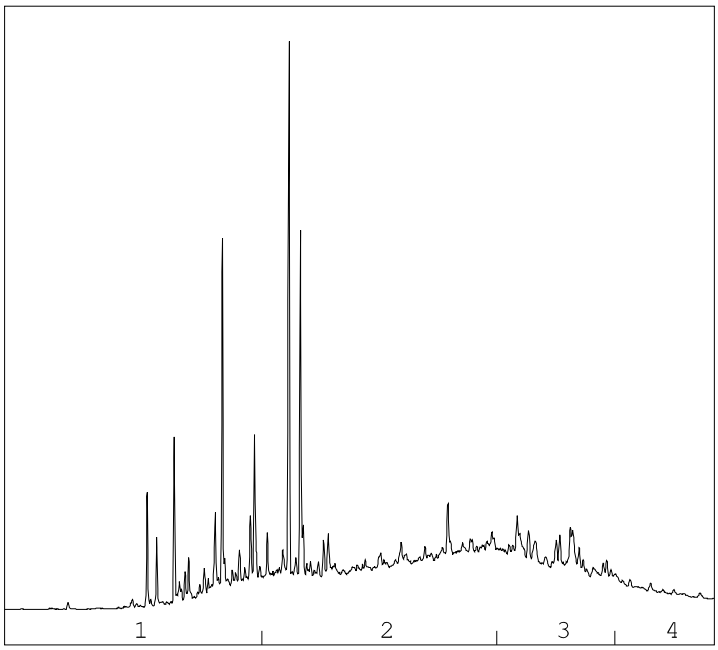
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6433173**
Uw Project omschrijving	:	**OPID 22461573#20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Uw referentie	:	**MM3, 06: 60-80**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	17 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	25 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 3400 mg/kg ds

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6433171	MM1, 01: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50	01	0.00-0.50	3500198AA
		03	0.00-0.50	3500128AA
		04	0.00-0.50	3500086AA
6433172	MM2, 02: 0-50, 05: 20-50	02	0.00-0.50	3500202AA
		05	0.20-0.50	3500133AA
6433174	MM4, 07: 15-50, 10: 20-50, 11: 30-50, 22: 0-50	07	0.15-0.50	3500130AA
		10	0.20-0.50	3500108AA
		11	0.30-0.50	3500103AA
		22	0.00-0.50	3500077AA
6433175	MM5, 08: 0-30, 09: 0-50, 19: 0-50, 21: 0-50	08	0.00-0.30	3500109AA
		09	0.00-0.50	3500115AA
		19	0.00-0.50	3500073AA
		21	0.00-0.50	3500070AA
6433176	MM6, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50	15	0.00-0.50	3500084AA
		16	0.00-0.50	3500094AA
		17	0.00-0.50	3500067AA
		18	0.00-0.50	3500058AA
6433177	MM7, 06: 160-200, 07: 190-200, 08: 160-200, 09: 160-200	06	1.60-2.00	3500127AA
		07	1.90-2.00	3500114AA
		08	1.60-2.00	3500095AA
		09	1.60-2.00	3500096AA
6433173	MM3, 06: 60-80	06	0.60-0.80	3500142AA

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1079759**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

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

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	:	20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn
Ons kenmerk	:	Project 1081965
Validatieref.	:	1081965_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CKQA-MMMP-LLXS-RFNM
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 september 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Ing. [redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1081965**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Uw Monsterreferenties
6438060 = Pb1, 01-Pb1: 130-230
6438061 = Pb6, 06-Pb6: 130-230

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**02/09/2020**	**02/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**03/09/2020**	**03/09/2020**
Startdatum	:		**03/09/2020**	**03/09/2020**
Monstercode	:		**6438060**	**6438061**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S barium (Ba)		µg/l	**150**	**22**
S cadmium (Cd)		µg/l	**0,36**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)		µg/l	**13**	**4,4**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**7,7**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**12**	**3,6**
S zink (Zn)		µg/l	**140**	**12**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**0,06**	**0,04**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1081965**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1081965**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6438060	Pb1, 01-Pb1: 130-230	Pb1	1.30-2.30	0375717YA
		Pb1	1.30-2.30	0800877183
6438061	Pb6, 06-Pb6: 130-230	Pb6	1.30-2.30	0375718YA
		Pb6	1.30-2.30	0800877162

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1081965**
Uw Project omschrijving	:	**20-M9498-Dwarsgracht 13 Giethoorn**
Opdrachtgever	:	**Sigma Bouw en Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

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

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

BIJLAGE 5

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige begeleiding van bodemsanering (processturing / verificatie)”

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

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers	Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB’ers
[redacted]	.....
.....	.....

Datum: 25-08-2020

Bijlage 3 Watertoets

datum 28-7-2021
dossiercode 20210728-59-27261

Geachte [redacted]

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de **normale procedure**. Binnen 4 weken neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres j.wassenaar@bugelhajema.nl. In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

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

www.dewatertoets.nl

datum 28-7-2021
dossiercode 20210728-59-27261

Samenvatting van de watertoets

In dit document vindt u een overzicht van de door u ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. De aanvraag is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor algemene informatie over het proces van de watertoets kunt u ook terecht op onze website www.wdodelta.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van uw aanvraag dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088 - 2331200. U kunt ook een email sturen naar info@wdodelta.nl. Vermeld in de mail om welk plan het gaat.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**. U heeft hierover in een afzonderlijk document informatie ontvangen. Hieronder vindt u puntsgewijs een overzicht van de door u ingevulde gegevens.

Plangegevens Bestemmingsplan 'Giethoorn - Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40':
"Er is al eerder een watertoets voor dit bestemmingsplan ingevuld. Het initiatief is gewijzigd, omdat een extra woning wordt gebouwd. Aan de Dwarsgracht 13 is een bedrijf met bedrijfswoning gelegen. Het bedrijf stopt en de bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Het bedrijf verhuisd naar het perceel aan de Cornelisgracht 40. De bedrijfswoning aan de Dwarsgracht wordt omgezet in een reguliere woning (geen sprake bouw/sloop) en er wordt één extra woning gebouwd. Zie het inpassingsplan (bijlage). Er wordt aan de Dwarsgracht netto meer gesloopt dan gebouwd. Wat betreft de Cornelisgracht 40: hier bestaan nu 2 woningen. Één van de twee woningen is in de ligboxenstal gerealiseerd; deze woning wordt opgeheven. De bedrijfsruimte vestigt zich hierin (reparatiebedrijf rietmachines en buitenboordmotoren). Dit zullen slechts inpandige verbouwingen betreffen (geen sloop/bouw)."

Ligging plan:
Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40 Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40
8355 CS en 8355 CH
Giethoorn

Uw gegevens:
[redacted]
BugelHajema Adviseurs
[redacted]@bugelhajema.nl

Vaart nz 48-50
9401 GN
Assen

Gegevens gemeente:
Steenwijkerland
[redacted]
14 0521
[redacted]@steenwijkerland.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
ja

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Steenwijkerland

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?
nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?
nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
nee

Heeft het plan een permanente waterpeilverandering tot gevolg?
nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure

In het plan wordt het afvalwater en het hemelwater behandeld via (de gekozen optie wordt hieronder bevestigd met ja):
een gemengd stelsel

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geinfiltreerd

een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
ja
een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool

het afvalwater wordt aangesloten op een IBA.

het afvalwater wordt afgevoerd via drukriolering

Wat is de toename of afname van het verharde oppervlak in m2?
Nee, meer sloop (circa 570 m2 bedrijfsbebouwing) dan bouw (woning, circa 100 m2)

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

Vindt er een lozing plaats in oppervlaktewater?
nee

Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
nee



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

www.dewatertoets.nl

Bijlage 4 Ecologische quickscan

Ecologische Quickscan
Dwarsgracht 13
Giethoorn



Alcedo natuurprojecten

Ecologische Quickscan
Dwarsgracht 13
8355 CS, Giethoorn

[redacted]

Alcedo Natuurprojecten heeft dit rapport opgesteld in opdracht van [redacted] Giethoorn. Daarmee is dit rapport eigendom van bovengenoemde opdrachtgever. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldig en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie, of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Alcedo Natuurprojecten. Het is ook niet toegestaan dit rapport zonder toestemming te gebruiken voor enig ander werk dan waarvoor dit product is ontwikkeld. Alcedo Natuurprojecten is niet aansprakelijk voor gevolgschade of schade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Alcedo Natuurprojecten; opdrachtgever vrijwaart Alcedo Natuurprojecten van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Colofon

Ecologische Quickscan
Dwarsgracht 13
8355 CS, Giethoorn

Auteur: [redacted]

Opdrachtgever: [redacted]
Dwarsgracht 13
8355 CS Giethoorn

Contactpersoon: [redacted] info@rietmachines.nl

Opdrachtnemer:
Alcedo Natuurprojecten
Cornelis Houtmanstraat 10
8023 EA Zwolle

Contactpersoon: [redacted] info@alcedo-natuurprojecten.nl

Uitvoer onderzoek: [redacted]

Projectcode: 2019 - 066

Rapportcode: 2019 - 054

Datum: 5 december 2019

Status: Definitief

Te citeren als: *Ruiter E.J. 2019. Ecologische Quickscan Dwarsgracht 13 Giethoorn. Alcedo Natuurprojecten rapport 2019-054.* ***In opdracht van:*** [redacted] *Giethoorn*

Inhoud

1. Inleiding 4
   1.1. Aanleiding 4
   1.2. Doel 4
   1.3. Leeswijzer 5
2. Onderzoeksmethode 6
   2.1. Algemene opzet en werkwijze 6
   2.2. Bronnenonderzoek 6
   2.3. Oriënterend terreinbezoek 6
   2.4. Gebruikte onderzoeksinstrumenten 6
   2.5. Volledigheid van het onderzoek 7
   2.6. Verantwoording 7
3. Wettelijk kader 8
   3.1. Algemeen 8
   3.2. Doelstelling van de Wnb 8
   3.3. Welke soorten worden beschermd 8
   3.4. Zorgplicht 8
   3.5. De verbodsbepalingen 8
   3.6. Beschermingsregimes 9
   3.7. Natuur Netwerk Nederland 10
   3.8. Natura 2000 12
4. Beschrijving locatie en ingreep 14
   4.1. Beschrijving locatie 14
   4.2. Beschrijving ingreep 15
5. Resultaten 16
   5.1. Veldbezoek 16
   5.2. Flora 16
   5.3. Grondgebonden zoogdieren 16
   5.4. Vleermuizen 16
   5.5. Vogels 17
   5.6. Amfibieën, reptielen en vissen 17
   5.7. Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden 17
6. Toetsing aan de Wnb 18
7. Conclusies en aanbevelingen 20
8. Bronvermeldingen 21
9. Fotobijlage 22

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en vraag

Initiatiefnemer Dhr. [redacted] eigenaar van Dwarsgracht 13 te Giethoorn is voornemens om een tweetal loodsen op het perceel achter zijn woonhuis te slopen. Deze plannen kunnen betekenen dat er middels de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde diersoorten in het gedrang komen. Daarbij valt te denken aan gebouw-bewonende vleermuizen, steenmarters, huismussen, boerenzwaluwen en kerkuilen. Onderzoek zal moeten uitwijzen of dit ook daadwerkelijk het geval is. Daartoe is in eerste instantie het uitvoeren van een ecologische quickscan binnen de kaders van de Wnb noodzakelijk. De resultaten van de quickscan zijn bepalend voor eventueel vervolgonderzoek. Op verzoek van Dhr. [redacted] is daarom een ecologische quickscan uitgevoerd. Deze ecologische quickscan is uitgevoerd door Alcedo Natuurprojecten uit Zwolle.

De resultaten daarvan worden gepresenteerd in deze rapportage en zijn bepalend voor eventueel vervolgonderzoek op basis van het vleermuisprotocol 2017 en/of kennisdocumenten.

De ecologische quickscan is uitgevoerd op basis van de vraag: *wat is het effect van de voorgenomen ingreep op de aanwezig flora en fauna?*

1.2. Doel

Het doel van het onderzoek, de ecologische quickscan, is het controleren en onderzoeken van de locatie op de aanwezigheid van middels de Wnb beschermde diersoorten en het uitbrengen van advies ten aanzien van eventuele vervolgstappen.

Het uitgevoerde onderzoek is samen te vatten in zes vragen:

1. Welke beschermde soorten, zoals genoemd in de Wnb zijn op de locatie aanwezig?
2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze beschermde soorten?
3. Worden bij uitvoer van de voorgenomen plannen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden?
4. Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
5. Is vervolgonderzoek noodzakelijk?
6. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wnb aan te vragen bij de provinciale overheid.

1.3. Leeswijzer

In dit hoofdstuk is beschreven hoe dit onderzoek, het uitvoeren van ecologisch onderzoek in het kader van soort- en gebiedsbescherming, tot stand is gekomen en werd de doelstelling vertaald naar onderzoeksvragen. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethodiek besproken. In hoofdstuk 3 wordt het wettelijk kader uiteengezet. In hoofdstuk 4 volgt een algemene beschrijving van de onderzochte locatie en de voorgenomen ingrepen. In hoofdstuk 5 volgt de synthese van de resultaten en wordt een effectentoetsing uitgevoerd op beschermde soorten in het kader van de WNB. In hoofdstuk 6 volgt een effectentoetsing op de gebiedsbescherming Wnb. In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen met eventuele mitigerende maatregelen en wordt de eventuele noodzaak aangegeven tot vervolgonderzoek. Hierna volgen de geraadpleegde bronnen en bijlagen met een foto impressie van de onderzochte locatie.

2. Onderzoeksmethodiek

2.1. Algemene opzet en werkwijze

Dit onderzoek betreft een quickscan. Op basis van een grondig onderzoek op locatie is een inschatting is gemaakt van de (potentiële) aanwezigheid van en mogelijke nadelige effecten op beschermde diersoorten. Deze inschatting is gemaakt op basis van parate kennis van soorten en expert judgement. Vervolgens is een inschatting gemaakt van te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. De mogelijk negatieve effecten zijn getoetst aan de Wnb.

2.2. Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen zijn verspreidingsgegevens van internetmedia en diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en (jaar)verslagen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) geraadpleegd (zie geraadpleegde bronnen).

2.3. Oriënterend terreinbezoek

De locatie is op 3 december 2019 bezocht. Het bezoek vond overdag plaats onder goede weercondities. Tijdens dit bezoek is op basis van de opdrachtgever aangeleverde gegevens zoveel mogelijk concrete informatie te verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten, o.a. via zicht- en gehoorwaarnemingen, sporenonderzoek, nesten, holen, uitwerpselen, enzovoorts. Ook is de wijde omgeving van het plangebied bekeken en een inschatting gemaakt van hoe dieren de locatie en het omliggende terrein kunnen gebruiken als plaats om te foerageren, er langs te trekken, er te rusten of het anderszins te benutten.

2.4. Gebruikte onderzoeksinstrumenten

Bij dit onderzoek zijn de volgende instrumenten gebruikt:

- verrekijker;
- zaklantaarn;
- digitale fotocamera;
- Smartphone met ObsMapp voor het invoeren van waarnemingen.

2.5. Volledigheid van het onderzoek

Gedurende het veldonderzoek wordt een inschatting van een gebied gemaakt, maar met een dergelijk veldonderzoek is het nooit zeker dat alle aanwezige soorten ook daadwerkelijk waargenomen (kunnen) worden. Een ervaren veldbioloog kan wel een goede inschatting maken van de kans dat beschermde soorten een plangebied benutten. Dit gebeurt aan de hand van parate kennis van beschermde soorten, hun habitatvoorkeur, ecologie en op basis van vooronderzoek m.b.t. de te onderzoeken locatie. Op basis van het veldbezoek, bronnenonderzoek en eventueel overleg met de eigenaar wordt er een goede inschatting is gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten.

2.6. Verantwoording

Het veldwerk is uitgevoerd en de rapportage geschreven door [redacted] Tijdens het onderzoek ter plaatse waren Mevr. [redacted] (vanuit Alcedo) en Dhr. [redacted] aanwezig. Alle in het rapport gebruikte foto's zijn gemaakt door [redacted] tenzij anders vermeld.

3. Wettelijk kader

3.1. Algemeen

De bescherming van planten- en diersoorten is in Nederland geregeld in de Wet natuurbescherming (verder te noemen Wnb). Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en beschermt ruim 900 soorten in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet.

3.2. Doelstelling van de Wnb

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur;
- het behouden en herstellen van biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur en het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen.

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten. Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van uw activiteiten op beschermde soorten. Heel vaak gaan activiteiten en werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen. Als u uw werk zo kunt inrichten dat u geen schade toebrengt aan beschermde soorten, dan hoeft u vooraf niets te regelen. Soms is het echter onvermijdelijk dat schade ontstaat aan beschermde dieren of planten. In die situaties is het nodig dat u vooraf bekijkt of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd (‘nee-tenzij’-beginsel).

3.3. Welke soorten worden beschermd?

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten:

- Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn;
- Soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn;
- Andere soorten waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

3.4. Zorgplicht

In de Wnb is ook een zorgplicht vastgelegd. Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

3.5. De verbodsbepalingen

Beschermingsregimes		
Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	**Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb**	**Andere soorten § 3.3 Wnb**
Artikel 3.1 lid 1 *Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.*	Artikel 3.5 lid 1 *Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.*	Artikel 3.10 lid 12 *Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.*
Artikel 3.1 lid 2 *Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.*	Artikel 3.5 lid 4 *Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*	Artikel 3.10 lid 1b *Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.*
Artikel 3.1 lid 3 *Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.*	Artikel 3.5 lid 3 *Het is verboden om eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.*	Niet van toepassing
Artikel 3.1 lid 4 en lid 5 *Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.*	Artikel 3.5 lid 2 *Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren.*	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Artikel 3.5 lid 5 *Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.*	Artikel 3.10 lid 1c *Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.*

Tabel 1. Overzicht bepalingen

3.6. Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn en een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten (flora, fauna en avifauna) beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

• Er mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

• Er moet tegenover een afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.

• De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

3.7. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland, oftewel NNN (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS), is een netwerk van natuurgebieden waarin de natuur (planten en dieren) voorrang heeft en derhalve wordt beschermd. Daarmee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en dieren en planten uitsterven en dat de natuurgebieden zo hun waarde verliezen. De NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur en het is derhalve van belang dit netwerk te bespreken in het kader van natuurbescherming. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Sinds 1990 zijn de provincies en het Rijk druk doende met de aanleg van verbindingszones tussen verschillende natuurgebieden om zo een duurzaam, samenhangend netwerk van gebieden te creëren. De NNN heeft als doel van bestaande en nieuwe natuur een goed werkend netwerk te maken. Het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN is hierbij het uitgangspunt. Net als bij de Wnb geldt hier het '*nee-tenzij*'-beginsel. Dit is 1 oktober 2012 vastgelegd in het Besluit Algemene Regelingen Ruimtelijke Ordening (BARRO). Dit betekent dat er geen activiteiten plaats mogen vinden waardoor de **wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN** in het geding komen, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang, tenzij er geen reële alternatieven zijn of tenzij negatieve effecten zo veel mogelijk beperkt worden en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

Rijk en provincies hebben in 2011 met elkaar afgesproken dat natuurbeheer meer een regionale verantwoordelijkheid wordt. Dat is vastgelegd in het Natuurakkoord. Als gebiedsregisseurs van het landelijke gebied zetten de provincies zich in voor een versterking van de natuur. Zij dienen de begrenzing van het NNN vast te leggen in een provinciale verordening, waar ook de regels omtrent de inhoud van en de toelichting bij bestemmingsplannen in het belang van de realisatie, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van het NNN worden beschreven. De provincies dienen hierbij ook de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN vast te leggen. Dit zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuur-doelen van het desbetreffende gebied. Per perceel worden deze doelen vaak in natuurdoeltypen en/of beheertypen vastgelegd.

Bij een aanvraag voor een ecologische Quickscan en/of flora- en fauna-onderzoek gaat Alcedo Natuurprojecten dus ook altijd na of het plangebied binnen de begrenzingen van het NNN ligt en wat de effecten van de voorgenomen ingreep/activiteit zullen zijn.

De onderzochte locatie ligt op minder dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van het Natuurnetwerk Overijssel.

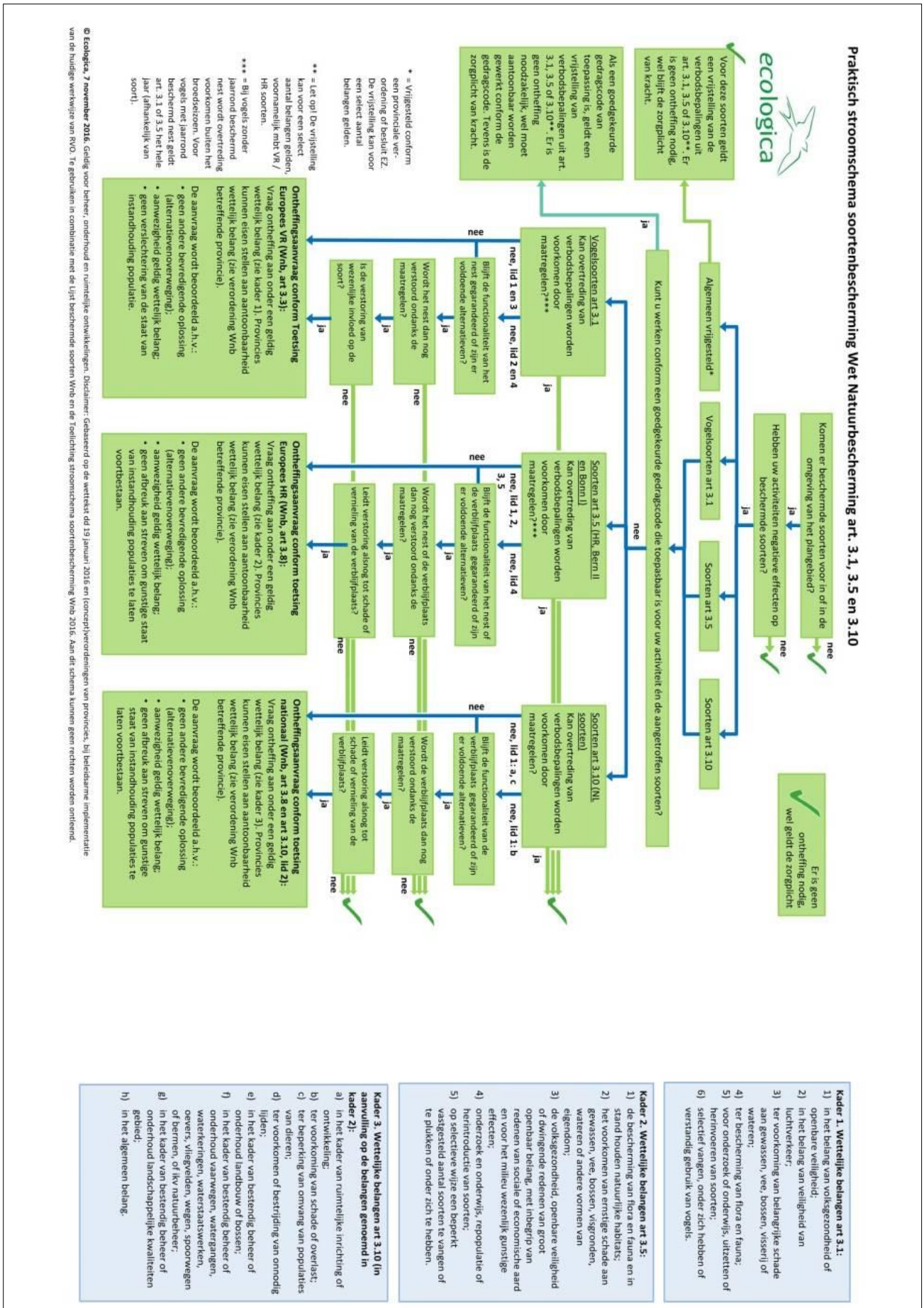
3.8. Natura 2000

Bij een aanvraag voor een ecologische quickscan en/of flora- en fauna-onderzoek wordt ook onderzocht of het plangebied binnen de begrenzingen of directe invloedsfeer (minder dan 3 kilometer) van een N2000 gebied ligt en wat de effecten van de voorgenomen ingreep/activiteit op dat gebied zullen zijn.

De onderzochte locatie ligt op minder dan 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van het dichtstbijzijnde N2000 gebied. (Nationaal Park Weerribben-Wieden) Zie figuur 1. Bron: Synbiosis Alterra.



