



bestemmingsplan

Winsum, Munster,
woningbouw fase 2 en 3
Gemeente Het Hogeland

RHO ADVISEURS

DATUM	11-05 2022
IMRO IDN	NL.IMRO.1966.Munsterfase2en3-VS01
PROJECT	Winsum, Munster, woningbouw fase 2 en 3
PROJECTNUMMER	20201411
AUTEUR STATUS	vastgesteld



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Begrenzing plangebied	3
1.3	Geldend bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	5
2.1	De ruimtelijke visie op Winsum-Dorp, Munster (fase 2 en 3)	5
2.2	Toekomstige situatie fase 2 en 3	10
2.3	Welstandsaspecten	12
Hoofdstuk 3	Beleidskader	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	17
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	20
4.1	Duurzaamheid	20
4.2	Aardbevingsbestendig bouwen	21
4.3	Verkeer en parkeren (Mobiliteitstoets)	21
4.4	Geluid	24
4.5	Luchtkwaliteit	25
4.6	Bodem	25
4.7	Externe veiligheid	26
4.8	Water	28
4.9	Ecologie	30
4.10	Archeologie	33
4.11	Cultuurhistorie	35
4.12	Bedrijven en milieuzonering	36
4.13	Kabels en leidingen	37
4.14	MER (Milieu effect rapportage) verantwoording	37
Hoofdstuk 5	Toelichting op de planregels	38
5.1	Algemeen	38
5.2	Toelichting op de bestemmingen	38

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	41
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
6.2	Economische uitvoerbaarheid	42

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	Stedenbouwkundig plan Munster fase 2 en 3
Bijlage 2	Ladderonderbouwing
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek wegverkeer
Bijlage 4	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 5	Watertoets
Bijlage 6	Wateradvies
Bijlage 7	Quickscan Wet natuurbescherming
Bijlage 8	Nader onderzoek Waterspitsmuis
Bijlage 9	Stikstofdepositieberekening
Bijlage 10	Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r beoordeling
Bijlage 11	Reactienota vooroverlegreacties
Bijlage 12	Vooroverlegreactie provincie Groningen
Bijlage 13	Vooroverlegreactie Veiligheidsregio Groningen
Bijlage 14	Nota Zienswijzen

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	75
Artikel 1	Begrippen	75
Artikel 2	Wijze van meten	79
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	80
Artikel 3	Water	80
Artikel 4	Wonen	81
Artikel 5	Waterstaat - Waterkering	84
Hoofdstuk 3	Algemene regels	85
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	85
Artikel 7	Algemene bouwregels	86
Artikel 8	Algemene gebruiksregels	87
Artikel 9	Algemene afwijkingsregels	88
Artikel 10	Overige regels	89



Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	90
Artikel 11	Overgangsrecht	90
Artikel 12	Slotregel	91

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de oostkant van Winsum is de woninguitbreiding 'Munster fase 1' gerealiseerd. De gemeente Het Hogeland wil de locatie Winsum-Oost verder uitbreiden ten behoeve van woningbouw. Dit bestemmingsplan maakt Munster fase 2 en 3 in juridisch-planologische zin mogelijk. Het gaat om de realisatie van circa 85 woningen. Met deze woningbouwontwikkeling wordt voorzien in een aantrekkelijke stedenbouwkundige opzet, die inspeelt op de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken van het gebied.