Figuur 1: ligging van de onderzochte locatie ten opzichte van N2000.



Figuur 2. Stroomdiagram Wnb. Bron: Ecologica.

4. Beschrijving locatie en ingrepen

4.1. Beschrijving locatie

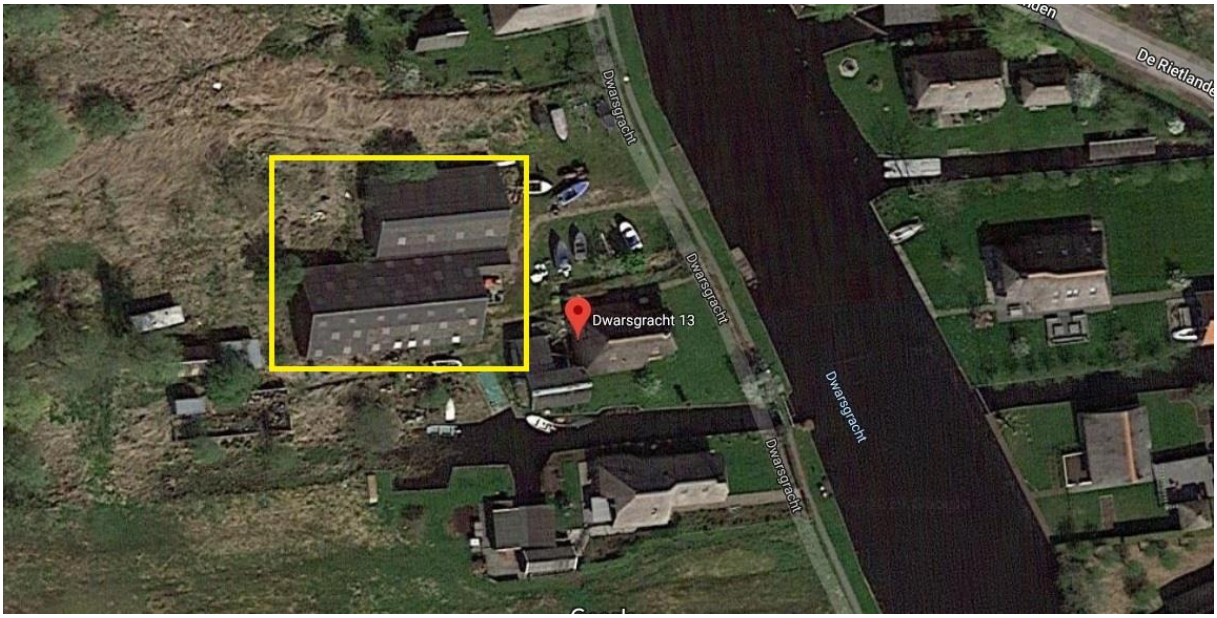
De onderzochte locatie bevindt zich aan de Dwarsgracht 13 te Giethoorn. Dat is middenin Nationaal Perk Weerribben-Wieden. Op het perceel staan een woonhuis met daarachter een deels afgebroken schuur, twee grote loodsen waarvan één een oude koeienstal betreft, een oud schuurtje achter de loods en een losstaand kippenhok. De loodsen zijn opgetrokken uit baksteen (muren zonder spouw), hout en/of damwandprofielen en met een dakbedekking van golfplaten. De loodsen dienen als opslag van diverse materialen ten behoeve van het bedrijf van de heer Smit. Voorts is er in een van de loodsen een ruime werkplaats aanwezig. Het terrein rondom en achter de loodsen is sterk verruigd met opslag van riet, ruigtekruiden en vlierstruiken.



Figuur 3: Ligging van de onderzochte locatie. (bron: Google Maps)

4.2. Beschrijving ingreep

Het voornemen is om het perceel te gaan verkopen. De loodsen zullen worden afgebroken, maar het woonhuis blijft bestaan en wordt mede verkocht. Wat er met de vrijgekomen grond gaat gebeuren was ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog niet bekend.



Figuur 4: Overzicht van onderzochte locatie.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de (potentiële) aan- of afwezigheid van de onderzochte plant- en diersoorten in het onderzoeksgebied onderbouwd. De relevante soorten zijn nader toegelicht.

5.1. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is voor zover mogelijk een inventarisatie uitgevoerd van de beschermde soorten binnen de Wnb met de nadruk op de niet vrijgestelde beschermde soorten. In onderstaande tabel zijn de tijdstippen en de waarnemings-condities van het uitgevoerde veldbezoek weergegeven.

Waarnemingscondities veldbezoek			
Datum	**Begintijd**	**Eindtijd**	**Weersomstandigheden**
03.12.2019	11.00 uur	12.00 uur	Wind: 2 bft, bewolking 0%, circa 5 gr.C., geen regen

Tabel 2. Waarnemingscondities veldbezoek

5.2. Flora

De plantengroei op het perceel bestaat hoofdzakelijk uit riet. Daartussen groeien diverse soorten ruigtekruiden. Er zijn geen beschermde wilde plantensoorten aangetroffen en ter plaatse ook niet te verwachten.

5.3. Grondgebonden zoogdieren

Tijdens dit onderzoek werden sporen aangetroffen van mol en huismuis. In de directe omgeving van de locatie komt een keur van zoogdiersoorten voor: ree, vos, otter, boommarter, bunzing, hermelijn, wezel, woelrat, bruine rat, egel en diverse muizensoorten waaronder de waterspitsmuis. (Bron: NDFF). De genoemde diersoorten zullen de directe omgeving van de loodsen zeker benutten om er te foerageren. Vaste verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten werden in de loodsen en op het omringende terrein echter niet aangetroffen.

5.4. Vleermuizen

Vaste verblijfplaatsen: Er is gericht onderzoek verricht naar de geschiktheid van de loodsen en omgeving voor vleermuizen. Op basis van een visuele inspectie kan worden gesteld dat de bebouwing niet geschikt is als vaste verblijfplaats (zomer- of winterverblijfplaats, kraamkolonie) voor vleermuizen, want er zijn geen voor vleermuizen toegankelijke spouwmuren aanwezig. De gebruikte damwandprofielen hebben ook geen kieren op spleten waardoor vleermuizen naar binnen kunnen komen. Wel is er aan voor- en achterzijde gevelbetimmering aanwezig waarachter een vleermuis mogelijk de dag door kan brengen. Daarbij gaat het echter om incidenteel gebruik.

Foerageermogelijkheden: De onderzochte locatie met de verruigde omgeving zal zeker fungeren als foerageerplaats voor vleermuizen. Daarbij wordt vooral gedacht aan soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, meervleermuis

en gewone grootoorvleermuis. Deze foerageerplaatsen zullen niet worden aangetast door de voorgenomen plannen. In de loodsen zijn geen aanwijzingen gevonden van dat vleermuizen er jagen. Dus geen vraatresten zoals afgebeten vlindervleugels of uitwerpselen van vleermuizen.

Vliegroutes: De onderzochte locatie vormt een onderdeel van een corridor bestaand uit boerderijen, bomen en gracht. Daardoor is de plek goed te bereiken voor veermuizen. Bij de voorgenomen plannen zullen echter bestaande vliegroutes en migratiecorridors niet worden onderbroken.

5.5. Vogels

Tijdens deze scan zijn in de omgeving diverse algemene vogelsoorten aangetroffen. Het betreft vogels die thuishoren in een dergelijk landschapstype en de locatie vooral benutten als plaats om er te foerageren en te rusten. Bij dit onderzoek ging speciale aandacht uit naar jaarrond beschermde nesten. Daarbij werd vooral gelet op nesten (of sporen daarvan) van kerkuil, huismus, spreeuw en boerenzwaluw. Tijdens de inspectie werd een kerkuil aangetroffen in een klein vervallen schuurtje achter de loodsen. Deze uil vloog weg en verdween in een schuur van de buren. In de voormalige koeienstal werden nesten aangetroffen van huismus, boerenzwaluw en winterkoning. De nesten van huismus en boerenzwaluw betroffen oude nesten uit de periode dat de loods nog in gebruik was als koeienstal.

5.6. Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen gericht onderzoek naar het voorkomen van deze soorten en/of soortgroepen verricht. De reden hiervoor is dat op basis van een visuele inspectie kon worden volstaan met de constatering dat er geen belangrijk biotoop voor deze soortgroepen zal worden aangetast en dat er ter plaatse ook geen beschermde soorten te verwachten zijn.

5.7. Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Er is geen gericht onderzoek naar het voorkomen van deze soorten en/of soortgroepen verricht. De reden hiervoor is dat op basis van een visuele inspectie kon worden volstaan met de constatering dat er geen belangrijk biotoop voor deze soortgroepen zal worden aangetast en dat er ter plaatse ook geen beschermde soorten te verwachten zijn.

6. Toetsing aan de Wnb

Welke verbodsbepalingen kunnen worden overtreden?

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1

Artikel 3.1. lid 2 '*het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eigen van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen'* en lid 4 en 5 *'het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort'*

- Dit is van niet toepassing omdat er op de onderzochte locatie geen jaarrond beschermde nesten zijn aangetroffen.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2

Tijdens dit onderzoek zijn geen habitatrichtlijnsoorten werden aangetroffen. Er is geconstateerd dat de loodsen niet geschikt is als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Er gaat vanwege de voorgenomen plannen geen foerageerbiotoop voor vleermuizen verloren. Er worden vanwege de voorgenomen geen migratiecorridors doorsneden.

Beschermingsregie andere soorten § 3.3

Artikel 3.10 lid 1b 'het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen'

- Dit is niet van toepassing omdat er geen vaste voortplantings- of rustplaatsen zijn aangetroffen.

NB: In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: "Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant.

Natuur Netwerk Nederland (NNN) en Natura 2000 (N2000)

De onderzochte locatie ligt middenin Natura 2000 gebied Weerribben-Wieden. De voorgenomen werkzaamheden zijn van dien aard dat kan worden uitgesloten dat de kernwaarden van N2000 zullen worden aangetast, mits er bij de werkzaamheden zwaar materieel (machines met dieselmotoren) wordt gebruikt. Is dat echter wel het geval dan is een aanvullende Aerius calculatie noodzakelijk.

7. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van deze quickscan wordt het volgende geconcludeerd:

- Op de onderzochte locatie is het voorkomen van middels de Wnb beschermde plant- of diersoorten niet aangetoond;
- Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen;
- Ten aanzien van de voorgenomen plannen is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te laten voeren volgens het vleermuisprotocol 2017;
- Ten aanzien van de voorgenomen plannen is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te voeren volgens kennisdocumenten huismus en gierzwaluw;
- Ten aanzien van de voorgenomen plannen is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen bij de provinciale overheid;
- Aanvullend onderzoek (Aerius calculatie) is vanwege de ligging middenin N2000 noodzakelijk, mits er bij de uitvoer van de plannen aantoonbar geen zwaar materieel met dieselmotoren wordt gebruikt.

Op basis van deze quickscan wordt het volgende geadviseerd:

Voer de sloopwerkzaamheden uit buiten het broedseizoen. Bij voorkeur in de periode oktober – maart. Mochten er bij sloopwerkzaamheden onverhoeds toch vleermuizen of andere beschermde diersoorten worden aangetroffen, leg dan het werk stil en schakel een ecologisch deskundige in.

8. Bronvermeldingen

- https://www.ecologica.eu/uploads/files/0N9mdKCbQFKwvO6oEJVGNn6fywUVvlQn.pdf
- Lange, R., P. Twisk , A. van Winden & A. van Diepenbeek, 2003. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van LNV, 2004. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlands Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- Twisk, P. *et al,* 2010. Veldgids Europese Zoogdieren. KNNV Uitgeverij en Zoogdiervereniging.
- www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf
- www.quickscanhulp.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.synbiosis.alterra.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Foto-overzicht







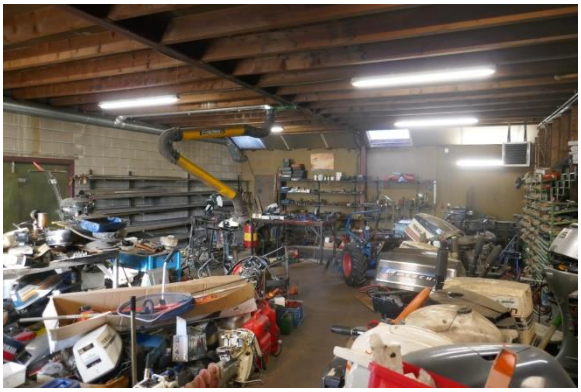


















Bijlage 5 AERIUS-berekening Cornelisgracht - rapportage

Berekening stikstofdepositie
Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40
te Giethoorn

DEFINITIEF



BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40
te Giethoorn

D E F I N I T I E F

Inhoud

Toelichting & bijlage

23 december 2020
Projectnummer 245.52.50.00.0000

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 5

3 Ligging projectgebied 6

4 Invoergegevens AERIUS 7

4.1 Bestaande situatie 7

4.1.1 Te slopen loodsen (bron 1) 7

4.1.2 Verwarmd deel loods (bron 2) 7

4.1.3 Overtochten boot (bron 3) 8

4.1.4 Woon-werkverkeer eigenaar (bron 4) 8

4.1.5 Verkeersgeneratie huurappartement (bron 5) 8

4.1.6 Gasverbruik huurappartement (bron 6) 9

4.2 Toekomstige situatie 10

4.2.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 10

4.2.2 Aan- en afvoer containers + materieel (bron 2) 10

4.2.3 Overtochten boot (bron 3) 10

4.2.4 Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 (bron 4) 11

4.2.5 Verkeersgeneratie bedrijfsvoering (bron 5) 11

4.2.6 Verkeersgeneratie klanten (bron 6) 11

4.3 Totale emissies 11

5 Modellen 12

6 Rekenresultaten en conclusie 13

1 Inleiding

In het kader van het project Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40 te Giethoorn is de depositie van stikstof ten gevolge van de uitvoer van het project in de gemeente Steenwijkerland berekend.
Het project maakt de sloop van twee bedrijfsloodsen mogelijk. Het kleine ambachtelijke bedrijf wat ter plekke gevestigd is zal worden verplaatst naar een andere locatie, aan de Cornelisgracht 40 te Giethoorn. De omvang van het project is op de onderstaande afbeeldingen weergegeven.. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (23 december 2020). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied Dwarsgracht 13 (bron: Google Earth Pro, d.d. 23-12-2020)



Afbeelding 2 – Omvang projectgebied Cornelisgracht 40 (bron: Google Earth Pro, d.d. 23-12-2020)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van de projectgebieden ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft de modellen weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

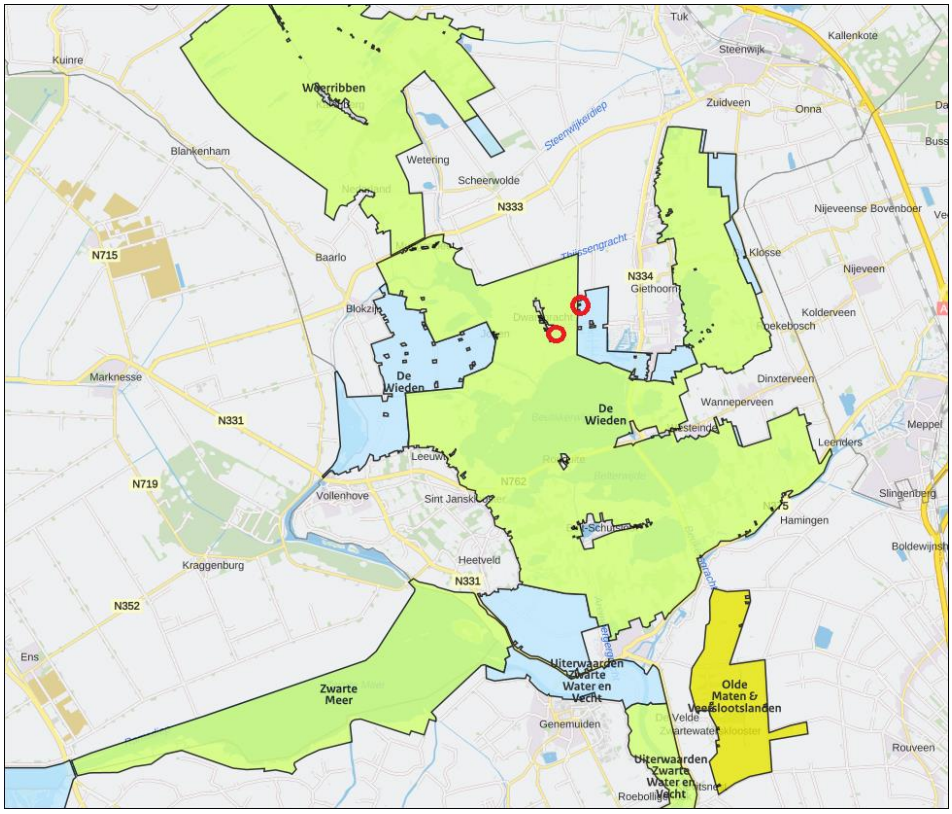
Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan de Dwarsgracht en Cornelisgracht te Giethoorn. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 3– Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn voor Dwarsgracht 13 zijn:

- De Wieden, gelegen op een afstand van minder dan een km;
- Weerribben, gelegen op een afstand van circa 4 km;
- Zwarte Meer, gelegen op een afstand van circa 8 km;
- Olde Maten & Veerslootslanden, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 9 km.

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn voor Cornelisgracht 40 zijn:

- De Wieden, gelegen op een afstand van minder dan een km;
- Weerribben, gelegen op een afstand van circa 5 km;
- Zwarte Meer, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Olde Maten & Veerslootslanden, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 10 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

In de bestaande situatie wordt een deel van één van de loodsen verwarmd met gas. Omdat het kleine ambachtelijke bedrijf niet direct met de auto toegankelijk is vinden er op dagelijkse basis overtochten met een boot plaats naar de overkant van het water ten behoeve van de bedrijfsvoering. Hierbij worden zowel klanten als machines overgevaren. Het huidige gebruik van de loodsen alsmede de overtochten per boot worden in het kader van deze AERIUS berekening ten behoeve van interne saldering gebruikt.

Ten behoeve van de sloop en ten behoeve van de saldering zijn de navolgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.1 Bestaande situatie

Ten behoeve van de saldering in dit project is in AERIUS eerst de bestaande situatie ingevoerd (afbeelding 1). De bestaande situatie wordt in AERIUS tegenover de nieuwe situatie gezet waarbij de stikstofdepositie van beide situaties wordt vergeleken. AERIUS rekent hierbij de netto toename of afname stikstofdepositie uit. In het model zijn de volgende gegevens t.b.v. de bestaande situatie ingevoerd.

4.1.1 Te slopen loodsen (bron 1)

De te slopen loodsen zijn ter indicatie als een vlakbron ingevoerd.

4.1.2 Verwarmd deel loods (bron 2)

In de huidige situatie staan in het plangebied twee bedrijfsloodsen. Een deel van één van deze loodsen wordt met gas verwarmd. Het gaat hierbij om gemiddeld 1.200 m^3 gas per jaar. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 0,6 kg NOx/jr. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens[1].

[1] TNO. (2014), Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

4.1.3 Overtochten boot (bron 3)

Voor de bestaande situatie zijn de overtochten met de boot naar de overkant van de Dwarsgracht opgenomen. De bijbehorende emissie is berekend op basis van 876 overtochten in totaal op jaarbasis over een afstand van 175 meter met een gemiddelde snelheid van 5 km/h met een 20 pk boot. De emissiefactor behorende bij een 20 pk (15 kW) motorboot op benzine met een maximale diepgang van 50 cm is 4,04 g/kW[2]. Dit resulteert in, naar boven afgerond, 31 draaiuren per jaar. Deze berekening is als volgt tot stand gekomen:

175 meter x 876 overtochten = 153.300 meter = 153,3 kilometer
153,3 kilometer / 5 kilometer per uur = 30, 66 uur

De totale emissie van de overtochten per boot bedraagt ongeveer 1,13 kg NO_x/jr.

4.1.4 Woon-werkverkeer eigenaar (bron 4)

De eigenaar van het bedrijf rijdt 5 dagen per week van zijn woning aan de Cornelisgracht 40 naar de werkplaats aan de Dwarsgracht 13 en terug. Dit resulteert in 520 ritten licht verkeer per jaar. Omdat de bedrijfsvoering zal worden verplaats naar dezelfde locatie als waar de eigenaar woonachtig is, zal het woon-werkverkeer in de toekomstige situatie komen te vervallen.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019' (tabel 1).

Tabel 1. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	**Alledaagse omschrijving**
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	-vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het woon-werkverkeer bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

4.1.5 Verkeersgeneratie huurappartement (bron 5)

Op de locatie Cornelisgracht 40 is in de loods waar de toekomstige bedrijfsvoering zal plaatsvinden, in de bestaande situatie ook een huurappartement gevestigd (Cornelisgracht 40a). In de toekomstige

[2] S. Samaras, EMEP/Corinair emission inventory guidebook, Other mobile sources and machinery, version 3.2, December 2000, tabel 8.7

situatie zal dit appartement worden opgeheven. Dat betekent ook dat de verkeersgeneratie behorende bij het huurappartement zal komen te vervallen in de toekomstige situatie.
In de bestaande situatie is het verkeer van en naar het huurappartement opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)' (maximaal 4,5 ritten per appartement, buitengebied, niet stedelijk). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 1.643 ritten op jaarbasis.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van het huurappartement bedraagt ongeveer 1,37 kg NO_x/jr.

4.1.6 Gasverbruik huurappartement (bron 6)

Uit aangeleverde gegevens blijkt dat het gasverbruik van het huurappartement in de bestaande situatie 4.932 m^3 gas per jaar bedraagt. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 2,43 kg NOx/jr. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens[3].

[3] TNO. (2014), Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

4.2 Toekomstige situatie

Ten behoeve van de sloopwerkzaamheden van de loodsen en de toekomstige bedrijvigheid aan de Cornelisgracht 40 zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeelding 2).

4.2.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel (tabel 2) zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de slooplocatie weergegeven. Dit zijn de mobiele werktuigen die voor de sloop van de bedrijfsloodsen worden gebruikt. Voor de berekening is uitgegaan van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens.

Tabel 2. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Mobiel werktuig	Vermogen in kW	Belasting[4]	Draaiuren per jaar	Emissiefactor in gr/kWh	Emissie kg/jr.	Stage klasse
Kraan	38	61%	15	4,8	1,67	IIIb
Totale emissie in kg NOx/jr.					**1,67**	

4.2.2 Aan- en afvoer containers + materieel (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

- licht verkeer 6 ritten/jaar;
- middelzwaar 50 ritten/jaar;
- zwaar verkeer 4 ritten/jaar.

Het gaat hierbij om de aan- en afvoer van 25 containers + materieel naar de aanlegplaats langs de Dwarsgracht. Deze zullen vervolgens naar het plangebied aan de overkant worden gevaren op een ponton en weer terug.

De totale emissie van aan- en afvoer van containers en materieel bedraagt minder dan een kilo NO_x/jr.

4.2.3 Overtochten boot (bron 3)

De overtochten ten behoeve van de sloop zijn opgenomen als bron 3. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een ponton welke voortbewogen zal worden door dezelfde motorboot die wordt gebruikt ten behoeve van de bedrijfsvoering van het kleine ambachtelijke bedrijf. De bijbehorende emissie is berekend op basis van 40 overtochten in totaal over een afstand van 175 meter met een gemiddelde snelheid van 3 km/h met een 20 pk boot. De emissiefactor behorende bij een 20 pk (15 kW) motorboot op benzine met een maximale diepgang van 50 cm is 4,04 g/kW[5]. Dit resulteert in, naar boven afgerond, 3 draaiuren per jaar. Deze berekening is als volgt tot stand gekomen:

[4] De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.

[5] S. Samaras, EMEP/Corinair emission inventory guidebook, Other mobile sources and machinery, version 3.2, December 2000, tabel 8.7

175 meter x 40 overtochten = 7.000 meter = 7 kilometer
7 kilometer / 3 kilometer per uur = 2,3 uur

De totale emissie van de overtochten bedraagt minder dan een kilo NO_x/jr.

4.2.4 Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 (bron 4)

In de toekomstige situatie zal het kleine ambachtelijke bedrijf verder worden voortgezet in de schuur behorende bij de woning aan de Cornelisgracht 40. De eigenaar van het bedrijf is reeds zelf woonzaam op dit adres. De verwarming van de bedrijfsruimte in de toekomstige situatie zal worden uitgevoerd met dezelfde heteluchtkachel als in de bestaande situatie waarbij het volume van de bedrijfsruimte gelijk blijft aan de bedrijfsruimte in de bestaande situatie. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 0,6 kg NOx/jr gebaseerd op een jaarlijks verbruik van 1.200 m^3 gas per jaar. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens[6].

4.2.5 Verkeersgeneratie bedrijfsvoering (bron 5)

Ongeveer één keer per twee weken zal er gebruik worden gemaakt van een aanleghelling bij Cornelisgracht 40 om een bootje naar de werkplaats van Cornelisgracht 40 te brengen. Dit komt neer op 52 ritten vrachtverkeer per jaar. Dit zal gebeuren doormiddel van een trekker met trailer. De bewegingen hiervan zijn opgenomen als een lijnbron waarbij een tractor wordt gezien als middelzwaar vrachtverkeer.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de bedrijfsvoering bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

4.2.6 Verkeersgeneratie klanten (bron 6)

Er zullen gemiddeld ongeveer 7,5 klanten per week naar de Cornelisgracht 40 komen gebaseerd op de huidige situatie aan de Dwarsgracht 13. Dit zijn 780 ritten licht verkeer op jaarbasis.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de verkeersgeneratie van de klanten bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

4.3 Totale emissies

- De totale emissie van het project in de bestaande situatie bedraagt ongeveer 5,76 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de toekomstige situatie bedraagt ongeveer 3,46 kg NO_x/jr.

[6] TNO. (2014), Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

5 Modellen

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (23 december 2020). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



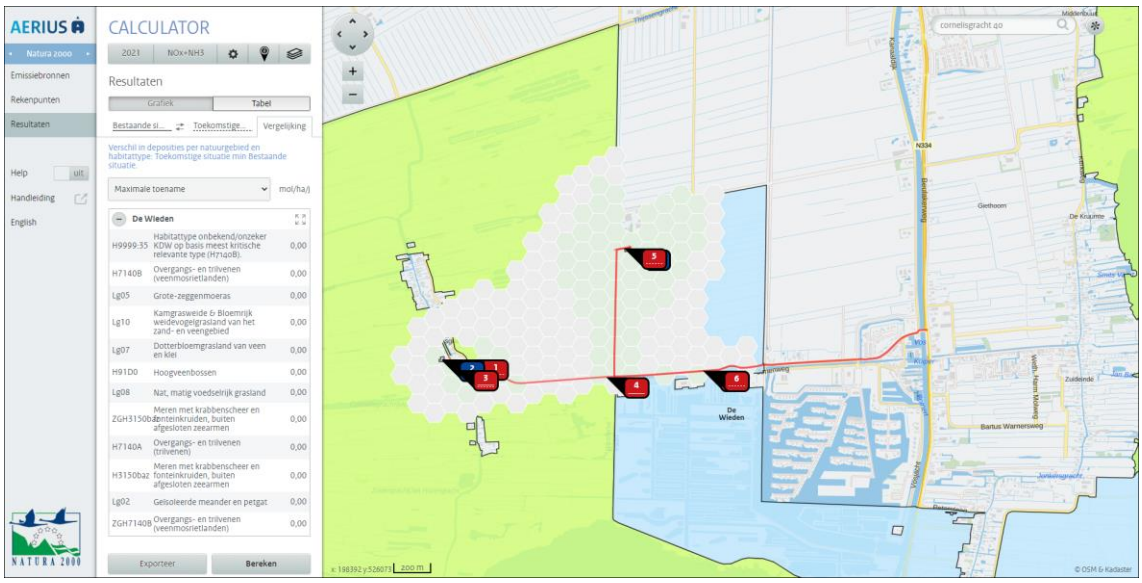
Afbeelding 4 - AERIUS model bestaande situatie



Afbeelding 5 - AERIUS model toekomstige situatie

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit pdf bestand is als bijlage opgenomen en seperaat toegevoegd.

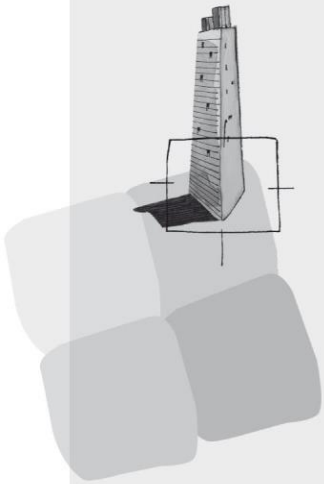


Afbeelding 6 - Rekenresultaat

Met het toepassen van intern salderen treedt er door stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Aangezien gebruik is gemaakt van intern salderen is voor dit project wel een vergunning van de Wnb nodig.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaande situatie en Toekomstige situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40	Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40, 8355 CS Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sloop twee bedrijfsloodsen	RaFRfcwrYKsp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 december 2020, 19:29	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	5,76 kg/j	3,46 kg/j	-2,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,06 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

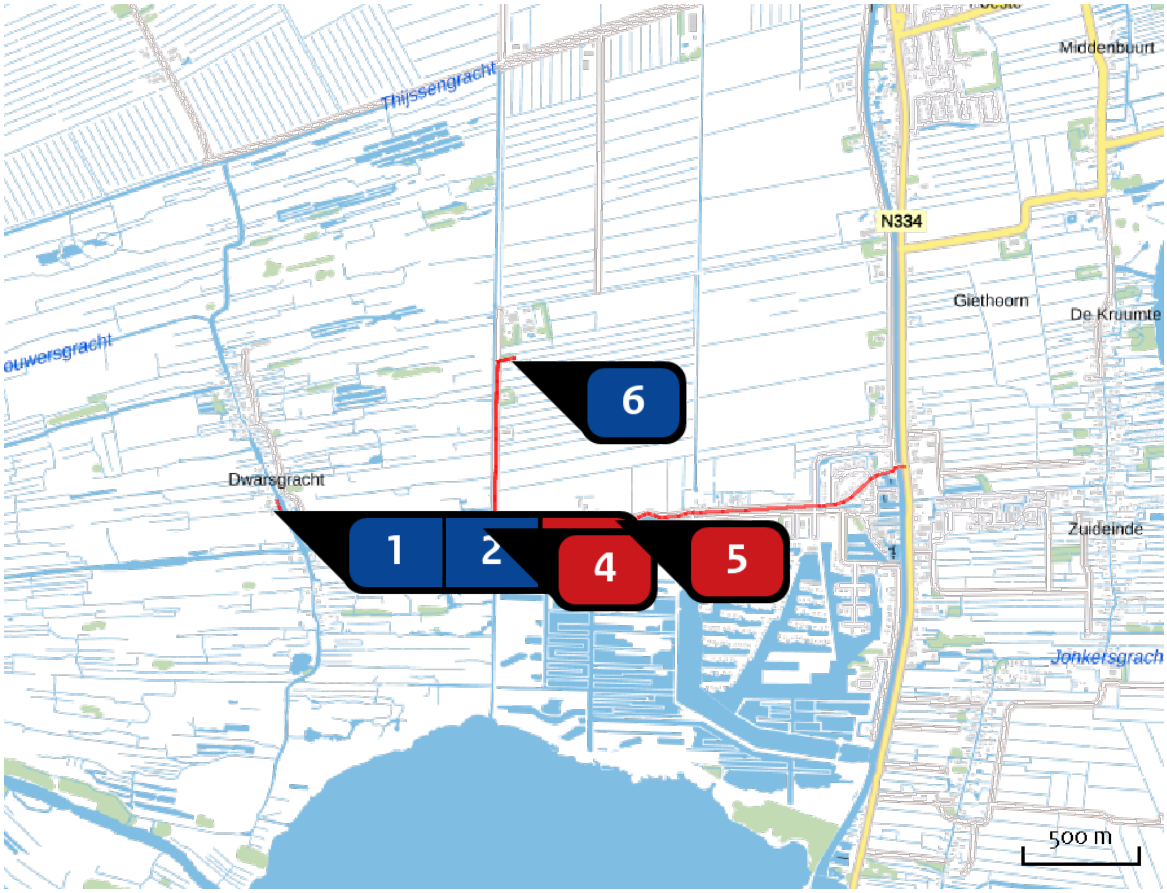
Natuurgebied	Verschil
De Wieden	0,00

Toelichting

Sloop twee bedrijfsloodsen + verplaatsing bedrijfsvoering. intern salderen op beide locaties

Verschilberekening bestaande situatie met toekomstige situatie

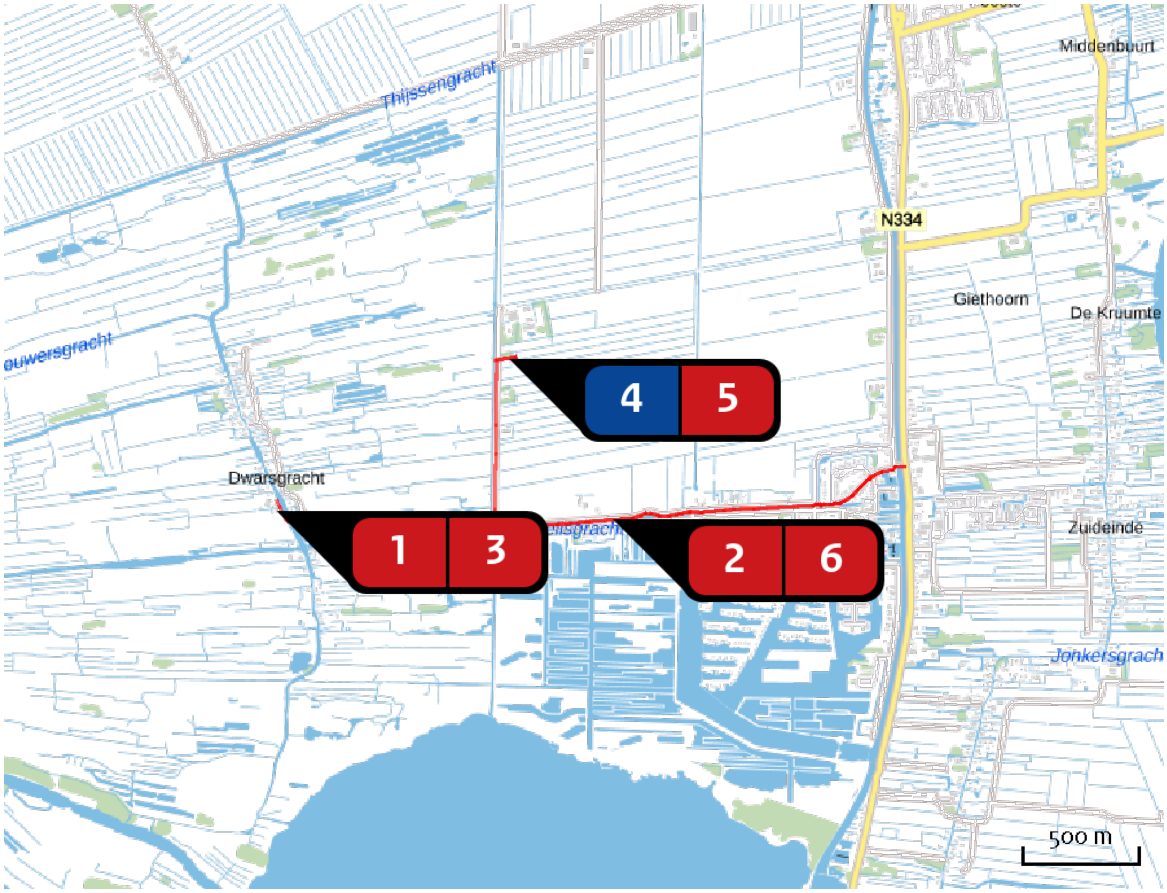
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
Bestaande situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	...	Te slopen loodsen Anders... | Anders...	-	-
2	...	Verwarmd deel loods Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,13 kg/j
4		Woon-werkverkeer eigenaar Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie huurappartement Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,37 kg/j
6	...	Gasverbruik huurappartement Anders... | Anders...	-	2,40 kg/j

Locatie
Toekomstige situatie



Emissie
Toekomstige situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Te slopen loodsen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,67 kg/j
2		Aan- en afvoer containers + materieel Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
4		Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie bedrijfsvoering Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		Verkeersgeneratie klanten Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,01	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

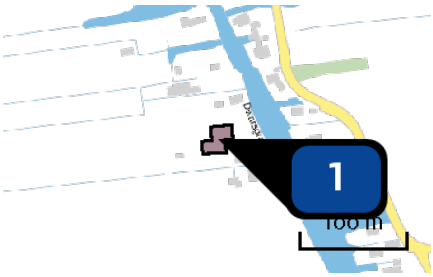
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,02	0,00	-0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,02	0,00	-0,00
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	-
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

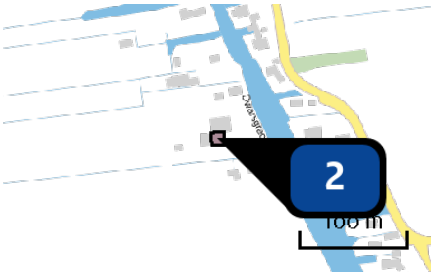
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

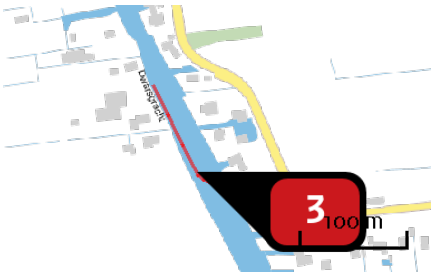
Bestaande situatie



Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

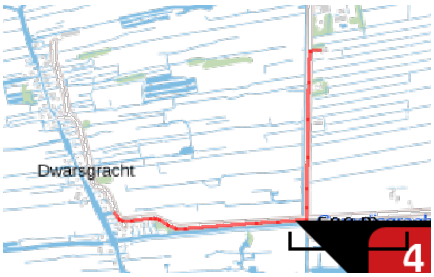


Naam	Verwarmd deel loods
Locatie (X,Y)	198887, 526303
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



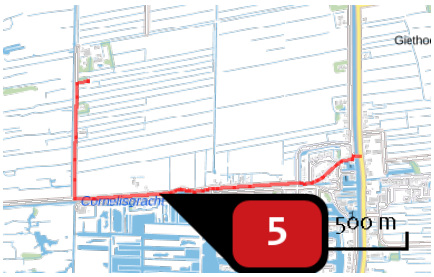
Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198965, 526248
NOx	1,13 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	1,13 kg/j



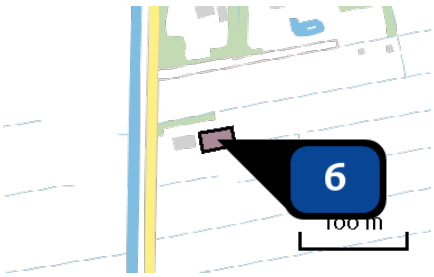
Naam	Woon-werkverkeer eigenaar
Locatie (X,Y)	199816, 526209
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie huurappartement
Locatie (X,Y)	200384, 526243
NOx	1,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

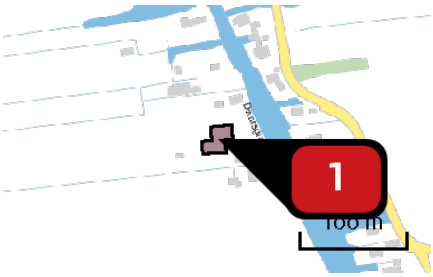
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.643,0 / jaar	NOx	1,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Gasverbruik huurappartement
Locatie (X,Y)	199937, 526929
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2,40 kg/j

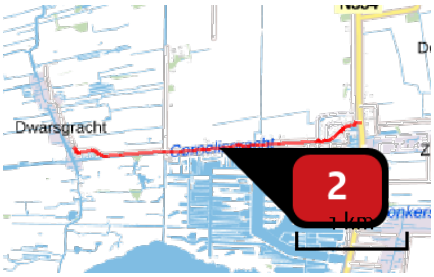
Emissie (per bron)

Toekomstige situatie



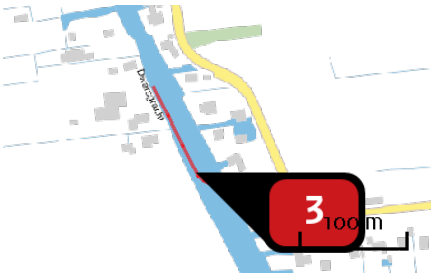
Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
NOx	1,67 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan 37,5 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	1,67 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



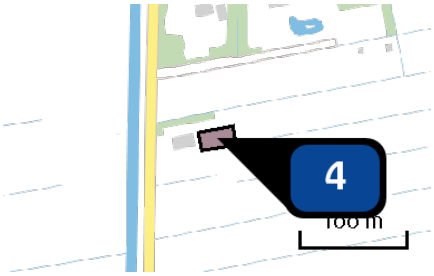
Naam	Aan- en afvoer containers + materieel
Locatie (X,Y)	200364, 526243
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

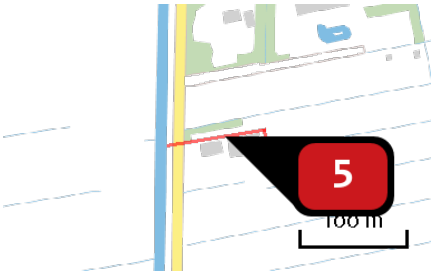


Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198965, 526248
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

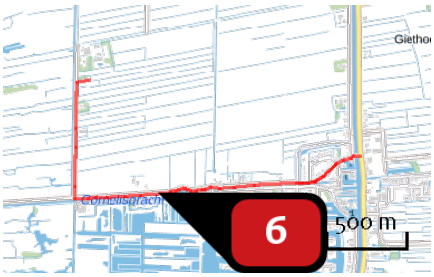


Naam	Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40
Locatie (X,Y)	199938, 526929
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie bedrijfsvoering
Locatie (X,Y)	199919, 526937
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie klanten
Locatie (X,Y)	200385, 526245
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	780,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 6 AERIUS-berekening Cornelisgracht - bijlage bij rapportage

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaande situatie en Toekomstige situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40	Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40, 8355 CS Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sloop twee bedrijfsloodsen	RaFRfcwrYKsp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 december 2020, 19:29	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	5,76 kg/j	3,46 kg/j	-2,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,06 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

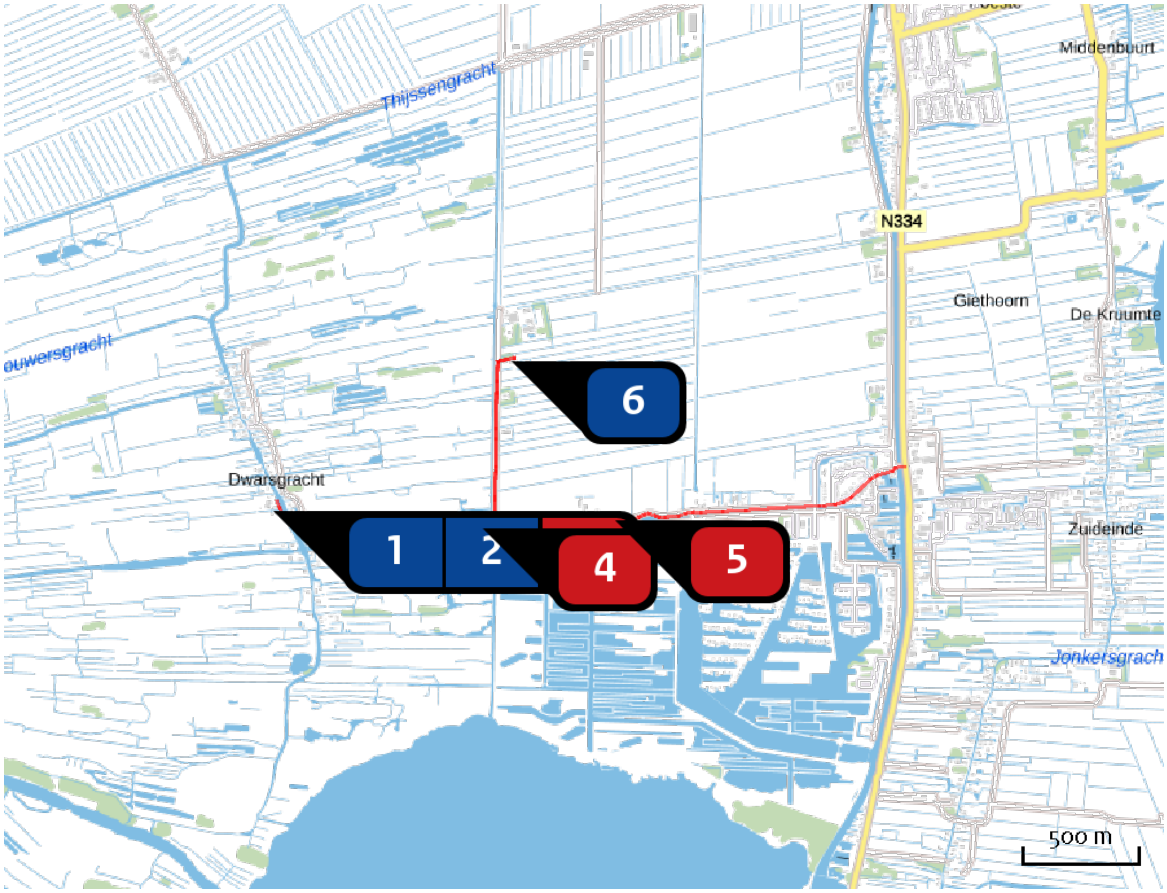
Natuurgebied	Verschil
De Wieden	0,00

Toelichting

Sloop twee bedrijfsloodsen + verplaatsing bedrijfsvoering. intern salderen op beide locaties

Verschilberekening bestaande situatie met toekomstige situatie

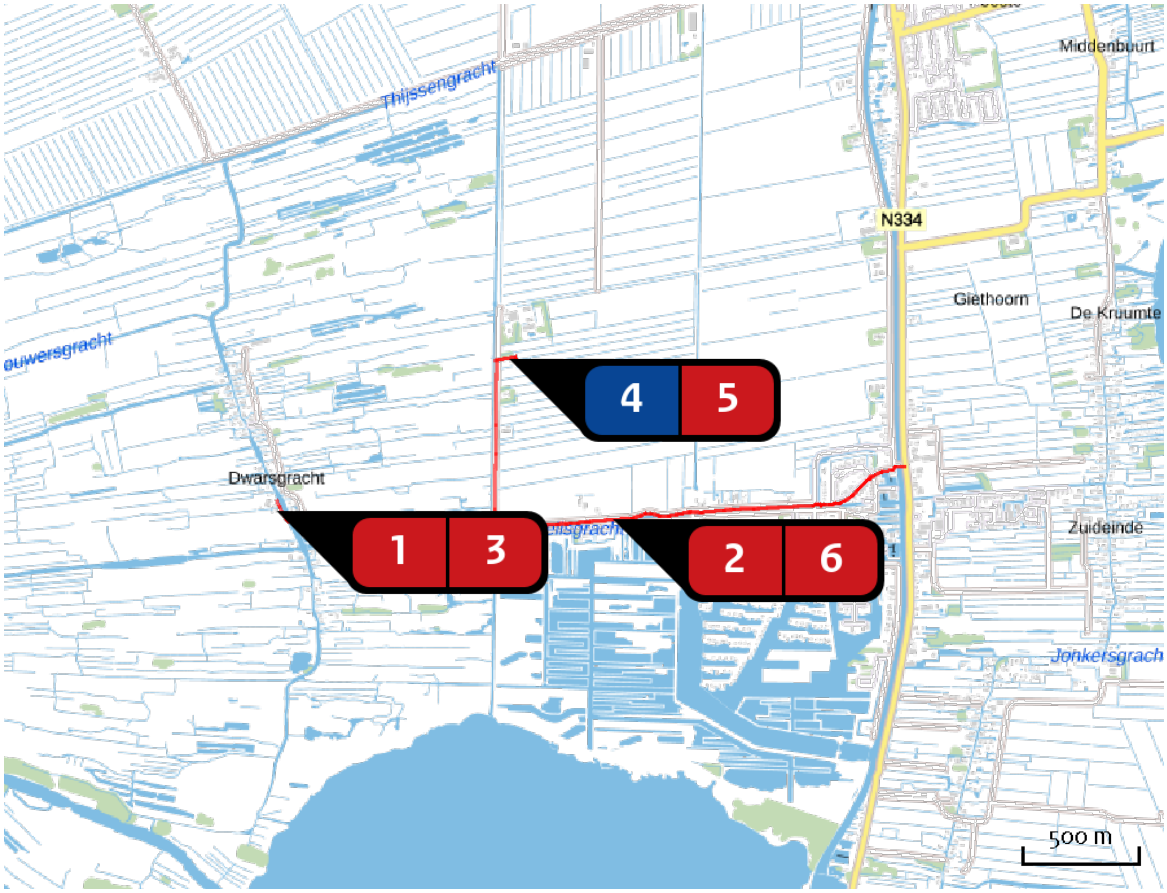
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
Bestaande situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	...	Te slopen loodsen Anders... | Anders...	-	-
2	...	Verwarmd deel loods Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,13 kg/j
4		Woon-werkverkeer eigenaar Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie huurappartement Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,37 kg/j
6	...	Gasverbruik huurappartement Anders... | Anders...	-	2,40 kg/j