1.2 Begrenzing plangebied

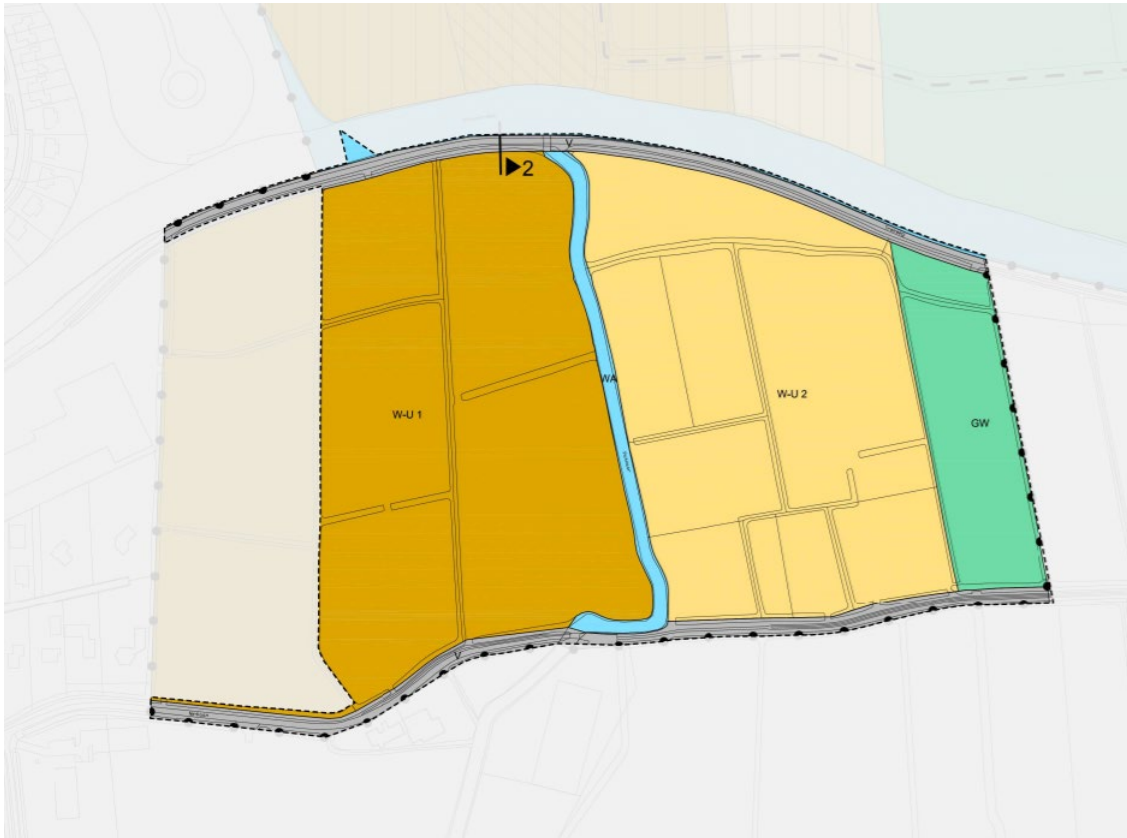
Het plangebied is gelegen aan de oostkant van Winsum. Ten westen bevindt zich de woninguitbreiding Munster fase 1. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Trekweg naar Onderdendam. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Netlaan. Oostelijk van het plangebied bevinden zich agrarische gronden. De begrenzing aan de oostzijde wordt gevormd door de waterloop de Potmaar. Bijgaand figuur geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur: ligging plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied is het bestemmingsplan Winsum Oost, fase 2 van toepassing. Dit plan is vastgesteld op 17 april 2008. Op het plangebied is een uit te werken bestemming gelegd. Onderstaand figuur geeft de verbeelding weer van het plan uit 2008. Het huidige studiegebied voor de woningbouw richt zich op het gebied dat in bijgaande figuur in donkergeel is weergegeven. De huidige bestemming van dit gebied is 'Woondoeleinden, uit te werken 1'.



Figuur: verbeelding bestemmingsplan Winsum -oost, fase 2 2008

1.4 Leeswijzer

De juridisch-planologische regeling van dit bestemmingsplan wordt in de volgende hoofdstukken nader toegelicht en gemotiveerd. Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het plangebied en komt het planvoornemen aan de orde. Daarna volgt in hoofdstuk 3 een uiteenzetting van het relevante beleid. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de voor het plangebied relevante milieu- en omgevingsaspecten besproken. Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische aspecten van het bestemmingsplan en in hoofdstuk 6 wordt tot slot een weergave gegeven van de uitvoerbaarheid. Dit is opgesplitst in maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid.



Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 De ruimtelijke visie op Winsum-Dorp, Munster (fase 2 en 3)

Voor de ontwikkeling van Winsum-Dorp, Munster is een gebiedsvisie opgesteld. Daarbij is zowel naar het plangebied gekeken als naar zijn omgeving: ook de relaties met de aangrenzende locaties van het voormalige AZC-terrein en dat van de Twaalf Hoven zijn in de gebiedsvisie meegenomen. De gebiedsvisie is in 2015 vastgesteld. In deze paragraaf worden de hoofdlijnen van de gebiedsvisie toegelicht. Deze hoofdlijnen liggen ten grondslag aan het stedenbouwkundig plan wat voor fase 2 en 3 is opgesteld, zie hiervoor paragraaf 2.2.

Landschap en groen

Winsum ligt in het wierdenlandschap van Noord-Groningen. Aan de zuidwestzijde van de kern is het stroomdal van het Reitdiep gelegen. Wierden, oude dijken, restanten van oude kreken en de onregelmatige verkaveling met slingerende sloten vormen een waardevol en herkenbaar geheel. Het plangebied heeft daarbinnen een groen karakter, bepaald door de groene verbinding (lijnen) en groene plekken ('vlakken').



Figuur: Groenstructuur Winsum Oost

Voor landschap en groen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden bij de indeling van de wijk Munster:

- Karakteristieke blokverkaveling gebruiken en versterken;
- Zachte dorpsrand realiseren met groene accenten, gelet op relatie met het buitengebied (referentie: Obergum-Noord) met speciale aandacht voor oostelijke dorpsrand (ontwerpopgave);
- Groene verbindingen in oostwest richting handhaven/versterken als belangrijke dragers van de ruimtelijke kwaliteit voor zowel het groen als het langzaamverkeer. Bovendien zijn ze vanuit oogpunt van cultuurhistorie belangrijk;
- Ook overige cultuurhistorische waarden in planvorming meenemen (Potmaar, Joodse begraafplaats aan de Munsterweg).

Water

De waterstructuur in en rond Winsum is vanouds bepalend voor het ruimtelijke beeld. Kenmerkend zijn:

- het Winsumerdiep als belangrijke doorgaande vaarverbinding;
- de Potmaar in het plangebied als belangrijk structurerend element;
- kleinschalige watergangen langs wegen en ter begrenzing van agrarische percelen. Deze zijn als zodanig belangrijk voor de blokverkaveling.



Figuur: Waterstructuur

De volgende uitgangspunten voor water zijn aangehouden bij de indeling van de wijk Munster.

- Gebruik maken en inpassen van de hoofdstructuur (Winsumerdiep, Potmaar);
- Karakteristieke kavelsloten zoveel mogelijk inpassen om zo de gebiedskwaliteiten te versterken;
- Oriëntatie plangebied op Winsumerdiep benutten en aansluiting van Potmaar op het diep herstellen.

Verkeer

De Lombok/Netlaan en de Trekweg naar Onderdendam vormen de externe ontsluitingen voor autoverkeer. Deze wegen sluiten aan op de Meeden, de wijkontsluiting binnen het dorp, die naar het zuiden toe aansluit op de N361, de provinciale weg naar Groningen en in noordelijke richting verbinding geeft met het centrum van Winsum. Via het westelijke deel van de Trekweg is het gebied op het centrum aangesloten. Er wordt nog nagegaan welke verkeers- dan wel herinrichtingsmaatregelen gewenst zijn op de ontsluitingswegen van het plangebied. Het bestemmingsplan biedt daarvoor in elk geval de (juridische) ruimte.