Locatie
Toekomstige situatie



Emissie
Toekomstige situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Te slopen loodsen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,67 kg/j
2		Aan- en afvoer containers + materieel Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
4		Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
5		Verkeersgeneratie bedrijfsvoering Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		Verkeersgeneratie klanten Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,01	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

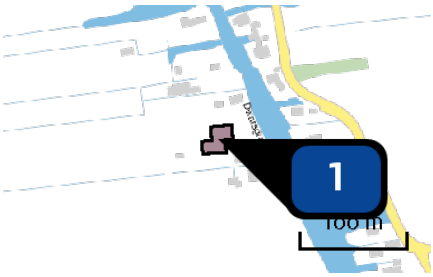
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,02	0,00	-0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,02	0,00	-0,00
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	-
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	

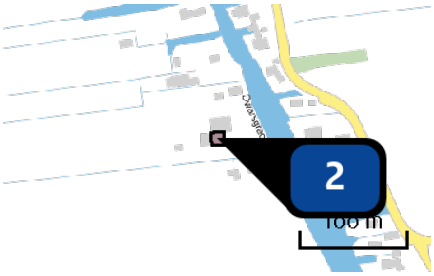
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

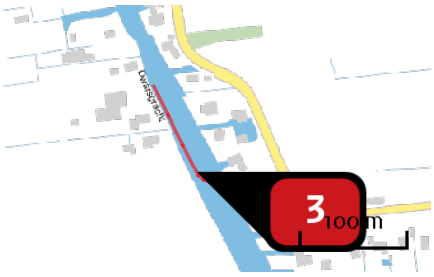
Bestaande situatie



Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

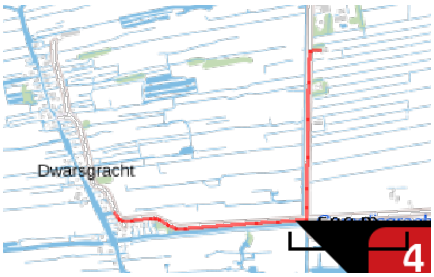


Naam	Verwarmd deel loods
Locatie (X,Y)	198887, 526303
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



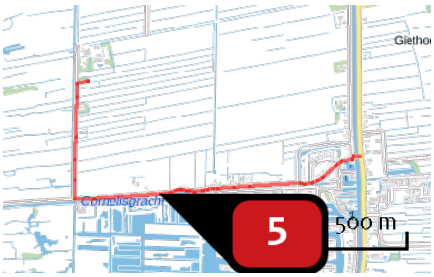
Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198965, 526248
NOx	1,13 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	1,13 kg/j



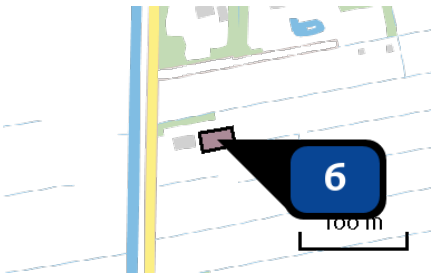
Naam	Woon-werkverkeer eigenaar
Locatie (X,Y)	199816, 526209
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie huurappartement
Locatie (X,Y)	200384, 526243
NOx	1,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

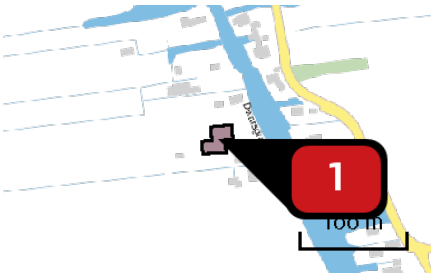
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.643,0 / jaar	NOx	1,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Gasverbruik huurappartement
Locatie (X,Y)	199937, 526929
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2,40 kg/j

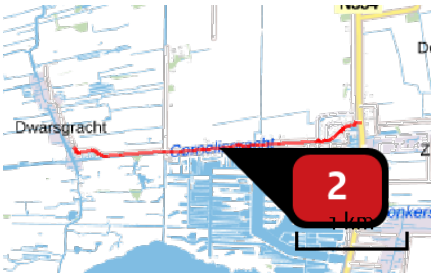
Emissie (per bron)

Toekomstige situatie



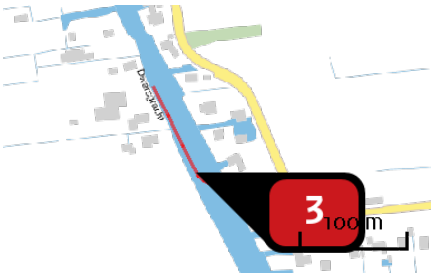
Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
NOx	1,67 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kraan 37,5 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	1,67 kg/j
					NH3	< 1 kg/j



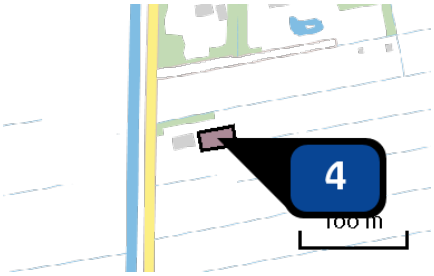
Naam	Aan- en afvoer containers + materieel
Locatie (X,Y)	200364, 526243
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

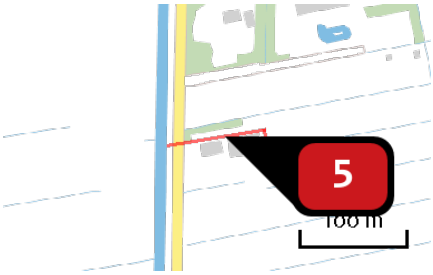


Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198965, 526248
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

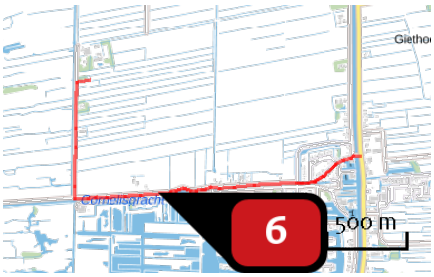


Naam	Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40
Locatie (X,Y)	199938, 526929
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie bedrijfsvoering
Locatie (X,Y)	199919, 526937
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie klanten
Locatie (X,Y)	200385, 526245
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	780,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

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 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 7 AERIUS-berekening Dwarsgracht - rapportage

Berekening stikstofdepositie

Dwarsgracht 13 te Giethoorn

DEFINITIEF



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Dwarsgracht 13 te Giethoorn

D E F I N I T I E F

Inhoud

Toelichting & bijlage

1 juni 2021
Projectnummer 245.52.50.00.0000

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging projectgebied 5

4 Invoergegevens AERIUS 6

4.1 Bestaande situatie 6

4.1.1 Te slopen loodsen (bron 1) 6

4.1.2 Verwarmd deel loods (bron 2) 6

4.1.3 Overtochten boot (bron 3) 7

4.1.4 Woon-werkverkeer eigenaar (bron 4) 7

4.2 Toekomstige situatie 8

4.2.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 8

4.2.2 Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen (bron 2) 8

4.2.3 Overtochten boot (bron 3) 8

4.3 Totale emissies 9

5 Modellen 10

6 Rekenresultaten en conclusie 11

1 Inleiding

In het kader van het project Dwarsgracht 13 is de depositie van stikstof ten gevolge van de uitvoer van het project in de gemeente Steenwijkerland berekend.
Het project maakt de sloop van twee bedrijfsloodsen mogelijk en de bouw van een woning op de vrijgekomen locatie.. Het kleine ambachtelijke bedrijf wat ter plekke gevestigd is zal worden verplaatst naar een andere locatie, aan de Cornelisgracht 40 te Giethoorn. De omvang van het project is op de onderstaande afbeeldingen weergegeven.. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (1 juni 2021). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied Dwarsgracht 13 (bron: Google Earth Pro, d.d. 31-5-2021)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van de projectgebieden ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft de modellen weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

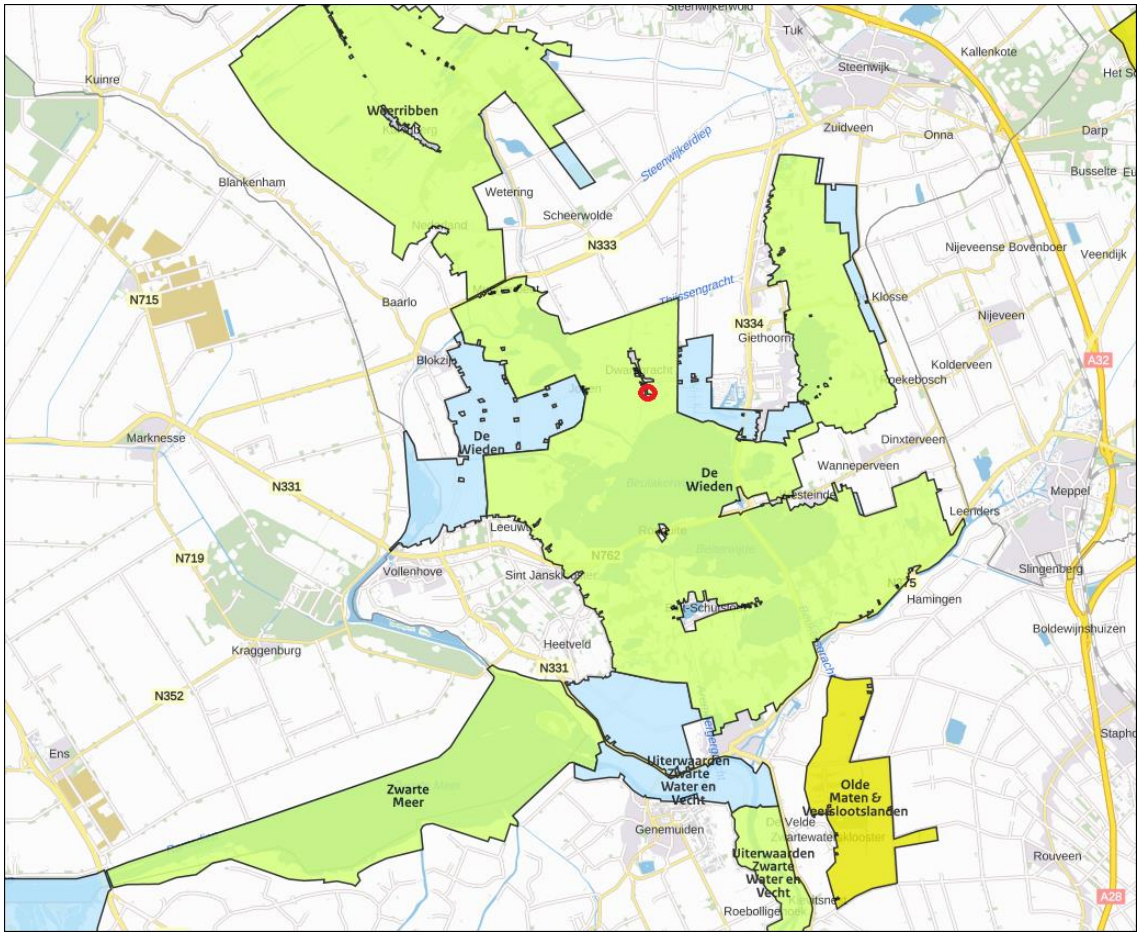
Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan de Dwarsgracht te Giethoorn. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 3– Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- De Wieden, gelegen op een afstand van minder dan een km;
- Weerribben, gelegen op een afstand van circa 4 km;
- Zwarte Meer, gelegen op een afstand van circa 8 km;
- Olde Maten & Veerslootslanden, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 9 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

In de bestaande situatie wordt een deel van één van de loodsen verwarmd met gas. Omdat het kleine ambachtelijke bedrijf niet direct met de auto toegankelijk is vinden er op dagelijkse basis overtochten met een boot plaats naar de overkant van het water ten behoeve van de bedrijfsvoering. Hierbij worden zowel klanten als machines overgevaren. Het huidige gebruik van de loodsen alsmede de overtochten per boot worden in het kader van deze AERIUS berekening ten behoeve van interne saldering gebruikt.

Ten behoeve van de sloop en ten behoeve van de saldering zijn de navolgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.1 Bestaande situatie

Ten behoeve van de saldering in dit project is in AERIUS eerst de bestaande situatie ingevoerd (afbeelding 1). De bestaande situatie wordt in AERIUS tegenover de nieuwe situatie gezet waarbij de stikstofdepositie van beide situaties wordt vergeleken. AERIUS rekent hierbij de netto toename of afname stikstofdepositie uit. In het model zijn de volgende gegevens t.b.v. de bestaande situatie ingevoerd.

4.1.1 Te slopen loodsen (bron 1)

De te slopen loodsen zijn ter indicatie als een vlakbron ingevoerd.

4.1.2 Verwarmd deel loods (bron 2)

In de huidige situatie staan in het plangebied twee bedrijfsloodsen. Een deel van één van deze loodsen wordt met gas verwarmd. Het gaat hierbij om gemiddeld 1.200 m^3 gas per jaar. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 0,6 kg NOx/jr. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens[1].

[1] TNO. (2014), Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

4.1.3 Overtochten boot (bron 3)

Voor de bestaande situatie zijn de overtochten met de boot naar de overkant van de Dwarsgracht opgenomen. De bijbehorende emissie is berekend op basis van 876 overtochten in totaal op jaarbasis over een afstand van 175 meter met een gemiddelde snelheid van 5 km/h met een 20 pk boot. De emissiefactor behorende bij een 20 pk (15 kW) motorboot op benzine met een maximale diepgang van 50 cm is 4,04 g/kW[2]. Dit resulteert in, naar boven afgerond, 31 draaiuren per jaar. Deze berekening is als volgt tot stand gekomen:

175 meter x 876 overtochten = 153.300 meter = 153,3 kilometer
153,3 kilometer / 5 kilometer per uur = 30, 66 uur

De totale emissie van de overtochten per boot bedraagt ongeveer 1,30 kg NO_x/jr.

4.1.4 Woon-werkverkeer eigenaar (bron 4)

De eigenaar van het bedrijf rijdt 5 dagen per week van zijn woning aan de Cornelisgracht 40 naar de werkplaats aan de Dwarsgracht 13 en terug. Dit resulteert in 520 ritten licht verkeer per jaar. Omdat de bedrijfsvoering zal worden verplaats naar dezelfde locatie als waar de eigenaar woonachtig is, zal het woon-werkverkeer in de toekomstige situatie komen te vervallen.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019' (tabel 1).

Tabel 1. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	**Alledaagse omschrijving**
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	-vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het woon-werkverkeer bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

[2] S. Samaras, EMEP/Corinair emission inventory guidebook, Other mobile sources and machinery, version 3.2, December 2000, tabel 8.7

4.2 Toekomstige situatie

Ten behoeve van de sloopwerkzaamheden van de loodsen en de nieuwbouw van een woning op de vrijgekomen locatie zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.2.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel (tabel 2) zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de slooplocatie weergegeven. Dit zijn de mobiele werktuigen die voor de sloop van de bedrijfsloodsen worden gebruikt. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs[3]. De draaiuren ten gunste van het stationair draaien zijn reeds in de draaiuren per jaar opgenomen.

Tabel 2. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

	Mobiel werktuig	Vermogen in kW	Belasting[4]	Draaiuren per jaar	Emissiefactor in gr/kWh	Emissie kg/jr.	Stage klasse
Sloop	Kraan	50	69%	10	1	0,35	IV
Bouw	Kraan	50	69%	20	1	0,69	IV
	Graafmachine	60	69	15	0,8	0,50	IV
Totale emissie in kg NOx/jr.						**1,54**	

4.2.2 Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

- licht verkeer 200 ritten/jaar;
- middelzwaar 100 ritten/jaar;
- zwaar verkeer 8 ritten/jaar.

Het gaat hierbij om de aan- en afvoer van 25 containers sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen naar de aanlegplaats langs de Dwarsgracht. Deze zullen vervolgens naar het plangebied aan de overkant worden gevaren op een ponton en weer terug.

De totale emissie van de aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen bedraagt minder dan een kilo NO_x/jr.

4.2.3 Overtochten boot (bron 3)

De overtochten ten behoeve van de sloop zijn opgenomen als bron 3. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een ponton welke voortbewogen zal worden door dezelfde motorboot die wordt gebruikt ten behoeve van de bedrijfsvoering van het kleine ambachtelijke bedrijf. De bijbehorende emissie is be-

[3] Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

[4] De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.

rekend op basis van 40 overtochten in totaal over een afstand van 175 meter met een gemiddelde snelheid van 3 km/h met een 20 pk boot. De emissiefactor behorende bij een 20 pk (15 kW) motorboot op benzine met een maximale diepgang van 50 cm is 4,04 g/kW[5]. Dit resulteert in, naar boven afgerond, 3 draaiuren per jaar. Deze berekening is als volgt tot stand gekomen:

175 meter x 240 overtochten = 42.000 meter = 42 kilometer
42 kilometer / 3 kilometer per uur = 14 uur

De totale emissie van de overtochten bedraagt ongeveer 0,59 NO_x/jr.

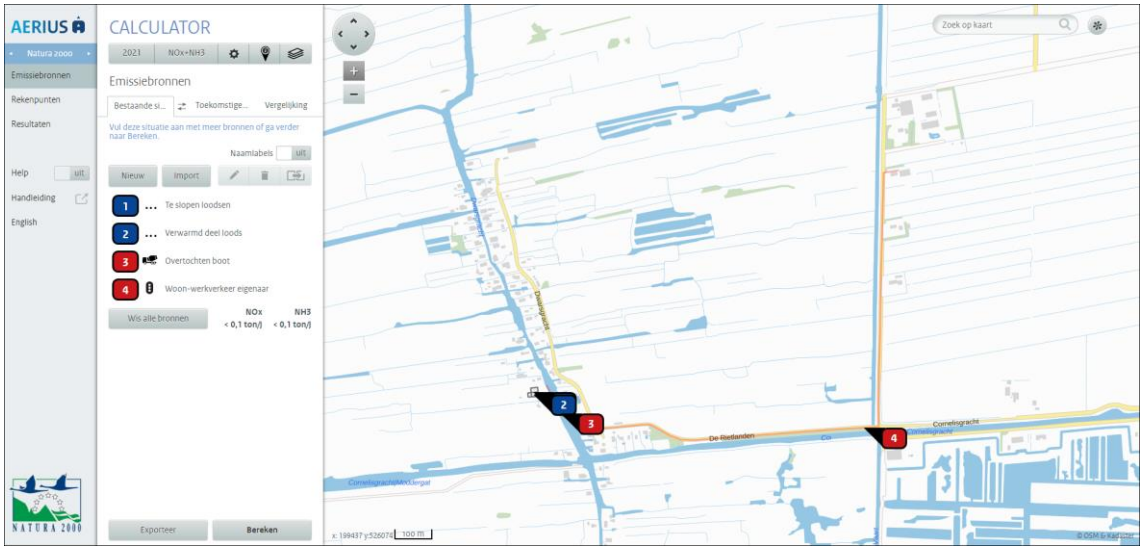
4.3 Totale emissies

- De totale emissie van het project in de bestaande situatie bedraagt ongeveer 2,16 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de toekomstige situatie bedraagt ongeveer 3,11 kg NO_x/jr.

[5] S. Samaras, EMEP/Corinair emission inventory guidebook, Other mobile sources and machinery, version 3.2, December 2000, tabel 8.7

5 Modellen

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (1 juni 2021). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



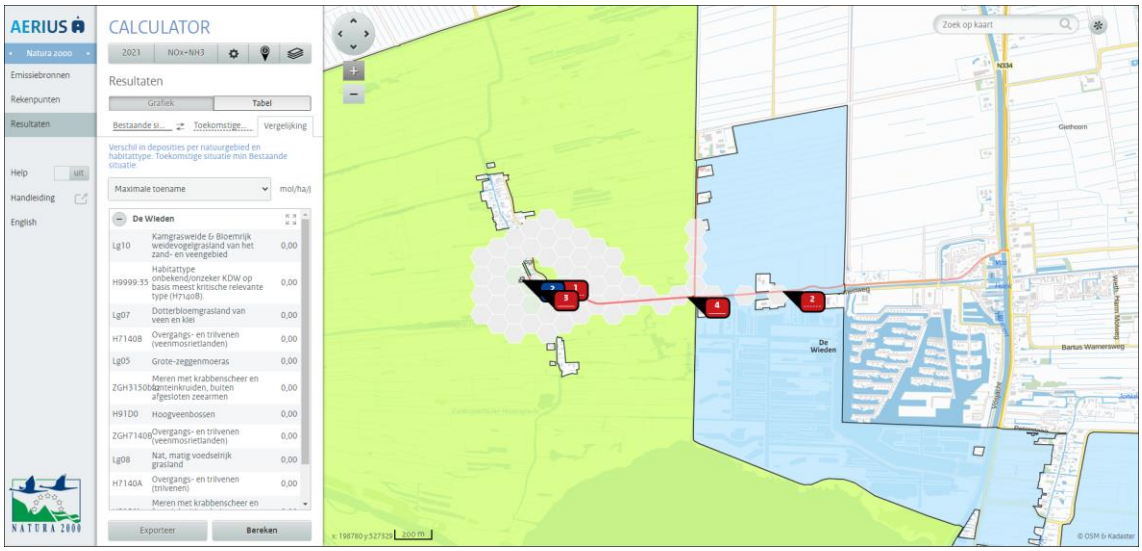
Afbeelding 4 - AERIUS model bestaande situatie



Afbeelding 5 - AERIUS model toekomstige situatie

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat het planvoornemen niet leidt tot een toename van effecten ten opzichte van de planologische referentiesituatie (de effecten die nu al kunnen worden veroorzaakt, voor zover planologisch legaal). De planologische referentiesituatie komt overeen met de toegestane situatie op de Europese referentiedatum. Dat is 24 maart 2000) voor het Natura 2000-gebied De Wieden. Het gebruik op het perceel Dwarsgracht 13 is sinds deze datum niet gewijzigd, de activiteiten waren reeds vergund en in gebruik als in de huidige situatie het geval is.

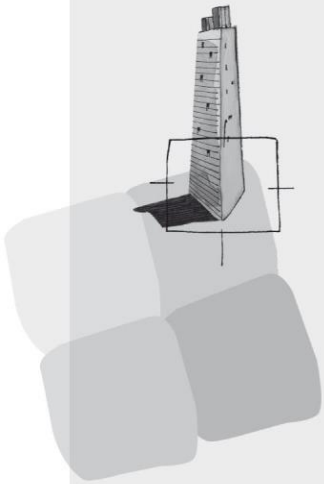


Afbeelding 6 - Rekenresultaat

Met het toepassen van intern salderen treedt er door stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaande situatie en Toekomstige situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Reparatiebedrijf H.Smit	Dwarsgracht 13 , 8355 CS Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dwearsgracht 13	RzCmD8sDe5dy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 juni 2021, 16:56	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	2,16 kg/j	3,11 kg/j	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

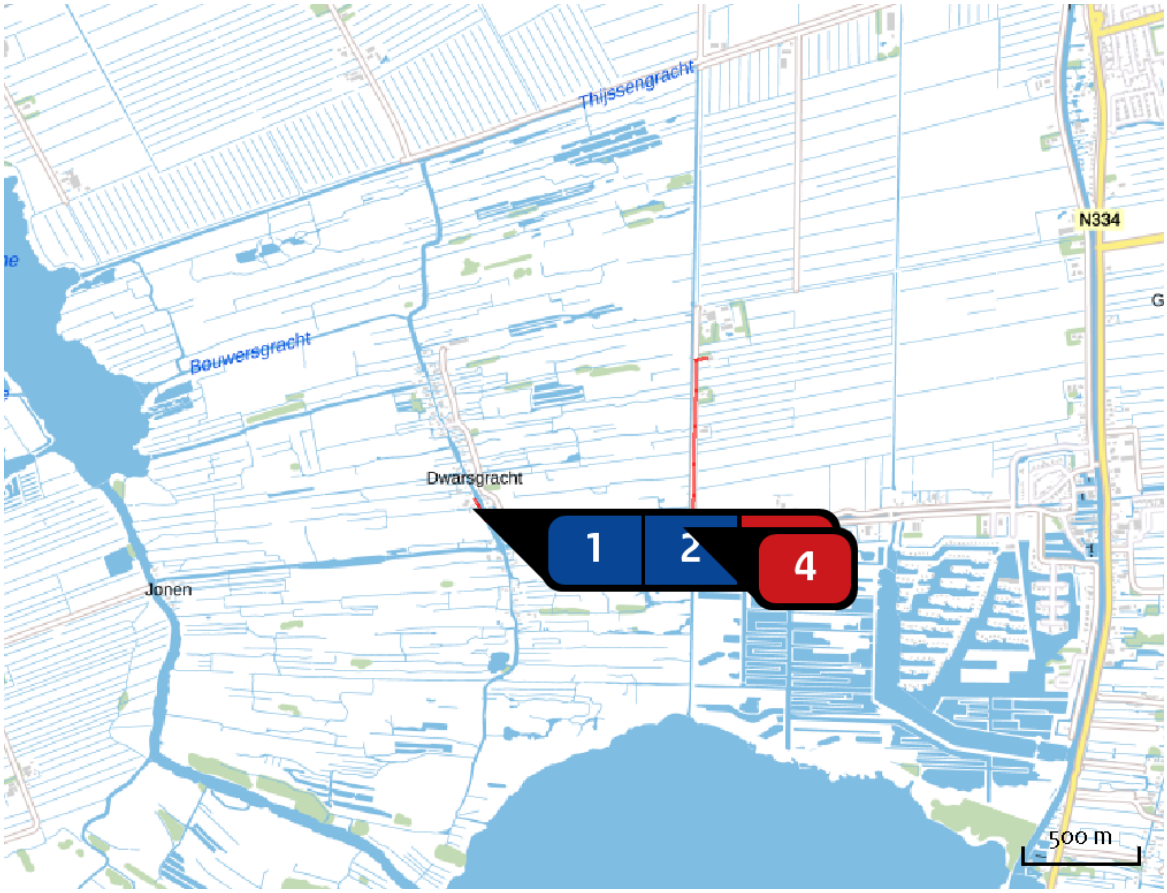
Natuurgebied	Verschil
De Wieden	0,00

Toelichting

Sloop twee bedrijfsloodsen + bouw nieuwe woning

Verschilberekening bestaande situatie met toekomstige situatie (intern salderen)

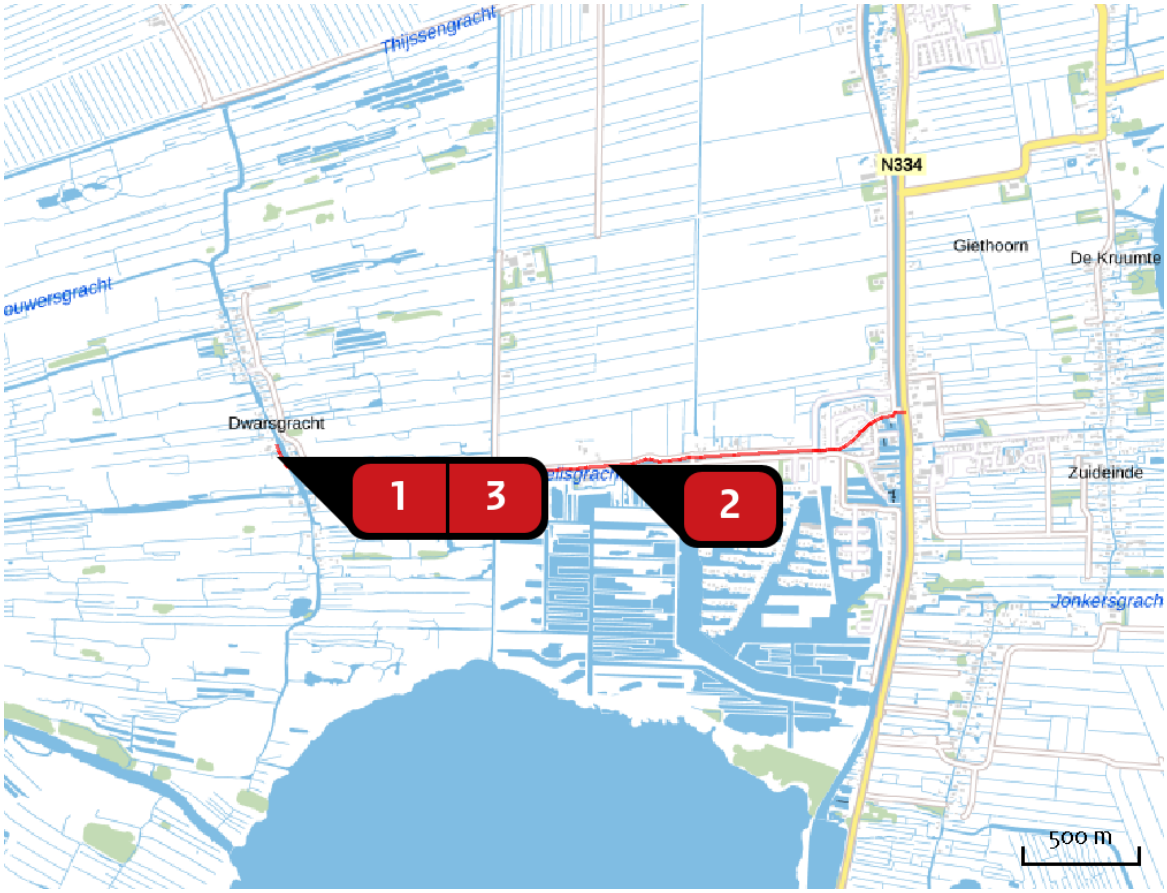
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
Bestaande situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	•••	Te slopen loodsen Anders... | Anders...	-	-
2	•••	Verwarmd deel loods Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,30 kg/j
4		Woon-werkverkeer eigenaar Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
Toekomstige situatie



Emissie
Toekomstige situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,53 kg/j
2	Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

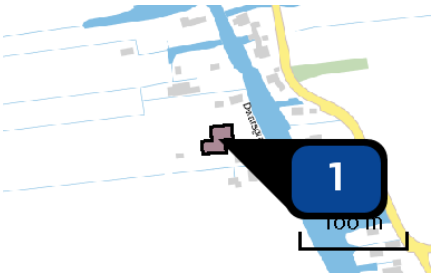
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,01	0,00	-0,00
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,02	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	

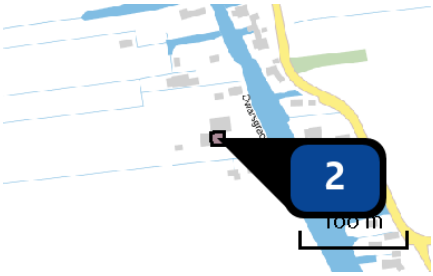
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

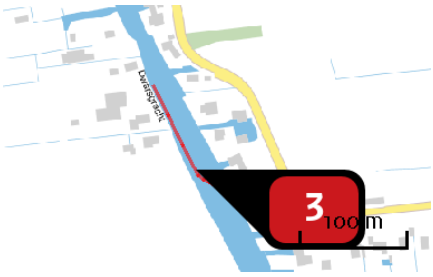
Bestaande situatie



Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

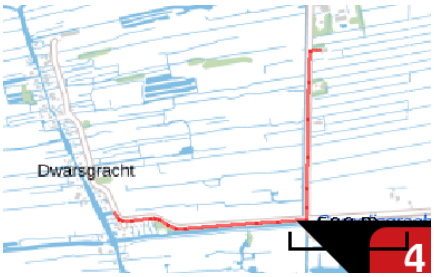


Naam	Verwarmd deel loods
Locatie (X,Y)	198887, 526303
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198964, 526249
NOx	1,30 kg/j

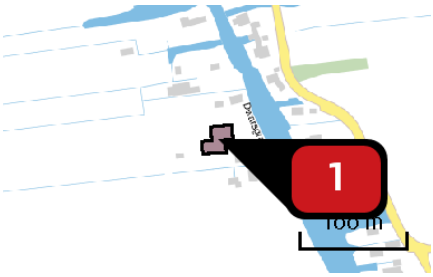
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	1,30 kg/j



Naam	Woon-werkverkeer eigenaar
Locatie (X,Y)	199820, 526209
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

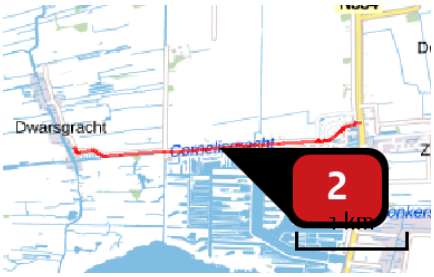
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Toekomstige situatie



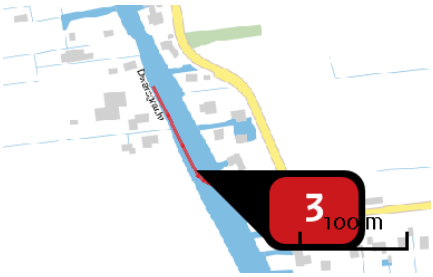
Naam: Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 198886, 526309
NOx: 1,53 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop Kraan 50 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Kraan 50 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Graafmachine 45 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam: Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 200355, 526243
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198964, 526249
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 8 AERIUS-berekening Dwarsgracht - bijlage bij rapportage

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaande situatie en Toekomstige situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Reparatiebedrijf H.Smit	Dwarsgracht 13 , 8355 CS Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dwearsgracht 13	RzCmD8sDe5dy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 juni 2021, 16:56	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	2,16 kg/j	3,11 kg/j	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

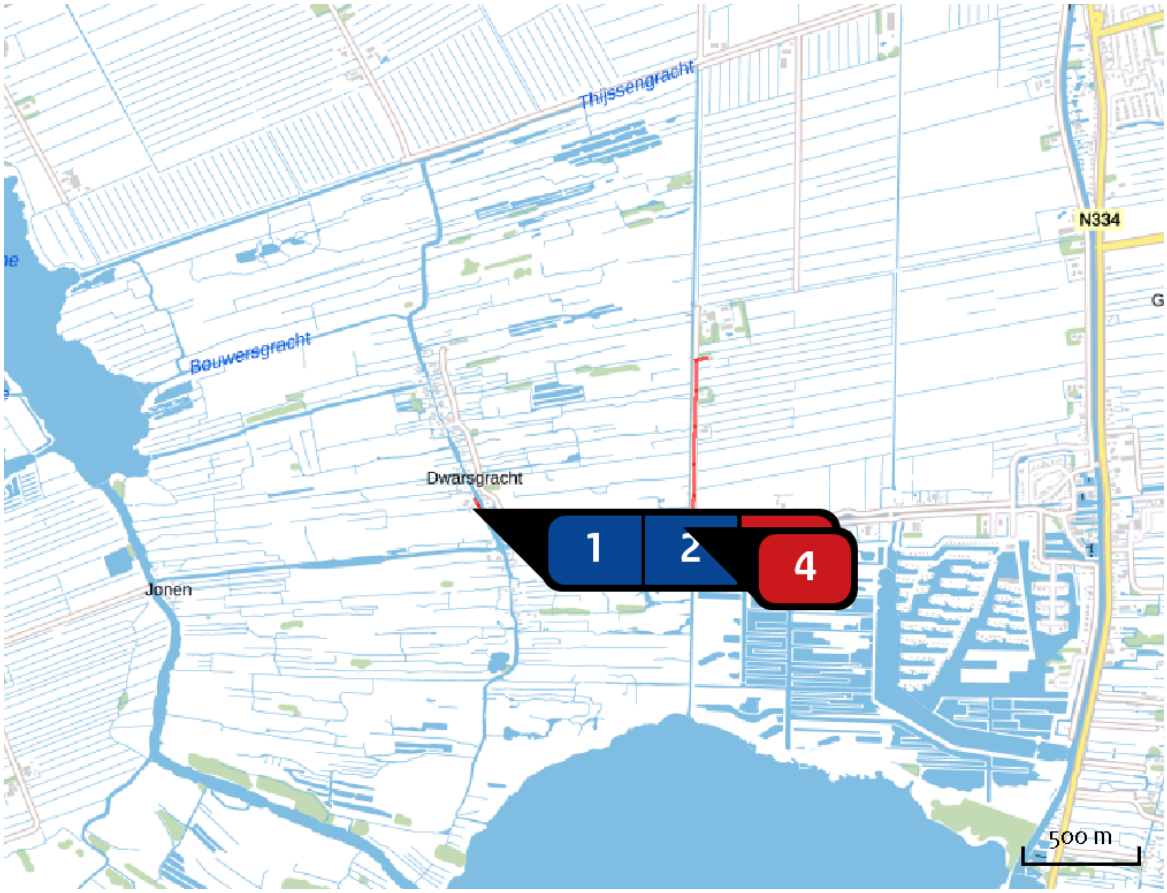
Natuurgebied	Verschil
De Wieden	0,00

Toelichting

Sloop twee bedrijfsloodsen + bouw nieuwe woning

Verschilberekening bestaande situatie met toekomstige situatie (intern salderen)

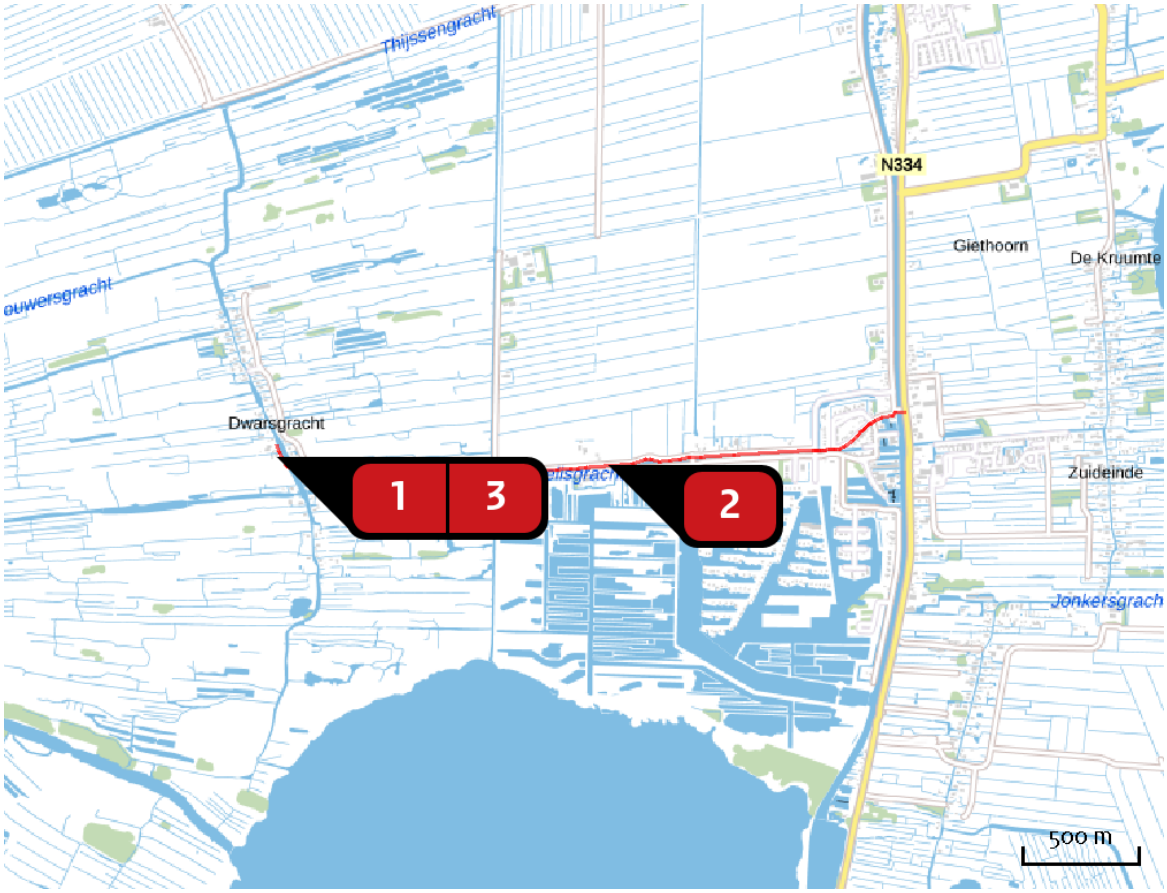
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
Bestaande situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	•••	Te slopen loodsen Anders... | Anders...	-	-
2	•••	Verwarmd deel loods Anders... | Anders...	-	< 1 kg/j
3		Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,30 kg/j
4		Woon-werkverkeer eigenaar Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
Toekomstige situatie



Emissie
Toekomstige situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,53 kg/j
2	Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Overtochten boot Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,00	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

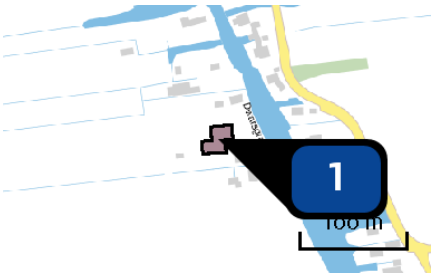
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,01	0,00	-0,00
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,02	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	-
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	

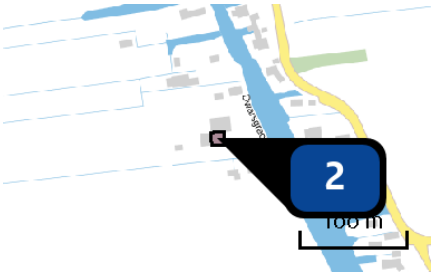
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

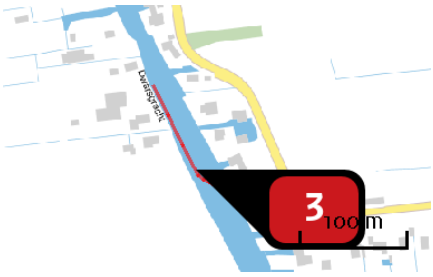
Bestaande situatie



Naam	Te slopen loodsen
Locatie (X,Y)	198886, 526309
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

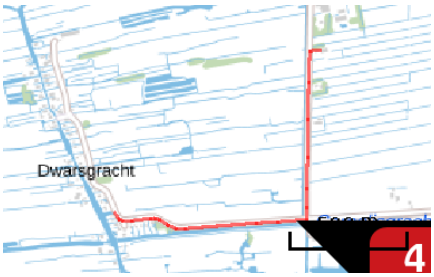


Naam	Verwarmd deel loods
Locatie (X,Y)	198887, 526303
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198964, 526249
NOx	1,30 kg/j

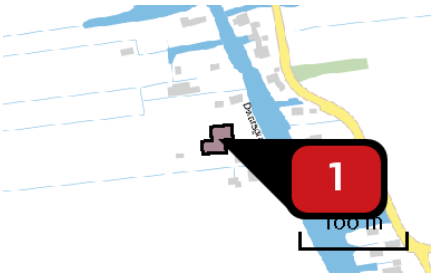
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	1,30 kg/j



Naam	Woon-werkverkeer eigenaar
Locatie (X,Y)	199820, 526209
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

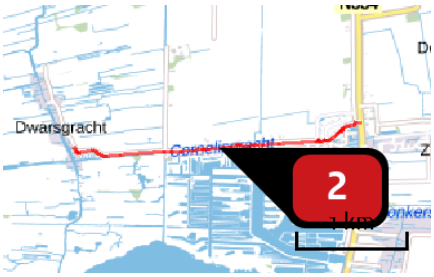
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	520,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Toekomstige situatie



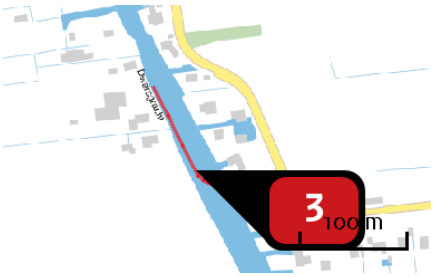
Naam: Mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 198886, 526309
NOx: 1,53 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop Kraan 50 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Kraan 50 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouw Graafmachine 45 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam: Aan- en afvoer sloopafval, bouwmaterialen, personeel en mobiele werktuigen
Locatie (X,Y): 200355, 526243
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Overtochten boot
Locatie (X,Y)	198964, 526249
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overtochten met de boot	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Giethoorn - Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40 met identificatienummer NL.IMRO.1708.GHNdwrs13corgra40B-ON01 van de gemeente Steenwijkerland;

1.2 bestemmingsplan:

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

1.3 aan huis verbonden bedrijf:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid dat op kleine schaal in een woning of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende bedrijfsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse, niet zijnde detailhandel, behoudens de ondergeschikte verkoop van artikelen verband houdende met de activiteiten;

1.4 aan huis verbonden beroep:

den dienstverlenend beroep dat op kleine schaal in een woning of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende beroepsuitoefening een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse, niet zijnde detailhandel, behoudens de ondergeschikte verkoop van artikelen verband houdende met de activiteiten;

1.5 aanbouw/uitbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan dat hoofdgebouw, maar er functioneel onderdeel van uitmaakt;

1.6 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;

1.7 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.8 archeologisch deskundige:

de provinciaal, gemeentelijk of regionaal archeoloog of een andere door het college van burgemeester en wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van archeologie;

1.9 archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarden in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit het verleden;

1.10 bebouwde kom in verband met archeologie:

voor het bepalen van de bebouwde kom als genoemd in Artikel 7 Waarde - Archeologie 2 wordt aangesloten bij de bebouwde kom volgens de Wegenwet;

1.11 bebouwing:

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

1.12 bebouwingspercentage:

het percentage dat de grootte aangeeft van het deel van een bouwperceel, dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.13 bed and breakfast:

het aanbieden van recreatief nachtverblijf in de vorm van logies met ontbijt binnen bestaande gebouwen gericht op kortdurend verblijf, niet zijnde de uitoefening van een hotel, pension of ander bedrijf. Hieronder wordt niet verstaan overnachten, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijk of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;

1.14 bedrijf:

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen, dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten. Aan huis verbonden beroepen en bedrijven niet daaronder begrepen;

1.15 bedrijfsmatig:

via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon deelnemen aan het economisch verkeer al dan niet met winstoogmerk, en activiteiten die hiermee naar aard, omvang en regelmatig zijn gelijk te stellen;

1.16 beeldkwaliteit:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde met betrekking tot de bouwkundige vormgeving en ruimtelijke en functionele aspecten;

1.17 begane grond:

het gedeelte van een gebouw dat gelijk is aan het natuurlijk oppervlak van het terrein, zonder enige kunstmatige verhoging c.q. verlaging. Is er sprake van hoogteverschillen in het terrein, dan geldt: de hoogte van het hoogst gelegen aansluitende maaiveld of de gemiddelde hoogte;

1.18 bestaand:

de op legale wijze gerealiseerde of realiseerbare bebouwing of het op legale wijze gerealiseerde of realiseerbare gebruik ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

1.19 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.20 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.21 bevoegd gezag:

bevoeg gezag als bedoeld in artikel 2.4 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht; als hoofdregel is dit het College van Burgemeester en Wethouders van Steenwijkerland;

1.22 bijgebouw:

een opzichzelfstaand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.23 botenhuis:

een gebouw ten behoeve van het aanleggen en afmeren van boten;

1.24 bouwen:

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

1.25 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.26 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, zolder, dakopbouw of setback;

1.27 bouwperceel:

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

1.28 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.29 bouwvlak:

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

1.30 bouwwerk:

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

1.31 buitenopslag/open opslag:

het opslaan, of opgeslagen houden van voorwerpen, stoffen of producten en andere materialen op de onbebouwde gronden van de bedrijfspercelen, daaronder mede begrepen de uitstraling ten verkoop, verhuur en dergelijke;

1.32 carport:

een bouwwerk met ten minste een dag en niet, of aan maximaal twee zijden van wanden voorzien, inclusief bestaande wanden;