Figuur: Verkeersstructuur

De volgende uitgangspunten voor verkeer zijn aangehouden bij de indeling van de wijk Munster.

- Ontsluiting van het plangebied via de Lombok en de Trekweg;
- De inrichting van de Lombok met het oog hierop opwaarderen;
- Zorgen voor goede aansluitingen op bestaande dorpskern, waarbij de langzaamverkeersverbinding richting het station via het borgterrein Ripperda van veel belang is;
- Aan de oostzijde van de ijsbaan en de voormalige AZC-locatie zorgen voor een goede langzaamverkeersverbinding.

Ruimtelijke structuur

Het ontstane raamwerk in de ruimtelijke structuur is in bijgaand figuur samengevat.



Figuur ruimtelijke structuur

2.2 Toekomstige situatie fase 2 en 3

2.2.1 Programma aan functies

Door dit plan wordt voorzien in een gedifferentieerd aanbod aan woningen. Het totale gebied tussen de huidige dorpsrand en de Potmaar meet circa 10 hectare, het plangebied (fase 2 en 3) beslaat circa 6,5 hectare. Het gaat om de realisatie van circa 85 woningen. De daadwerkelijke aantallen per fase zullen nader worden ingevuld op basis van een realistische vraag op het moment van planvoorbereiding.

Binnen het plangebied ligt het accent op de woonfunctie. Daarbij wordt ruimte geboden voor aan het wonen verbonden beroepen; dit overeenkomstig het reguliere gemeentelijk beleid. Ook wordt in zeer ondergeschikte mate ruimte geboden voor verkoop vanuit huis, met name om in te spelen op internetverkoop. Voor overige maatschappelijke functies wordt in het plangebied geen reservering gedaan. Ook wijk- en buurtvoorzieningen worden in het plangebied niet voorzien. In het onderhavige bestemmingsplan wordt uitdrukkelijk wél ruimte geboden voor lichte vormen van bedrijvigheid aan huis; dit voor zover ruimtelijk en functioneel passend bij de woonfunctie.

2.2.2 Stedenbouwkundig plan

Voor het plangebied is in het verleden al een stedenbouwkundig plan opgesteld (Rho adviseurs, januari 2017). Het plangebied, de tweede en derde fase van de uitbreidingswijk Munster, is een vervolg op fase 1 (in aanbouw). Voor de tweede en derde fase is in 2021 een nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld. Op bijgaande afbeelding is het schetsontwerp voor fase 2 en 3 weergegeven. Het nieuwe stedenbouwkundige plan voor Munster fase 2 en 3 (februari 2021) is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

De uitbreidingswijk Munster bestaat in totaal uit acht 'eilanden' voortkomend uit het bestaande slotenpatroon in het plangebied. De blokverkaveling van sloten en kavels is landschappelijk bijzonder karakteristiek en wordt vanuit historisch perspectief gewaardeerd. In noord-zuidrichting lopen de sloten rechtdoor, in oostwestrichting verspringen de sloten. De kavels die door dit bijzondere verloop zijn ontstaan, vormen het uitgangspunt van het stedenbouwkundig ontwerp. Het plan is kleinschalig en informeel opgezet, zodat een woonmilieu ontstaat dat dorps is en onderscheidend ten opzichte van de grotere stadsuitbreidingen in bijvoorbeeld Groningen. Een belangrijke kwaliteit in het hele plan is het waterrijke karakter. De bestaande sloten zijn verbreed tot watergangen om zo een woonbuurt te maken die ook over het water - via het Winsumerdiep - te bereiken is. Bijna alle kavels grenzen aan het water. Aan de noordzijde is er het wijde zicht over het Winsumerdiep. Aan de zuidzijde liggen de woningen als een lint langs de Netlaan. Voor de woonkwaliteit van het plan is daarnaast gekozen voor een opzet met groene hoven, dit geldt zowel voor fase 2 als voor fase 3. Een andere belangrijke kwaliteit van het plan is de toegankelijke structuur voor langzaam verkeer. Er wordt gestreefd naar een goede verbinding voor fietsers en voetgangers. De woningen aan de noordzijde langs de Trekweg en aan de zuidzijde langs de Netlaan zijn op deze wegen gericht omdat dit doorgaande routes zijn. Met uitzondering van de woningen langs de Trekweg zijn alle woningen verder op het water gericht: waar mogelijk met twee zijden, maar in ieder geval met één zijde.