1.33 complementair daghorecabedrijf:

een aan de hoofdfunctie ondergeschikt horecabedrijf dat is gericht op het hoofdzakelijk overdag verstrekken van dranken en etenswaren;

1.34 cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat in de loop van de geschiedenis is ontstaan door het gebruik dat de mens van dat bouwwerk of gebied heeft gemaakt;

1.35 dak:

een uitwendige scheidingsconstructie als bovenafsluiting van een bouwwerk;

1.36 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop, te huur of in lease aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ter verkoop, ter verhuur, ter leasing, het verkopen, het verhuren en/of leveren, van goederen aan diegenen die, die goederen kopen respectievelijk huren, voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.37 eerste bouwlaag:

bouwlaag ter plaatse van de begane grond;

1.38 erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht en ruimtelijke opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.39 erfafscheiding:

afscheiding welke op een grens tussen twee erven is geplaatst;

1.40 erker:

een ondergeschikte uitbouw op de begane grond van de woning, die strekt ter vergroting van het woongenot. Een erker is gelegen aan de verblijfsruimte en zorgt voor een verbijzondering van de voorgevel zonder de architectuur wezenlijk aan te tasten. Een erker heeft een diepte van maximaal 1,00 meter en is aan drie zijden geheel of gedeeltelijk voorzien van glas;

1.41 evenement:

een activiteit in de openlucht, dan wel in al dan niet tijdelijke tenten of paviljoens, gericht op het bereiken van een algemeen of besloten publiek voor informerende, educatieve, culturele en/of levensbeschouwelijke doeleinden;

1.42 gastouderopvang:

kinderopvang binnen een gezinssituatie in een woning waar de gastouder zijn hoofdverblijf heeft, als bedoeld in artikel 1 van de Wet kinderopvang en kwaliteitseisen peuterspeelzalen;

1.43 gebouw:

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

1.44 gevellijn:

de bouwgrens die (nagenoeg) gelijk loopt aan de as van de weg of het water waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw is (zijn) geplaatst en die is gelegen aan de weg grenzende perceelsgrens, ofwel de gevellijn als aangeduid op de kaart;

1.45 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.46 horeca:

het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en/of etenswaren en/of logies;

1.47 houtopstand:

één of meer bomen, hakhout, een houtwal, een grotere (lint)begroeiing van heesters en struiken, een beplanting van bosplantsoen, een struweel of een heg;

1.48 huishouden:

een persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan. Kenmerken van continuïteit in de samenstelling en een onderlinge verbondenheid zijn:

- voor onbepaalde tijd samenleven;
- een ieder neemt deel aan het gezinsleven, bijvoorbeeld samen eten en verdeling huishoudelijke taken;
- eigen kamer, maar gemeenschappelijk sanitair, keuken en woonkamer;
- personen worden niet door een isntelling geplaatst, er vindt geen behandelingstraject plaats;

1.49 kampeermiddel:

een middel ten behoeve van recreatief nachtverblijf, waaronder wordt begrepen een tent, een tentwagen, een kampeerauto, toercaravans, vouwwagens, campers of huifkarren;

1.50 karakteristieke bebouwing:

te handhaven gebouw of bouwwerk, dat vanwege zijn architectonische vormgeving, schaal en cultuurhistorisch of anderszins waardevolle eigenschappen als kenmerkend voor een gebied kan worden beschouwd;

1.51 karakteristieke beplanting:

beeldbepalende en/of waardevolle beplanting welke kenmerkend is voor en past bij de omgeving;

1.52 kleinschalig kampeerterrein/minicamping:

terrein of plaats met maximaal 15 kampeerplaatsen, geheel of gedeeltelijk ingericht, en blijkens die inrichting bestemd, om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf, gedurende de periode van 15 maart tot 1 november van elk kalenderjaar;

1.53 landschappelijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur;

1.54 maaiveld:

bovenkant van het terrein dat een gebouw/bouwwerk omgeeft, zonder enige kunstmatige verhoging c.q. verlaging;

1.55 mantelzorg:

langdurige zorg die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende door personen uit diens directe omgeving, waarbij zorgverlening rechtstreeks voortvloeit uit de sociale relatie en de gebruikelijke zorg van huisgenoten voor elkaar overstijgt en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond;

1.56 natuurbeheer:

zorg voor onderhoud van het natuurlandschap;

1.57 natuurlijke waarde:

de aan een gebied toegekende waarde gekenmerkt door geologische, geomorfologische, bodemkundige, biologische en ornithologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang, alsmede door de aanwezigheid van soorten vallende onder de soortenbescherming op basis van de Wet natuurbescherming en de aanwezigheid van gebieden behorende tot de ecologische hoofdstructuur (EHS);

1.58 nevenactiviteit:

een bedrijfs- of beroepsmatige activiteit die in ruimtelijk, functioneel en inkomenswervend opzicht ondergeschikt is aan de op de ingevolge deze beheersverordening toegestane hoofdfunctie op een perceel;

1.59 normale onderhoudswerkzaamheden:

werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden en bouwwerken. Daaronder worden mede verstaan werken of werkzaamheden die deel uitmaken van de aciviteiten die worden uitgevoerd in het kader van een beheersplan, zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming;

1.60 nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorziening, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer;

1.61 oever:

de langs een vaarweg aanwezige natuurlijke oever of aangebrachte oevervoorziening met inbegrip van de daarvoor noodzakelijke verankering;

1.62 omgevingsvergunning:

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 of 2.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.63 ondergeschikte functie:

een functie dit qua omvang en uitstraling ondergeschikt is aan een op dezelfde plaats voorkomende (hoofd)functie, maar indien dat in de bestemmingsomschrijving niet expliciet is aangegeven aan die functie niet ten dienste hoeft te staan c.q. daar functioneel mee verbonden hoeft te zijn;

1.64 onderkomens:

voor verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken voer- en vaartuigen, waaronder begrepen woonwagens, woonschepen, caravans, stacaravans, kampeerauto's, alsook tenten, schuilhutten en keten, al dan niet ingericht ten behoeve van recreatief verblijf;

1.65 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen, al dan niet in combinatie met de productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard;

1.66 ondergronds bouwwerk:

een bouwwerk waarvan de bovenkant vloer is gelegen beneden peil;

1.67 opslag:

het bewaren van goederen, materialen en stoffen, al dan niet in combinatie met de productie, bewerking, verwerking, handel en/of activiteiten van administratieve aard;

1.68 parkeervoorzieningen:

een al dan niet overdekte c.q. ondergrondse stallingsgelegenheid ten behoeve van gemotoriseerd verkeer:
a. openbare parkeerplaatsen: parkeerplaatsen die in beginsel openbaar toegankelijk zijn;
b. particuliere parkeerplaatsen: parkeerplaatsen die in beginsel niet openbaar toegankelijk zijn, zoals bijvoorbeeld parkeerplaatsen op eigen terrein;

1.69 parkeren:

het gedurende een aaneengesloten periode plaatsen van een voertuig, anders dan gedurende de tijd die nodig is voor en gebruikt wordt voor het onmiddellijk in- of uitstappen van personen dan wel het onmiddellijk laden of lossen van goederen;

1.70 peil:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.) of het ter plaatse geldende waterpeil;

1.71 prostitutie:

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

1.72 recreatief medegebruik:

het medegebruik van gronden voor recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, ruitersport en kanovaren, sportvisserijen, alsmede route-ondersteunende voorzieningen, zoals picknick-, uitzicht-, rust- en informatieplaatsen, voor zover de overige functies van de gronden dit toelaten;

1.73 recreatief nachtverblijf:

het verblijf dat plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

1.74 recreatieve bewoning:

de bewoning door derden, niet zijnde de eigenaar van de woning, voor verblijfsrecreatieve doeleinden;

1.75 ruimtelijke kwaliteit:

de kwaliteit van de ruimte als bepaald door de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van die ruimte;

1.76 seksinrichting:

de voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waar in bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.77 sociale veiligheid:

een ruimtelijke situatie die overzichtelijk, herkenbaar en sociaal controleerbaar is;

1.78 stedenbouwkundig beeld:

het door de omvang, de vorm en de situering van de bouwmassa's bepaalde beeld inclusief de ter plaatse door de infrastructuur, de begroeiing en andere door de mens aangebrachte (kunstmatige) elementen gevormde ruimte;

1.79 terras:

een plek van een horecagelegenheid waar men buiten kan zitten;

1.80 verblijfsrecreatie:

het totaal van mogelijkheden en voorzieningen om te recreëren op een bepaalde plaats, waarbij recreatief nachtverblijf centraal staat;

1.81 verdieping:

een bouwlaag die is gelegen boven de eerste bouwlaag welke is gelegen op de begane grond;

1.82 verkeersveiligheid:

de veiligheid voor het verkeer die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.83 verkoopvloeroppervlakte:

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel, niet zijnde de netto-vloeroppervlakte;

1.84 voorgevel:

gevel van een gebouw die is gelegen aan de zijde van de weg of het water en die ruimtelijk opzicht de voorkant van het gebouw vormt;

1.85 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn voor een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en/of waterkwaliteit, zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen en inlaten;

1.86 weg:

een voor het openbaar rij- of ander verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en daarbij behorende parkeerplaatsen;

1.87 wonen:

'het houden van verblijf, het huren of het gehuisvest zijn in een woning als bedoeld in 1.88;

1.88 woning:

een complex van ruimten, geschikt en bestemd voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden;

1.89 woningsplitsing:

het bouwkundig en functioneel splitsen van een bestaande woning in twee of meer zelfstandige woningen ten behoeve van de vestiging van meer dan één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd-)gebouw, waar die afstand het kortst is;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.4 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;

2.5 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;

2.6 de lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

de buitenwerks tussen de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren gemeten grootste afstand;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.8 de ondergeschikte bouwdelen:

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, tot een maximum van 1,00 m.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen behorende bij op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen;
b. parkeren;
c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen.

3.1.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen dubbelbestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de voor 'Tuin' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. erfafscheidingen, waarvan de bouwhoogte voor de naar de weg gekeerde bouwgrens maximaal 1,00 meter en achter de naar de weg gekeerde bouwgrens maximaal 2,00 meter bedraagt;
b. vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 6,00 meter bedraagt;
c. erkers, luifels, balkons en dergelijke, mits:
    1. de diepte gemeten vanaf de bouwgrens binnen de bestemming 'Wonen - Buitengebied' niet meer dan 1,00 meter bedraagt;
    2. de breedte niet meer bedraagt dan 50% van de breedte van de woning;
    3. de goothoogte maximaal gelijk is aan de hoogte van de eerste verdiepingsvloer + 0,30 meter.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen, van al dan niet afgedankte voer- en vaartuigen en van wagens, een en ander met uitzondering van parkeren ten behoeve van het op de bestemming gerichte gebruik;
b. buitenopslag, behalve als dit noodzakelijk is voor op de bestemming gericht tijdelijk gebruik.

Artikel 4 Tuin - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

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

a. tuinen behorende bij op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen;
b. parkeren;
c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbij behorende voorzieningen.

4.1.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen dubbelbestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de voor 'Tuin - 2' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. botenhuizen, met dien verstande dat:
    1. een botenhuis uitsluitend aan bevaarbaar water wordt gebouwd;
    2. de goothoogte van een botenhuis maximaal 3,50 meter bedraagt;
    3. de bouwhoogte van een botenhuis maximaal 4,00 meter bedraagt;
    4. een botenhuis met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° wordt afgedekt;
    5. de oppervlakte van een botenhuis maximaal 25 m² bedraagt;
    6. er mag maximaal één botenhuis per bouwperceel worden opgericht;
    7. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - botenhuis' geen botenhuis is toegestaan;
b. erfafscheidingen, waarvan de bouwhoogte voor de voorgevelrooilijn maximaal 1,00 meter en achter de naar de voorgevelrooilijn maximaal 2,00 meter bedraagt;
c. vlaggenmasten, waarvan de bouwhoogte maximaal 6,00 meter bedraagt.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen, van al dan niet afgedankte voer- en vaartuigen en van wagens;
b. buitenopslag, behalve als dit noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte tijdelijke gebruik.

4.3.2 Voorwaardelijke verplichting

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1.1 opgenomen bestemmingsomschrijving, zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen conform het als Bijlage 1 van de regels opgenomen landschappelijk inpassingsplan, teneinde te komen tot een gedegen landschappelijke inpassing.
b. Het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1.1 opgenomen bestemmingsomschrijving is in strijd, indien twee jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, de landschappelijke inpassing niet is gerealiseerd en in stand is gehouden zoals vervat in Bijlage 1 .

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

4.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'Tuin - 2' aangewezen gronden zonder of in afwijking van omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. het wijzigen van de bodemstructuur, het ontginnen, bodemverlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem met meer dan 0,20 m;
b. het verwijderen, vellen en/of rooien van karakteristieke beplanting;
c. het vellen en/of rooien van houtgewas of het verrichten van werkzaamheden welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas ten gevolge kunnen hebben, behoudens bij wijze van verzorging van de aanwezige houtopstanden;
d. het dempen van oppervlaktewater;
e. het vergraven van oevers;
f. het verleggen van watergangen;
g. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kades en aanlegplaatsen;
h. het aanbrengen van verhardingen met een oppervlakte van meer dan 50 m^2.

4.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 4.4.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;
b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde (omgevings)vergunning/ontheffing mogen worden uitgevoerd;

4.4.3 Toepassingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 4.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen voor de in artikel 8 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van de bedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

4.4.4 Advies

Alvorens de vergunning te verlenen, wordt door het bevoegd gezag advies ingewonnen bij het bevoegde waterschapsgezag.

4.4.5 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.4.1 wordt slechts verleend onder de voorwaarde dat ter compensatie van gekapte bomen herplanting plaatsvindt, tenzij hier op grond van een schriftelijk advies van de Monumentencommissie van kan worden afgezien.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in een woning, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan huis verbonden beroep;

met daaraan ondergeschikt:

b. tuinen;
c. parkeervoorzieningen op eigen terrein;
d. groenvoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.1.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de aangewezen dubbelbestemmingen en aanduidingen zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de voor 'Wonen' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak';
b. de daarbij behorende bijgebouwen, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak' en de aanduiding 'bijgebouwen';
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de in artikel 5.1 genoemde bestemming, zowel binnen als buiten de aanduiding 'bouwvlak' en de aanduiding 'bijgebouwen';
d. een botenhuis, uitsluitend gelegen aan bevaarbaar water, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - botenhuis' geen botenhuis is toegestaan;

met inachtneming van de volgende regels 5.2.2 tot en met 5.2.5.

5.2.2 Regels ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak'

Voor het bouwen ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' gelden de volgende regels:

a. binnen het bouwvlak is de bouw van bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluitend toegestaan als zij horen bij een binnen hetzelfde bouwvlak aanwezige woning;
b. het bouwvlak mag tot maximaal 100% worden bebouwd;
c. per bouwvlak is maximaal 1 woning toegestaan;
d. de voorgevel wordt geplaatst in de middels de aanduiding 'gevellijn' aangegeven bouwgrens;
e. de goothoogte van een woning bedraagt maximaal 3,50 meter;
f. de bouwhoogte van een woning bedraagt maximaal 7,50 meter;
g. woningen zullen met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° worden afgedekt;
h. ter plaatse van de aanduiding 'maximum volume (m3)' bedraagt de inhoud van de woning maximaal 600 m^3;
i. voor de maatvoering van bijgebouwen wordt verwezen naar artikel 5.2.3;
j. voor de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde wordt verwezen naar artikel 5.2.4.

5.2.3 Regels ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen'

Voor het bouwen ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' gelden de volgende regels:

a. ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' mogen uitsluitend bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde, worden gebouwd, met uitzondering van carports;
b. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen, met uitzondering van carports en botenhuizen, bedraagt maximaal:

Oppervlakte bestaand bouwperceel	*Toegestane oppervlakte bijgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen'*
Bouwperceel tot 350 m²	50 m²
Bouwperceel van 350 m² - 700 m²	70 m²
Bouwperceel van 700 m² - 1.000 m²	80 m²
Bouwperceel vanaf 1.000 m²	100 m²

c. de grond ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' wordt voor maximaal 60% bebouwd;
d. gebouwen zullen met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° worden afgedekt;
e. de goothoogte van bijgebouwen bedraagt maximaal 3,50 meter;
f. de bouwhoogte van bijgebouwen bedraagt maximaal 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
g. botenhuizen zijn toegestaan, met dien verstande dat:
    1. een botenhuis uitsluitend aan bevaarbaar water wordt gebouwd;
    2. de goothoogte van een botenhuis maximaal 3,50 meter bedraagt;
    3. de bouwhoogte van een botenhuis maximaal 4,00 meter bedraagt;
    4. een botenhuis met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° wordt afgedekt;
    5. de oppervlakte van een botenhuis maximaal 25 m² bedraagt;
    6. er mag maximaal één botenhuis per bouwperceel worden opgericht;
    7. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - botenhuis' geen botenhuis is toegestaan;
h. voor de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde wordt verwezen naar artikel 5.2.4.

5.2.4 Overige regels

Voor het overige gelden de volgende regels:
a. de carport wordt op een afstand van minimaal 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte van een carport maximaal 3,00 meter bedraagt en de oppervlakte van een carport maximaal 20 m² bedraagt;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde, mogen uitsluitend achter de voorgevelrooilijn worden gebouwd, met uitzondering van erfafscheidingen en vlaggenmasten;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag maximaal 6,00 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevelrooilijn maximaal 1,00 meter en achter de voorgevelrooilijn maximaal 2,00 meter mag bedragen.

5.2.5 Saneringsregeling

Voor zover de bestaande oppervlakte aan bijgebouwen de maximale oppervlakte zoals vermeld in artikel 5.2.3 onder b overschrijdt, mag indien het meerdere wordt gesloopt, 75% van de gesloopte oppervlakte van een gebouw worden teruggebouwd.

5.3 Nadere eisen

5.3.1 Onderwerpen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van:
a. de situering, de oppervlakte en de hoogte van bebouwing;
b. het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan;
c. de aard, hoogte en situering van erfafscheidingen;
d. voorzieningen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met de nieuwe bebouwing;
e. de aard, situering en oppervlakte van verhardingen.

5.3.2 Toepassingscriteria

De in artikel 5.3.1 genoemde onderwerpen voor het stellen van nadere eisen mogen uitsluitend worden gesteld ten behoeve van:
a. het stedenbouwkundig beeld;
b. de verkeerssituatie;
c. een goede parkeerbalans;

d. de milieusituatie;
e. de ruimtelijke kwaliteit;
f. de sociale veiligheid;
g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
h. instandhouding van omliggende waarden.

5.4 Afwijken van de bouwregels

5.4.1 Afwijken ten behoeve van bouwen buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.2.2 onder a en toestaan dat ten behoeve van de uitbreiding van een woning wordt gebouwd buiten het bouwvlak, met dien verstande dat:

a. de inhoud van de woning na uitbreiding maximaal 750 m^3 bedraagt;
b. de uitbreiding in oppervlakte niet meer dan 25% bedraagt;
c. de uitbreiding uitsluitend achter de voorgevelrooilijn is toegestaan;
d. de te beschermen cultuurhistorische waarden en ruimtelijke kwaliteiten van het beschermd dorpsgezicht, zoals beschreven in artikel 8 niet onevenredig worden geschaad.

5.4.2 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van dakhelling

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.2.2 onder g en 5.2.3 onder d voor het verminderen van de dakhelling tot 0°, met dien verstande dat dit is toegestaan over een oppervlakte van maximaal 25 m^2.

5.5 Specifieke gebruiksregels

5.5.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen en van al dan niet afgedankte wagens en/of voer- en vaartuigen van derden, anders dan bedoeld in artikel 5.1;
b. buitenopslag, behalve als dit noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte tijdelijke gebruik en anders dan bedoeld in artikel 5.1;
c. een aan huis verbonden beroep in de woning en/of in de (vrijstaande) bijgebouwen, anders dan bedoeld in artikel 5.5.3;
d. een aan huis verbonden bedrijf in de woning en/of in de (vrijstaande) bijgebouwen;
e. gastouderopvang;
f. woningsplitsing;
g. vrijstaande bijgebouwen als logiesruimte;
h. gebouwen voor recreatieve bewoning, waaronder bed & breakfast;
i. horeca;
j. detailhandel, anders dan bedoeld in artikel 5.5.3 sub h;
k. mantelzorg in de woning en/of in de vrijstaande bijgebouwen;
l. wonen, wanneer niet voldaan wordt aan de voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in lid 5.5.2.

5.5.2 Voorwaardelijke verplichting

a Landschappelijke inpassing

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het in gebruik nemen of het in gebruik laten nemen van de woningen voor een periode langer dan drie jaar, tenzij wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing volgens het bij dit plan behorende landschappelijk inrichtingsplan, zoals is opgenomen als Bijlage 1 bij deze regels, en deze in stand wordt gehouden, teneinde te komen tot een gedegen landschappelijke inpassing.

b Sloop overtollige bebouwing

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het in gebruik nemen of het in gebruik laten nemen van de woningen voor een periode langer dan drie jaar, tenzij de overtollige (bedrijfs)bebouwing wordt gesloopt overeenkomstig het als Bijlage 1 van deze regels opgenomen landschappelijke inrichtingsplan.

5.5.3 Aan huis verbonden beroepen

Een aan huis verbonden bedrijf, zoals opgenomen in het overzicht in Bijlage 2, is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. een aan huis verbonden beroep uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
b. maximaal in totaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte van de woning en de bijgebouwen wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep(en);
c. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
d. er mogen maximaal 2 personen werkzaam zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
e. er is ten hoogste één reclame-uiting toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 centimeter;
f. het gebruik mag geen (ernstige of onevenredige) hinder opleveren voor het woonmilieu en geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de omgeving;
g. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
h. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende beroep gerelateerde producten, waarvoor maximaal 10% van de voor het aan huis verbonden beroep gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt, tot een maximum van 10 m^2.

5.6 Afwijken van de gebruiksregels

5.6.1 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van aan huis verbonden bedrijven

a. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder d, ten behoeve van een aan huis verbonden bedrijf, zoals opgenomen in het overzicht in Bijlage 2, met dien verstande dat:
    1. een aan huis verbonden bedrijf uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
    2. de bestaande bouwmogelijkheden niet mogen worden verruimd;
    3. maximaal in totaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt voor een aan huis verbonden bedrijf, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 5.6.2, 5.6.3 en/of 5.6.4 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
    4. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
    5. er maximaal 2 personen werkzaam mogen zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
    6. het onbebouwde gedeelte van het perceel niet mag worden gebruikt voor beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten, met uitzondering van parkeren;
    7. er ten hoogste één reclame-uiting is toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 centimeter;
    8. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
    9. er geen detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende bedrijf gerelateerde producten, waarvoor maximaal 10% van de voor het aan huis verbonden bedrijf gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt, tot een maximum van 10 m^2.
b. Een omgevingsvergunning, vrijstelling of ontheffing die ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan is verleend voor een bestaand aan huis verbonden bedrijf wordt gelijkgesteld met de omgevingsvergunning als bedoeld onder sub a.

5.6.2 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van detailhandel als ondergeschikte activiteit

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder j, ten behoeve van het gebruik voor detailhandel als ondergeschikte activiteit, met dien verstande dat:

a. de ondergeschikte detailhandel uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
b. maximaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte mag worden gebruikt als verkoopruimte en productieruimte, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 5.6.1, 5.6.3 en/of 5.6.4 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
c. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
d. er maximaal 2 personen werkzaam mogen zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
e. etalages niet zijn toegestaan;
f. verkoopruimten zijn enkel toegestaan op de begane grond;
g. er ten hoogste één gevelreclame-uiting is toegestaan tot een maximum van 20 x 30 centimeter;
h. verkoop van producten met veiligheidsrisico's niet zijn toegestaan;
i. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
j. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.6.3 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van complementaire daghoreca

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder i, ten behoeve van complementaire daghoreca, met dien verstande dat:

a. de voor bezoekers toegankelijke ruimten alleen zijn toegestaan op de begane grond van de woning of in een bijgebouw;
b. de bestaande bouwmogelijkheden niet mogen worden verruimd;
c. maximaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt voor de horeca-activiteiten, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 5.6.1, 5.6.2 en/of 5.6.4 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
d. de totale oppervlakte, inclusief terras, die wordt gebruikt voor de horeca-activiteiten mag maximaal 100 m² bedragen;
e. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
f. minimaal één bewoner werkzaam is in het horecabedrijf, die tevens de bewoner van de woning is;
g. er ten hoogste één reclame-uiting is toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 centimeter;
h. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
i. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. de milieusituatie;
    3. het woon- en leefklimaat;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.6.4 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder h, ten behoeve van een bed en breakfast, met dien verstande dat:

a. er maximaal 10 slaapplaatsen per bouwperceel worden toegestaan, ten behoeve van een gelijktijdig nachtverblijf van maximaal 10 personen;

b. de slaapplaatsen moeten worden gerealiseerd in het hoofdgebouw (de woning);
c. maximaal 35% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw voor bed- en breakfastactiviteiten mag worden gebruikt, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 5.6.1, 5.6.2 en/of 5.6.3 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
d. uit de noodzakelijke (milieu)onderzoeken blijkt dat de gronden geschikt zijn voor het beoogde gebruik;
e. de effecten op de waterhuishouding in beeld zijn gebracht (watertoets), waarbij geldt dat de bestaande waterhuishouding niet mag verslechteren als gevolg van de ontwikkeling;
f. in voldoende mate wordt voorzien in de parkeerbehoefte;
g. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. de milieusituatie;
    3. het woon- en leefklimaat;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.6.5 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van mantelzorg in vrijstaande bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder k, ten behoeve van mantelzorg in de woning of in bestaande vrijstaande bijgebouwen, met dien verstande dat:

a. het oppervlak van de mantelzorgvoorziening in de woning en/of bestaande bijgebouwen in totaal maximaal 75 m² bedraagt, met dien verstande dat de maximale oppervlakte aan bijgebouwen niet meer mag bedragen dan het bepaalde in artikel 5.2.3;
b. de tijdelijkheid in voldoende mate vaststaat;
c. specifiek voor mantelzorg in bestaande vrijstaande bijgebouwen de volgende regels gelden:
    1. het vrijstaande bijgebouw dient binnen een afstand van 25,00 meter van de woning te zijn gesitueerd en een ruimtelijke eenheid te vormen met de woning;
    2. realisatie van de afhankelijke woonruimte binnen de woning inclusief de aangebouwde bijgebouwen niet mogelijk is;
    3. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
        - de verkeersveiligheid;
        - het woon- en leefklimaat;
        - de milieusituatie;
        - de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.6.6 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van woningsplitsing

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 5.5.1 onder f, ten behoeve van splitsing van bestaande woningen, met dien verstande dat:

a. de te splitsen woning een inhoud heeft van minimaal 800 m³;
b. de woningen na splitsing elk afzonderlijk een inhoud hebben van minimaal 350 m³;
c. de splitsing vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is;
d. de verschijningsvorm van karakteristieke bebouwing niet mag worden aangetast;
e. de inhoud en oppervlakte van de woning inclusief aan- en uitbouwen en bijgebouwen niet mag worden vergroot;
f. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

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

5.7.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'Wonen' aangewezen gronden zonder of in afwijking van omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. het wijzigen van de bodemstructuur, het ontginnen, bodemverlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem met meer dan 0,20 m;
b. het verwijderen, vellen en/of rooien van karakteristieke beplanting;
c. het vellen en/of rooien van houtgewas of het verrichten van werkzaamheden welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas ten gevolge kunnen hebben, behoudens bij wijze van verzorging van de aanwezige houtopstanden;
d. het dempen van oppervlaktewater;
e. het vergraven van oevers;
f. het verleggen van watergangen;
g. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kades en aanlegplaatsen.

5.7.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 5.7.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;
b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde (omgevings)vergunning/ontheffing mogen worden uitgevoerd.

5.7.3 Toepassingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 5.7.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen voor de in artikel 5.1 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van de bedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

5.7.4 Advies

Alvorens de vergunning te verlenen, wordt door het bevoegd gezag advies ingewonnen bij het bevoegde waterschapsgezag.

5.7.5 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.7.1 wordt slechts verleend onder de voorwaarde dat ter compensatie van gekapte bomen herplanting plaatsvindt, tenzij hier op grond van een schriftelijk advies van de Monumentencommissie van kan worden afgezien.

Artikel 6 Wonen - Buitengebied

6.1 Bestemmingsomschrijving

6.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen - Buitengebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in een woning;
b. een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren en hiermee naar aard en omvang en effect op de omgeving vergelijkbare activiteiten, uitsluitend binnen de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen';

met daaraan ondergeschikt:

c. tuinen, erven en groenvoorzieningen;
d. ontsluitings- en parkeervoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

6.1.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de aangewezen dubbelbestemmingen en aanduidingen zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op de voor 'Wonen - Buitengebied' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak';
b. de daarbij behorende bijgebouwen, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak' en de aanduiding 'bijgebouwen';
c. bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van de in artikel 6.1 genoemde bestemming, zowel binnen als buiten de aanduidingen 'bouwvlak' en 'bijgebouwen';
d. een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren en hiermee naar aard en omvang en effect op de omgeving vergelijkbare activiteiten, uitsluitend binnen de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen', met inachtneming van het bepaalde in lid 6.2.3 sub f en lid 6.4.4;

met inachtneming van het bepaalde in artikel 6.2.2 tot en met 6.2.4.

6.2.2 Woningen

Voor het bouwen van de woningen gelden de volgende regels:

a. per bouwvlak is maximaal 1 woning toegestaan;
b. de voorgevels van de woning worden geplaatst in of evenwijdig aan de naar de weg gekeerde bouwgrens of evenwijdig aan de voorgevelrooilijn van de bestaande bebouwing;
c. de grenzen van het bouwvlak mogen worden overschreden door erkers, luifels, balkons en dergelijke, mits:
    1. de diepte gemeten vanaf de bouwvlakgrens niet meer dan 1,00 meter bedraagt;
    2. de breedte niet meer bedraagt dan 50% van de breedte van de woning;
    3. de goothoogte maximaal gelijk is aan de hoogte van de eerste verdiepingsvloer + 0,30 meter;
d. ter plaatse van de aanduiding 'minimale goothoogte (m), maximale goothoogte (m)' bedraagt de goothoogte minimaal respectievelijk maximaal de aangeduide hoogte;
e. de bouwhoogte bedraagt minimaal 7,50 meter en maximaal 7,50 meter, met dien verstande dat indien de bouwhoogte van een bestaande, legaal gebouwde woning hoger is dan de hiervoor bedoelde maximale bouwhoogte, die hoogte als maximum geldt;
f. gebouwen zullen met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° worden afgedekt;
g. de inhoud van een woning bedraagt maximaal 600 m³, dan wel maximaal de bestaande inhoud indien

deze groter is.

6.2.3 Bijgebouwen behorende bij de woning

Voor het bouwen van bijgebouwen behorende bij de woning gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen, met uitzondering van carports, mag maximaal 550 m^2 bedragen;
b. de grond ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' wordt voor maximaal 60% bebouwd;
c. bijgebouwen worden met een kap van minimaal 30° en maximaal 60° afgedekt;
d. de goothoogte bedraagt maximaal 3,50 meter;
e. de bouwhoogte van bijgebouwen bedraagt maximaal 80% van de bouwhoogte van het hoofdgebouw, dan wel de bestaande bouwhoogte;
f. een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren en hiermee naar aard en omvang en effect op de omgeving vergelijkbare activiteiten is uitsluitend binnen de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' toegestaan, met dien verstande dat het totale gebruik van bijgebouwen ten behoeve van het verkoop- en reparatiebedrijf maximaal 250 m^2 bedraagt.

6.2.4 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

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

a. een carport wordt op een afstand van minimaal 1,00 meter achter de voorgevelrooilijn gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte van carports maximaal 3,00 meter bedraagt en de oppervlakte van carports maximaal 20 m^2 bedraagt;
b. bouwwerken, geen gebouw zijnde, mogen uitsluitend achter de naar de weg gekeerde bouwgrens worden gebouwd, met uitzondering van erfafscheidingen en vlaggenmasten;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag maximaal 6,00 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de naar de weg gekeerde bouwgrens maximaal 1,00 meter en achter de naar de weg gekeerde bouwgrens maximaal 2,00 meter mag bedragen.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van het vergroten van de inhoud van de woning en het gedeeltelijk bouwen buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.1 sub a ten behoeve van het gedeeltelijk bouwen buiten het bouwvlak en/of artikel 6.2.2 sub g ten behoeve van het vergroten van de inhoud van de woning, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige en/of landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. het gedeeltelijk bouwen buiten het bouwvlak alleen betrekking heeft op de uitbreiding van een woning binnen het bouwvlak;
c. de inhoud van de woning maximaal 750 m^3 mag bedragen;
d. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de verkeersveiligheid;
    4. de landschappelijke en/of archeologische waarden van de gronden;
    5. de waterstaatskundige en waterhuishoudkundige waarden van de gronden en van de aangrenzende gronden.

6.3.2 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van grotere oppervlakte na sanering bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.3 onder a en b ten behoeve van een grotere bebouwde oppervlakte van bijgebouwen behorende bij een woning, met dien verstande dat:

a. er sprake dient te zijn van sloop van bijgebouwen, waarbij geldt dat maximaal 100% van de gesloopte oppervlakte aan bijgebouwen mag worden teruggebouwd;
b. na sanering het perceel voor niet meer dan 60% is bebouwd;

c. de grotere oppervlakte aan bijgebouwen bijdraagt aan versterking van de ruimtelijke kwaliteit;
d. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
    5. de landschappelijke e en/of archeologische waarden van de gronden;
    6. de waterstaatskundige en waterhuishoudkundige waarden van de gronden en van de aangrenzende gronden.

6.3.3 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van een grotere oppervlakte bijgebouwen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.3 sub a ten behoeve van een grotere bebouwde oppervlakte van bijgebouwen behorende bij een woning, tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 150 m^2 per bouwperceel, met dien verstande dat:

a. het bouwperceel voor maximaal 50% wordt bebouwd;
b. de bijgebouwen vrijstaand worden uitgevoerd;
c. de goothoogte van de bijgebouwen maximaal 3,50 meter bedraagt en de bouwhoogte maximaal 80% van de bouwhoogte van de woning;
d. de bijgebouwen passen in het stedenbouwkundige beeld waarbij geldt dat clustering en concentratie van de bijgebouwen op het bouwperceel de voorkeur heeft;
e. landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden worden niet onevenredig aangetast.

6.3.4 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van vergroten van de goothoogte van de woning

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.2 sub d ten behoeve van het vergroten van de goothoogte van de woning, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. de goothoogte van de woning maximaal 5,50 meter bedraagt;
c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
    4. de landschappelijke waarden van de gronden;
    5. de waterstaatskundige en waterhuishoudkundige waarden van de gronden en van de aangrenzende gronden.

6.3.5 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van het verlagen van de dakhelling

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.2.2 onder f en 6.2.3 onder c ten behoeve van het verlagen van de dakhelling van een gebouw tot 0°, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
    3. de landschappelijke waarden van de gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken of laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen en van al dan niet afgedankte wagens en/of voer- en vaartuigen van derden, een en ander met uitzondering van parkeren ten behoeve van het op de bestemming gerichte gebruik;
b. buitenopslag;

c. een aan huis verbonden beroep of bedrijf in de woning en/of in de bijgebouwen, anders dan bedoeld in artikel 6.4.2 en 6.4.3;
d. woningsplitsing;
e. vrijstaande bijgebouwen als logiesruimte;
f. gebouwen voor recreatieve bewoning, waaronder bed & breakfast;
g. detailhandel, met uitzondering van 6.4.2 onder h, 6.4.3 onder i en 6.4.4 onder i;
h. horeca;
i. een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren en hiermee naar aard en omvang en effect op de omgeving vergelijkbare activiteiten, anders dan bedoeld in 6.4.4;
j. mantelzorg in de woning en/of in de bijgebouwen.

6.4.2 Aan huis verbonden beroepen

Een aan huis verbonden bedrijf, zoals opgenomen in het overzicht in Bijlage 2, is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. een aan huis verbonden beroep uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of de daarbij behorende bijgebouwen;
b. maximaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte van de bedrijfswoning en de daarbij behorende bijgebouwen wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
c. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
d. er mogen maximaal 2 personen werkzaam zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
e. er is slechts één reclame-uiting toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 cm;
f. het gebruik mag geen (ernstige of onevenredige) hinder opleveren voor het woonmilieu en geen afbreuk doen aan het woonkarakter van de omgeving;
g. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
h. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende beroep gerelateerde producten, waarvoor maximaal 10% van de voor het aan huis verbonden beroep gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt;
i. buitenopslag en buitenactiviteiten zijn niet toegestaan;
j. er mag geen sprake zijn van een onevenredig verkeersaantrekkende werking

6.4.3 Aan huis verbonden bedrijven

Een aan huis verbonden bedrijf, zoals opgenomen in het overzicht in Bijlage 2, is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. een aan huis verbonden bedrijf uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
b. de bestaande bouwmogelijkheden mogen niet worden verruimd;
c. maximaal in totaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt voor een aan huis verbonden bedrijf, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.2, 6.4.4 en 6.5 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
d. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
e. er mogen maximaal 2 personen werkzaam zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
f. het onbebouwde gedeelte van het perceel mag niet worden gebruikt voor beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten, met uitzondering van parkeren;
g. er is slechts één reclame-uiting toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 cm;
h. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
i. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende bedrijf

gerelateerde producten, waarvoor maximaal 10% van de voor het aan huis verbonden bedrijf gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt;
j. bij een aan huis verbonden bedrijf mag geen buitenopslag en mogen geen buitenactiviteiten plaatsvinden.

6.4.4 Verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren

Een verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren is toegestaan onder de volgende voorwaarden:
a. het verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren wordt uitsluitend uitgeoefend in de bestaande bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen', met dien verstande dat het totale gebruik van bijgebouwen ten behoeve van het verkoop- en reparatiebedrijf maximaal 250 m^2 bedraagt;
b. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
c. de werkzaamheden worden uitsluitend uitgeoefend door bewoner van de woning;
d. het onbebouwde gedeelte van het perceel mag niet worden gebruikt voor het verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren, met uitzondering van parkeren;
e. er is slechts één reclame-uiting toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 cm;
f. in de parkeerbehoefte wordt in voldoende mate voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
g. er vindt geen detailhandel plaats, met uitzondering van detailhandel in aan het betreffende bedrijf gerelateerde producten, waarvoor maximaal 10% van de voor het verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren gebruikte oppervlakte mag worden gebruikt;
h. bij het verkoop- en reparatiebedrijf van rietmachines en buitenboordmotoren mag geen buitenopslag en mogen geen buitenactiviteiten plaatsvinden.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

6.5.1 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van complementaire daghoreca

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.4, ten behoeve van het gebruik van gronden en bouwwerken voor complementaire daghoreca als ondergeschikte nevenactiviteit, met dien verstande dat:
a. een goede stedenbouwkundige en/op landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. de voor bezoekers toegankelijke ruimten alleen zijn toegestaan op de begane grond van de woning of in een bijgebouw;
c. de bestaande bouwmogelijkheden niet mogen worden verruimd;
d. maximaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt voor de horeca-activiteiten, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.5.2, 6.5.3 en/of 6.5.5 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
e. de totale oppervlakte, inclusief terras, die wordt gebruikt voor de horeca-activiteiten mag maximaal 100 m^2 bedragen;
f. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
g. minimaal één bewoner werkzaam is in het horecabedrijf;
h. er ten hoogste één reclame-uiting is toegestaan met een maximale afmeting van 20 x 30 centimeter;
i. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
j. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. de milieusituatie;
    3. het woon- en leefklimaat;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
k. indien een of meer van de activiteiten genoemd in artikel 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 worden

gecombineerd, de activiteiten ook samen ondergeschikt dienen te zijn aan de hoofdfunctie.

6.5.2 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van detailhandel, kunstnijverheid en/of atelier

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.4, ten behoeve van het gebruik van gronden en bouwwerken voor detailhandel, kunstnijverheid en/of atelier als ondergeschikte activiteit, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige en/op landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. de ondergeschikte detailhandel uitsluitend wordt uitgeoefend in de woning of in de bijgebouwen;
c. maximaal 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte mag worden gebruikt als verkoopruimte en productieruimte, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.5.1, 6.5.3 en/of 6.5.5 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
d. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd en de verschijningsvorm als woning niet wezenlijk wordt aangetast;
e. er maximaal 2 personen werkzaam mogen zijn, waarbij minstens één persoon tevens de bewoner van de woning is;
f. de oppervlakte van productiegebonden detailhandel maximaal 10% van het brutovloeroppervlak, tot een maximum van 150 m² mag bedragen;
g. etalages niet zijn toegestaan;
h. verkoopruimten zijn enkel toegestaan op de begane grond;
i. er ten hoogste één gevelreclame-uiting is toegestaan tot een maximum van 20 x 30 centimeter;
j. verkoop van producten met veiligheidsrisico's niet zijn toegestaan;
k. vrachtverkeer ten behoeve van bevoorrading niet is toegestaan;
l. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien op eigen terrein, waarbij als uitgangspunt geldt dat de bestaande parkeervoorzieningen niet onevenredig mogen worden belast;
m. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
n. indien een of meer van de activiteiten genoemd in artikel 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 worden gecombineerd, de activiteiten ook samen ondergeschikt dienen te zijn aan de hoofdfunctie.

6.5.3 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van verblijfsrecreatie

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.4, ten behoeve van verblijfsrecreatie, zoals in de vorm van logiesverstrekking of bed en breakfast, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige en/op landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. er maximaal 10 slaapplaatsen per bouwperceel worden toegestaan, ten behoeve van een gelijktijdig nachtverblijf van maximaal 10 personen;
c. de woning waarin de verblijfsrecreatieve voorzieningen worden gerealiseerd, is bewoond door de hoofdbewoner, op het moment dat nachtverblijf wordt verstrekt;
d. maximaal 35% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw voor bed- en breakfastactiviteiten mag worden gebruikt, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.5.1, 6.5.2 en/of 6.5.5 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
e. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
f. uit de noodzakelijke (milieu)onderzoeken blijkt dat de gronden geschikt zijn voor het beoogde gebruik;
g. de effecten op de waterhuishouding in beeld zijn gebracht (watertoets), waarbij geldt dat de bestaande waterhuishouding niet mag verslechteren als gevolg van de ontwikkeling;

h. in voldoende mate wordt voorzien in de parkeerbehoefte;
i. omliggende functies niet worden gehinderd;
j. indien een of meer van de activiteiten genoemd in artikel 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 worden gecombineerd, de activiteiten ook samen ondergeschikt dienen te zijn aan de hoofdfunctie.

6.5.4 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van een minicamping

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.4, ten behoeve van een minicamping, met dien verstande dat:

a. het aantal minicampings binnen de gemeente niet meer dan 50 bedraagt;
b. nieuwe minicampings in het Natura 2000 gebied (ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone natura 2000') en EHS gebieden niet mogelijk zijn;
c. minicampings uitsluitend mogelijk zijn bij een woning, die is gerealiseerd in een voormalig agrarisch bedrijf;
d. het aantal kampeerplaatsen maximaal 15 bedraagt;
e. uitsluitend kampeermiddelen mogen worden geplaatst;
f. een goede landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
g. de oppervlakte van een kampeerplaats minimaal 80 m² bedraagt;
h. de afstand van de minicamping tot de perceelsgrens met aangrenzende woningen met een woonbestemming minimaal 25 meter bedraagt;
i. het kamperen niet plaatsvindt tussen 1 november en 15 maart;
j. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de verkeersveiligheid;
    4. de sociale veiligheid;
    5. de milieusituatie;
    6. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
    7. de landschappelijke en/of natuurlijke waarden van de gronden;
    8. de waterstaatkundig en waterhuishoudkundige waarden van de gronden en van de aangrenzende gronden;
k. in voldoende mate wordt voorzien in de parkeerbehoefte op eigen terrein;
l. indien een of meer van de activiteiten genoemd in artikel 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 worden gecombineerd, de activiteiten ook samen ondergeschikt dienen te zijn aan de hoofdfunctie.

6.5.5 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van verhuur van boten, fietsen en andere recreatieve vervoermiddelen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van het bepaalde in artikel 6.4, ten behoeve van het gebruik van gronden en bouwwerken voor verhuur van boten, fietsen en andere recreatieve vervoermiddelen als ondergeschikte activiteit, met dien verstande dat:

a. een goede stedenbouwkundige en/op landschappelijke inpassing dient te zijn gewaarborgd;
b. maximaal 35% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw voor verhuur van boten, fietsen en andere recreatieve vervoermiddelen mag worden gebruikt, met dien verstande dat niet meer dan 35% van de toegestane bebouwde oppervlakte wordt gebruikt ten behoeve van de in het onderhavige artikel en de artikelen 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.5.1, 6.5.2 en/of 6.5.3 genoemde nevenactiviteiten tezamen;
c. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. het straat- en bebouwingsbeeld;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de verkeersveiligheid;
    4. de milieusituatie;
    5. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
    6. de landschappelijke en/of natuurlijke waarden van de gronden;
    7. de waterstaatskundige en waterhuishoudkundige waarden van de gronden en van de aangrenzende gronden;
d. in voldoende mate wordt voorzien in de parkeerbehoefte;

e. indien een of meer van de activiteiten genoemd in artikel 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4 en 6.5 worden gecombineerd, de activiteiten ook samen ondergeschikt dienen te zijn aan de hoofdfunctie.

6.5.6 Afwijken van de gebruiksregels ten behoeve van mantelzorg

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in artikel 6.4 ten behoeve van mantelzorg in de woning of in bestaande bijgebouwen, met dien verstande dat:

a. het oppervlak van de mantelzorgvoorziening in de woning en/of bijgebouwen niet meer dan 75 m^2 mag bedragen, danwel niet meer dan op basis van het bepaalde in artikel 6.2.3 of 6.3.3 is toegestaan indien deze laatste oppervlakte groter is dan 75 m^2 waarbij een maximum van 150 m^2 geldt.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 2

7.1 Bestemmingsomschrijving

7.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

7.1.2 Bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de overige aangewezen bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Onderzoek ten behoeve van verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen

Voor aanvragen om een omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken:

1. met een oppervlakte groter dan 250 m² wanneer deze zich bevindt binnen de bebouwde kom, dan wel,
2. met een oppervlakte groter dan 2.500 m² wanneer deze zich bevindt buiten de bebouwde kom,

dient door de door de aanvrager een aanvullend en/of definitief archeologisch rapport te worden overgelegd waarin, naar het oordeel van burgemeester en wethouders:

a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld en;
b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard of gedocumenteerd, dan wel:
c. in voldoende mate is aangegeven dat de archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad, dan wel niet (meer) aanwezig zijn.

7.2.2 Voorwaarden verlening omgevingsvergunning voor het bouwen

Indien uit het in artikel 7.2.1 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

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

7.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zonder of in afwijking van omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren en/of te laten uitvoeren:

a. het ophogen, afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen) woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
b. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
c. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

voorzover de ingreep:

1. dieper gaat dan 50 cm beneden het maaiveld en een grotere oppervlakte dan 250 m² beslaat, wanneer deze zich bevindt binnen de bebouwde kom;
2. dieper gaat dan 50 cm benden het maaiveld en een grotere oppervlakte dan 2.500 m² beslaat, wanneer deze zich bevindt buiten de bebouwde kom.

7.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 7.3.1 is niet van toepassing, indien:

a. door middel van een aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is aangegeven dat de archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad, dan wel niet (meer) aanwezig zijn;
b. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip verleende (omgevings)vergunning/ontheffing mogen worden uitgevoerd.
d. de werken en werkzaamheden worden verricht in het kader van een aanvullend of definitief archeologisch onderzoek.

7.3.3 Toepassingsciteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 7.3.1 zijn slechts toelaatbaar indien mede op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

7.3.4 Onderzoeksplicht

De aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 7.3 die betrekking heeft op gronden, die zijn aangewezen voor 'Waarde - Archeologie 2', dient een rapport te overleggen waarin naar het oordeel van burgemeester en wethouders:

a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgelegd, en;
b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd, dan wel:
c. in voldoende mate is aangegeven dat de archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad, dan wel niet (meer) aanwezig zijn.

7.3.5 Voorschriften omgevingsvergunning

Indien uit het in artikel 7.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Artikel 8 Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht

8.1 Bestemmingsomschrijving

8.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding en versterking van de met de historische ontwikkeling samenhangende structuren en ruimtelijke kwaliteiten van het beschermd dorpsgezicht, als nader beschreven in artikel 8.1.2.