Figuur: Schetsontwerp Munster fase 2 en 3



2.3 Welstandsaspecten

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de oostzijde van Winsum, is een beeldkwaliteitplan opgesteld. (Beeldkwaliteitplan Munster, 24 januari 2017). Het beeldkwaliteitplan wordt gehanteerd als een sturend instrument om het ruimtelijke beeld actief te beïnvloeden. Het gaat erom de architecten, particulieren en (eventuele) ontwikkelaars te inspireren. Als aanvulling op het gemeentelijke welstandsbeleid, moet het beeldkwaliteitplan in ieder geval voldoende houvast bieden om als toetsingskader te dienen voor concrete omgevingsvergunningaanvragen. Daarnaast zal het beeldkwaliteitplan ook moeten doorwerken op andere beleidsterreinen zoals de duurzame inrichting en het beheer van de openbare ruimte en het gemeentelijke groenbeleid. In het bestemmingsplan worden rooilijnen en bouwhoogten voorgeschreven. Het beeldkwaliteitplan en het bestemmingsplan vullen elkaar aan. Zo ontstaat een direct toetsingskader voor omgevingsvergunningaanvragen.

Het beeldkwaliteitplan heeft als doel een samenhangende ruimtelijke kwalitatieve inrichting van het nieuwe woongebied aan de oostzijde van Winsum te stimuleren. Het beeldkwaliteitplan is richtinggevend bij de verdere uitwerking van het verkavelingsplan en geeft aanwijzingen voor de architectonische uitwerking van de gebouwen. Het biedt een pakket van concrete aanbevelingen, ook voor de inrichting en vormgeving van de openbare ruimte. Het is de inzet om enerzijds gemakkelijke herhaling en monotone beelden te voorkomen en anderzijds op het lagere schaalniveau grenzen te stellen aan de individuele expressie. Er wordt gestreefd naar een samenhangende en authentieke dorpse structuur met een herkenbare identiteit van het gebied waarbinnen voldoende ruimte voor verscheidenheid op kavels wordt geboden. Het beeldkwaliteitplan uit 2017 is voor fase 2 en 3 herzien en opgenomen in het Stedenbouwkundig plan Munster fase 2 en 3 (d.d. augustus 2021). Dit stedenbouwkundig plan is als bijlage 1 bij de toelichting opgenomen.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Dit hoofdstuk behandelt het beleid dat betrekking heeft op dit bestemmingsplan. Het rijksbeleid, het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid voor zover dat betrekking heeft op de genoemde ontwikkeling en het plangebied komt aan de orde. Gezien de ambitie om van Winsum-Dorp, Munster (Fase 2 en 3) een duurzame woonwijk te maken, wordt wat betreft het rijksbeleid ook beknopt ingegaan op het aspect 'duurzaamheid'.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Rijksoverheid werkt aan een nieuwe Omgevingswet. De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook 1 Rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. Dit betreft onder meer:

- de bouw van ongeveer 1 miljoen nieuwe woningen;
- meer duurzame energie gebruiken;
- aanpassen aan klimaatverandering;
- de ontwikkeling van een circulaire economie;
- omschakeling naar kringlooplandbouw.

Bij de opgaven wordt altijd rekening gehouden met een gezonde bodem, schoon water, behoud van biodiversiteit en een aantrekkelijke leefomgeving. De Nationale Omgevingsvisie schets een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. *Op het niveau van dit bestemmingsplan biedt de NOVI geen concrete aandachtspunten.*


3.1.2 Ladderonderbouwing

Ladder voor duurzame verstedelijking

Ieder bestemmingsplan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden beschreven. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in de behoefte kan worden voorzien.

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?



In het kader van onderhavig bestemmingsplan is een ladderonderbouwing opgesteld. De ladderonderbouwing omvat een beschrijving van de behoefte, de uitkomsten van het onderzoek 'Wonen en leefbaarheid' (november 2020) en een motivering van de locatiekeuze. De woningbehoefte in Winsum blijkt uit het woningmarktonderzoek 2020-2030 van de Regio Groningen-Assen (maart 2020). Hieruit wordt geconcludeerd dat voor Winsum een behoefte aan 480 woningen bestaat in de periode 2020-2030. Er is in Winsum specifiek behoefte aan woningen in het woonmilieu 'Wonen in landelijk gebied'. Er zijn plannen voor 200 woningen, dus het uitbreiden van de harde plancapaciteit is noodzakelijk om in de behoefte te kunnen voorzien. Het is niet mogelijk om de circa 85 grondgebonden woningen binnen het bestaand stedelijk gebied van Winsum te realiseren. Daarom is al in 2009 gekozen voor een gefaseerde uitbreiding. De huidige behoefte is aanleiding voor de volgende fase. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De ladderonderbouwing is als bijlage 2 opgenomen bij de toelichting van dit bestemmingsplan.


3.1.3 Duurzaamheid

De overheid heeft in 2013 het Energieakkoord ondertekend waarin de ambitie wordt uitgesproken om in 2050 een reductie van de broeikas emissies met 80-95% te realiseren. Een belangrijke pijler voor de realisatie van deze ambitie is decentrale warmteopwekking op basis van een alternatief voor gasaansluitingen. In 2015 ondertekende de Nederlandse overheid het Klimaatakkoord in Parijs waarbij is afgesproken de uitstoot van broeikasgassen en zo de opwarming van de aarde tot 1,5 graad te beperken. In het 'Energierapport- Transitie naar Duurzaam' van 18 januari 2016 wordt de ambitie van 80-95% CO₂-reductie bekrachtigd en vertaald naar het uitfasen van grootschalige gasnetwerken ten behoeve van de verwarming van woningen. Deze worden vervangen door lokale duurzame alternatieven. Per 1 juli 2018 is de gasaansluitplicht voor nieuwbouwwoningen vervallen door inwerkingtreding van de Wet voortgang energietransitie. De ambitie voor de gehele wijk Munster is om hier een duurzame woonwijk van te maken. In paragraaf 4.1 wordt dit nader toegelicht.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020

Het provinciaal ruimtelijk beleid is verwoord in de Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020. De Omgevingsvisie bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. Uit deze Omgevingsvisie vloeien richtlijnen en voorschriften voort, die zijn vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. Hiermee werkt het omgevingsbeleid (ruimtelijke ordening, water, mobiliteit en milieu) door in plannen van gemeenten en waterschappen. De provincie wil stedelijke ontwikkelingen zo veel mogelijk laten plaatsvinden binnen bestaand stedelijk gebied, omdat de provincie het grote contrast tussen het stedelijk gebied en het buitengebied, dat zo bepalend is voor de identiteit van de provincie, wil behouden en versterken. Dit in lijn met de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Er wordt gericht beleid gevoerd op de leefbaarheid: van de kleine dorpen tot de stedelijke kernen. Met een aantrekkelijke leefomgeving, snel internet en goede bereikbaarheid moeten zowel de stedelijke kernen als de dorpen leefbaar blijven. Veel aandacht wordt gegeven aan dorpen en de bereikbaarheid van voorzieningen. De provincie ondersteunt en biedt veel ruimte aan ontwikkelingen van onderop om de leefbaarheid en sociale cohesie in de provincie te versterken. Deze complexe vraagstukken, in de dorpen