8.1.2 Waarden

Bij nieuwbouw, vervanging, verbouwing en uitbreiding van hoofdgebouwen worden de hierna beschreven karakteristieken en waarden gerespecteerd. Deze waarden komen als volgt tot uitdrukking:

bebouwingswand, rooilijn	- grote verspringingen in de gevel rooilijn; - hoofdbebouwing is op het water georiënteerd; - bijgebouwen staan achter op de erven;
bebouwingstypologie	- vrijstaande boerderijen
maatvoeringen	- bij bestaande of van oorsprong voormalige boerderijen is er een onderscheid tussen woon - (klein bouwvolume) en bedrijfsgedeelte (groot bouwvolume); - één bouwlaag met kap, met hoge nok
kapvormen en nokrichting	- voor de kapvormen en nokrichting wordt verwezen naar Bijlage 3 (kappenkaart Dwarsgracht)
geveltype bebouwing	- gevels zijn verticaal ingedeeld
detaillering	- huizen staan veelal op een plint
materiaalgebruik bebouwing	- metwelwerk; - rieten daken; - gepotdekselde achterhuizen
groene structuur	- inrichting van tuinen en erven bestaat uit gazons met gebiedseigen beplanting; - lage haag bij voortuinen langs het pad; - bij tuinen aan het water geen erfafscheiding
bijzondere structuren/elementen	- verweving van water, bebouwing en natuur; - open structuur tussen de erven en concentratie van bebouwing op de erven

8.1.3 Bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de overige aangewezen bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 13.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op de voor 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht' aangewezen gronden mag worden gebouwd indien:

a. bebouwing mogelijk is krachtens de onderliggende bestemming;

b. wordt voldaan aan de waarden zoals genoemd in artikel 8.1.2.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren en/of te laten uitvoeren:

a. veranderingen aan te brengen in de aanwezige ruimtelijk-historische kwaliteiten, structuren en/of het aanwezige stratenpatroon zoals bedoeld in artikel 8.1.2;
b. het ophogen, egaliseren, ontginnen of afgraven van gronden, voor zover daarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
c. het vellen, rooien, dempen, egaliseren of verwijderen van (karakteristieke) beplanting, groenstructuren of waterpartijen dan wel het verrichten van werkzaamheden die ernstige beschadiging of de dood of verdwijning van karakteristieke beplanting of groenstructuren tot gevolg kunnen hebben;
d. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, voet- of rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen.

8.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 8.3.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;
b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde (omgevings)vergunning/ontheffing mogen worden uitgevoerd;
d. werken of werkzaamheden, gericht op de instandhouding van gebouwen en terreinen met cultuurhistorische waarden.

8.3.3 Toepassingscriteria

De omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 8.3.1 mag alleen worden verleend indien conform advies van de Monumentencommissie of een daarvoor in de plaats tredende commissied de in artikel 8.1.2 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van de bedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

8.3.4 Voorschriften aan vergunning

Het bevoegd gezag kan aan de in artikel 8.3.1 genoemde vergunning voorwaarden verbinden ter bescherming van de cultuurhistorische waarden van het gebied.

8.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

8.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht' aangewezen gronden zonder of in afwijking van omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de op de gronden aanwezige cultuurhistorische waardevolle en/of karakteristieke bebouwing geheel of gedeeltelijk te slopen.

8.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in artikel 8.4.1 is niet van toepassing op:

a. normale onderhoudswerkzaamheden;
b. werken of werkzaamheden in het kader van het normale bodemgebruik;
c. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde (omgevings)vergunning/ontheffing mogen worden uitgevoerd.

8.4.3 Toepassingscriteria

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 8.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen voor de in artikel 8.1.2 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de eerstbedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

8.4.4 Voorschriften aan vergunning

In de situatie als bedoeld in artikel 8.4.3, kan het bevoegd gezag de volgende voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties;
d. indien sub c van toepassing is, een regeling omtrent de gevolgen bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

a. een seksinrichting of een daarmee vergelijkbaar bedrijf;
b. een coffeeshop, growshop, smartshop of een daarmee vergelijkbaar bedrijf;
c. straatprostitutie;
d. het plaatsen van onderkomens en/of kampeermiddelen, van al dan niet afgedankte voer- en vaartuigen en van wagens, tenzij de betreffende bestemming daarin wel uitdrukkelijk voorziet.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Meetverschillen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van de aangeduide bouwgrenzen indien een meetverschil of onnauwkeurigheid ten opzichte van de feitelijke situatie daartoe aanleiding geeft, mits de afwijking maximaal 3,00 m bedraagt.

11.2 Kleine bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen

Het bevoegd gezag kan de voor de bestemmingen 'Tuin' en 'Wonen - Buitengebied', met inachtneming van het bepaalde in de dubbelbestemmingen en (gebieds)aanduidingen, een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van de bouwen/of gebruiksregels voor het bouwen van kleine, niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen, zoals wachthuisjes, transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, pinautomaten, afval- en glascontainers en dergelijke, met dien verstande dat:

a. de oppervlakte maximaal 15 m^2 bedraagt;
b. de goothoogte maximaal 3,00 m bedraagt;
c. de bouwhoogte maximaal 6,00 m bedraagt.

11.3 Functiewijzigingen onbebouwde gronden

Het bevoegd gezag kan, met inachtneming van het bepaalde in de dubbelbestemmingen en (gebieds)aanduidingen, een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van de gebruiksregels voor een wijziging van het gebruik van onbebouwde gronden, zonder dat daarbij wordt gebouwd, met dien verstande dat:

a. de oppervlakte maximaal 1.000 m^2 mag bedragen;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;
    2. het woon- en leefklimaat;
    3. de milieusituatie;
    4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

11.4 Evenementen

Het bevoegd gezag kan, met inachtneming van het bepaalde in de dubbelbestemmingen, een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van de regels van het plan ten aanzien van het toestaan van evenementen die met een zekere regelmaat plaatsvinden en een planologische relevantie hebben vanwege de duur van de activiteit, waaronder het opbouwen en afbreken en/of vanwege de omvang van de activiteit, waaronder het aantal deelnemers/toeschouwers, mits:

a. de evenementen zijn toegestaan overeenkomstig de bepalingen in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV);
b. het evenement maximaal 15 dagen aaneengesloten duurt, inclusief het opbouwen en afbreken van voorzieningen ten behoeve van het evenement;
c. een locatie niet meer dan 3 maal per jaar voor een evenement wordt gebruikt;
d. er geen horeca ter plaatse plaatsvindt, anders dan inherent aan het toegestane evenement;
e. er geen detailhandel ter plaatse plaatsvindt, anders dan ondergeschikt en inherent aan het toegestane evenement, met uitzondering van vlooien- en/of rommelmarkten;
f. er geen recreatief nachtverblijf ter plaatse plaatsvindt;
g. in de parkeerbehoefte in voldoende mate wordt voorzien;
h. aan de van toepassing zijnde milieuwet- en regelgeving wordt voldaan;
i. het evenement niet leidt tot onevenredige aantasting van de kernkwaliteiten van bestaande natuurlijke, landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden niet worden geschaad;
j. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de verkeersveiligheid;

2. de milieusituatie;
3. het woon- en leefklimaat;
4. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende grond.

11.5 Verleende omgevingsvergunningen of andere toestemmingen

Een omgevingsvergunning, vrijstelling of ontheffing die ten tijde van de inwerkingtreding van de beheersverordening is verleend voor een bouw- en/of gebruiksactiviteit waarvoor ingevolge deze regels een omgevingsvergunning voor het afwijken van de beheersverordening is vereist, wordt gelijkgesteld met een dergelijke omgevingsvergunning.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Wijziging in de bestemming 'Natuur'

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemmingen 'Tuin - 2' en 'Wonen' van het plan wijzigen in de bestemming Natuur ten behoeve van het realiseren van de ecologische (hoofd)structuur (EHS-POG), mits:

a. de financiële middelen voor de aanleg van natuurgebied zeker zijn gesteld;
b. uit de noodzakelijke (milieu)onderzoeken blijkt dat de gronden geschikt zijn voor het beoogde gebruik;
c. de effecten op de waterhuishouding in beeld zijn gebracht (watertoets), waarbij geldt dat de bestaande waterhuishouding niet mag verslechteren als gevolg van de ontwikkeling;
d. de bodem, blijkens bodemonderzoek vooraf, niet zodanig verontreinigd is, dat bezwaren bestaan tegen het voorgestane gebruik;
e. aangrenzende waarden en belangen, waaronder het agrarische belang, niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Wettelijke regelingen

Indien en voor zover in deze regels wordt verwezen naar andere wettelijke regelingen, dienen deze regelingen te worden gelezen, zoals deze luidden op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

13.2 Voorrangsregels

In het geval van strijdigheid van belangen tussen een bestemming en een dubbelbestemming gaat het belang van de dubbelbestemming voor, met dien verstande dat de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' meer prioriteit heeft dan 'Waarde - Beschermd dorpsgezicht Dwarsgracht'.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 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 tenietgaan 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 tenietgegaan.

b. Het bevoegd gezag kan in afwijking van het bepaalde in sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sub a met maximaal 10%.

c. Het gestelde in sub 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.

14.2 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 sub 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 sub a na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het gestelde in sub 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 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Giethoorn - Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan, erfplan en beplantingsplan Dwarsgracht 13/13a Giethoorn

Landschappelijk inpassingsplan en erfplan_Dwarsgracht 13



juni 2021
Gemeente Steenwijkerland



Landschappelijke inpassing / erfplan Dwarsgracht 13 en nieuw te bouwen woning 13A

De locatie maakt onderdeel uit van het kraggenlandschap van de Wieden. Oorspronkelijk was het gebied een veenmoeras. Door turfwinning is het karakteristieke landschap zoals we dat nu kennen ontstaan. Er is slechts één bebouwingslint: het dorp Dwarsgracht. De bestaande woning op Dwarsgracht 13 blijft behouden. De bedrijfslocatie met grote schuren wordt gesloopt en hiervoor wordt 1 woning aan het lint toegevoegd. Beide woningen zijn alleen via het water ontsloten. De huidige kadastrale grens verdeeld het terrein in een kleinere kavel (E1912) met woning 13 en een grote kavel (E1918) waar de nieuwe woning gebouwd wordt. Binnen deze grote kavel ligt nog een kleine kavel (E1897) ter plaatse van de oude schuren. De kadastrale situatie wordt aangepast zodat er twee min of meer gelijke percelen ontstaan.

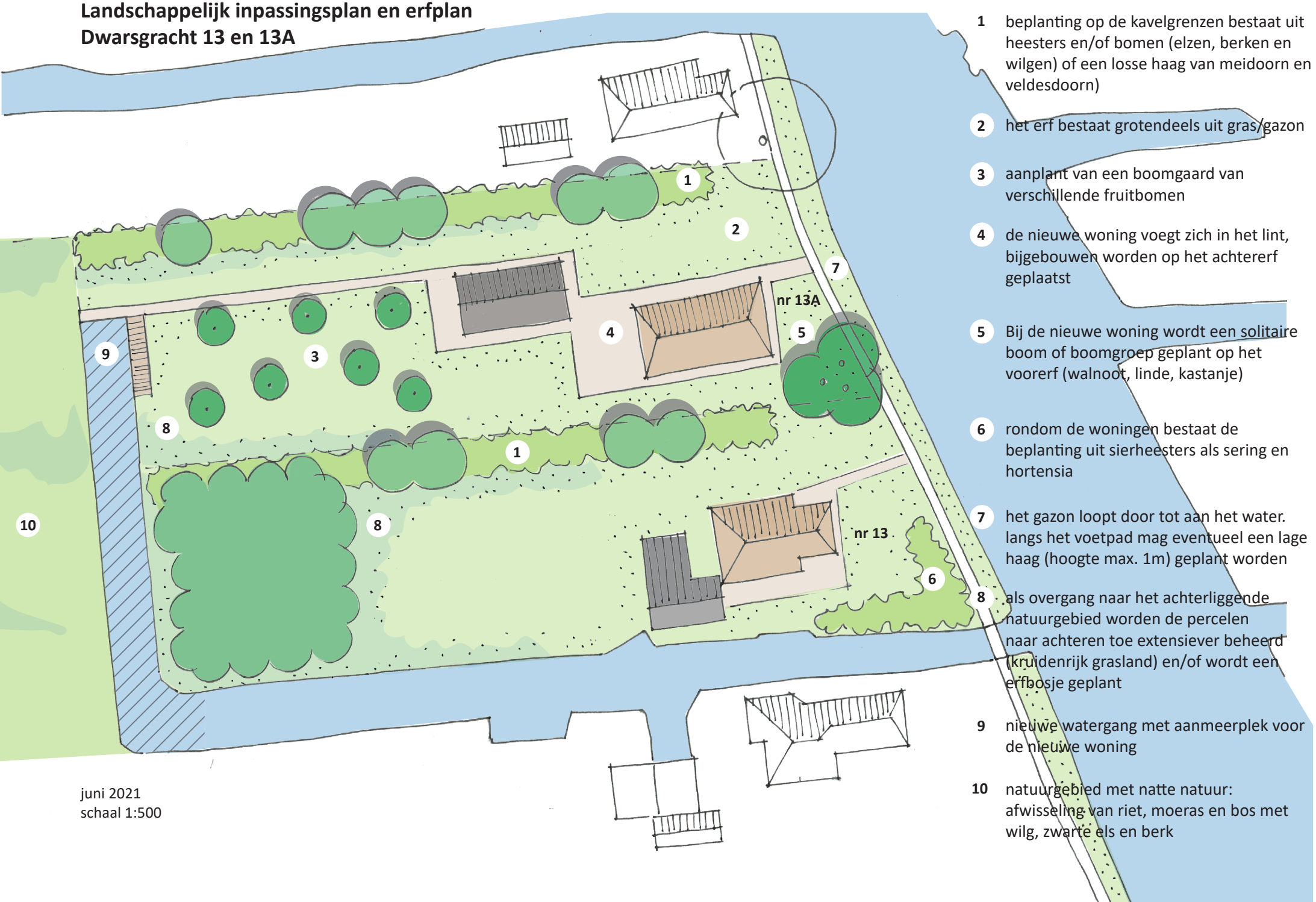
Het bestaande ponton in de hoofdvaart, dat nodig was voor de bedrijfvoering, verdwijnt. Hiervoor in de plaats zal er een nieuwe sloot aan de achterzijde van het perceel worden gegraven om de nieuwe woning (13A) via het water te ontsluiten.

Erfplan

De erven/tuinen aan de Dwarsgracht kenmerken zich door hun eenvoud. Het grootste deel van de tuinen bestaat uit gazon. Gazons lopen door tot aan de hoofdvaart. Erfscheidingen tussen de percelen zijn altijd groen. Hagen bestaan uit beuk, haagbeuk, liguster, meidoorn, veldesdoorn en soms hulst. Bij de woning staat vaak een grote solitaire boom of een boomgroep. Soortkeuze: eik, linde, kastanje, esdoorn, walnoot). Ook komen fruitbomen voor op het erf (appel, peer, pruim). Daarnaast komen sierheesters voor als sering en hortensia.

Houtwallen en singels bestaan uit verschillende wilgensoorten, zwarte els en berk. Op kavelgrenzen staan soms knotbomen (wilg of linde).

Landschappelijk inpassingsplan en erfplan
Dwarsgracht 13 en 13A



1 beplanting op de kavelgrenzen bestaat uit heesters en/of bomen (elzen, berken en wilgen) of een losse haag van meidoorn en veldesdoorn)

2 het erf bestaat grotendeels uit gras/gazon

3 aanplant van een boomgaard van verschillende fruitbomen

4 de nieuwe woning voegt zich in het lint, bijgebouwen worden op het achtererf geplaatst

5 Bij de nieuwe woning wordt een solitaire boom of boomgroep geplant op het voorerf (walnoot, linde, kastanje)

6 rondom de woningen bestaat de beplanting uit sierheesters als sering en hortensia

7 het gazon loopt door tot aan het water. langs het voetpad mag eventueel een lage haag (hoogte max. 1m) geplant worden

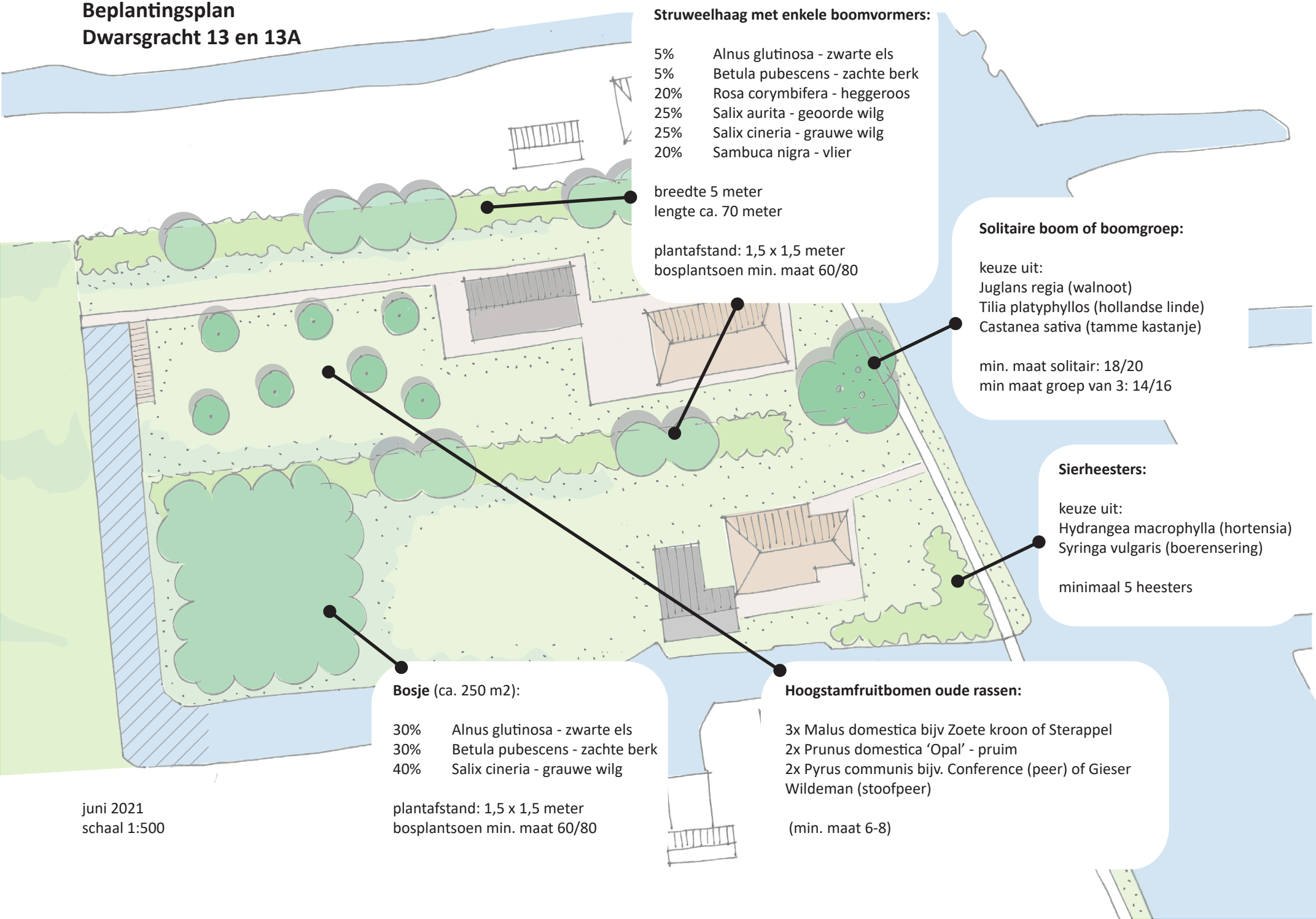
8 als overgang naar het achterliggende natuurgebied worden de percelen naar achteren toe extensiever beheerd (kruidenrijk grasland) en/of wordt een erfbosje geplant

9 nieuwe watergang met aanmeerplek voor de nieuwe woning

10 natuurgebied met natte natuur: afwisseling van riet, moeras en bos met wilg, zwarte els en berk

juni 2021
schaal 1:500

Beplantingsplan
Dwarsgracht 13 en 13A



Struweelhaag met enkele boomvormers:

5% Alnus glutinosa - zwarte els
5% Betula pubescens - zachte berk
20% Rosa corymbifera - heggeroos
25% Salix aurita - geoorde wilg
25% Salix cineria - grauwe wilg
20% Sambuca nigra - vlier

breedte 5 meter
lengte ca. 70 meter

plantafstand: 1,5 x 1,5 meter
bosplantsoen min. maat 60/80

Solitaire boom of boomgroep:

keuze uit:
Juglans regia (walnoot)
Tilia platyphyllos (hollandse linde)
Castanea sativa (tamme kastanje)

min. maat solitair: 18/20
min maat groep van 3: 14/16

Sierheesters:

keuze uit:
Hydrangea macrophylla (hortensia)
Syringa vulgaris (boerensering)

minimaal 5 heesters

Bosje (ca. 250 m2):

30% Alnus glutinosa - zwarte els
30% Betula pubescens - zachte berk
40% Salix cineria - grauwe wilg

plantafstand: 1,5 x 1,5 meter
bosplantsoen min. maat 60/80

Hoogstamfruitbomen oude rassen:

3x Malus domestica bijv Zoete kroon of Sterappel
2x Prunus domestica 'Opal' - pruim
2x Pyrus communis bijv. Conference (peer) of Gieser Wildeman (stoofpeer)

(min. maat 6-8)

juni 2021
schaal 1:500

Bijlage 2 Overzicht aan huis verbonden beroepen en bedrijven

Bijlage 2. bij de regels

Overzicht consumentverzorgende en/of ambachtelijke bedrijvigheid (aan huis gebonden bedrijven) en aan huis gebonden beroepen

Bij de uitoefening van consumentverzorgende en/of ambachtelijke bedrijvigheid valt te denken aan:

1 autorijschool (geen theorie)
2 bloemschikker
3 computerservice (o.a. systeembouw/-analyse)
4 decorateur
5 fietsenreparateur
6 fitness-studio
7 fotograaf
8 goud- en zilversmid
9 glazenwasser
10 hoedenmaker
11 hondentrimmer
12 instrumentenmaker
13 kaarsenmaker
14 kapper
15 klompenmaker
16 koeriersdienst
17 lijstenmaker
18 loodgieter
19 meubelmaker
20 muziekinstrumentenmaker
21 nagelstudio/pedicure
22 pottenbakker
23 prothesemaker
24 reisorganisatie (kleinschalig)
25 reparatie van kleine consumentenartikelen (antiek/radio's-tv's/horloges etc.)
26 schoonheidsspecialist
27 traiteur
28 tv/radio reparateur
29 zadelmaker

Deze lijst is niet uitputtend. Echter het uitgangspunt bij deze activiteiten moet zijn dat het woonkarakter niet wezenlijk mag worden aangetast.

Door de kamers van koophandel is de volgende lijst samengesteld van personen die als aan huis gebonden beroepen (vrije beroepsbeoefenaars), gelden. Dit zijn:

1. adviseur
2. advocaat
3. accountant-administratieconsulent
4. alternatieve genezer
5. belastingconsulent
6. bouwkundig architect
7. dierenarts
8. fysiotherapeut
9. gerechtsdeurwaarder
10. huidtherapeut
11. huisarts
12. interieurarchitect
13. juridisch adviseur
14. kunstenaar
15. logopedist
16. makelaar
17. medisch specialist
18. notaris
19. oefentherapeut Cesar/Mensendieck
20. organisatieadviseur
21. orthopedagoog
22. psycholoog
23. redacteur
24. registeraccountant
25. stedenbouwkundige
26. tandarts
27. tandartsspecialist
28. tolk
29. tuin- en landschapsarchitect
30. verloskundige

Een beroep dat hier niet op voorkomt, geldt in beginsel niet als 'aan huis gebonden beroep (vrij beroep)', tenzij de onderneming/beroepsbeoefenaar anders aan kan tonen.

Ook gastouderopvang kan worden aangemerkt als een aan huis gebonden beroep.

Bijlage 3 Kappenkaart Dwarsgracht

Kaartnaam



Steenwijkerland

Schaal 1:1000
Datum: 29-06-2021

Opmerking: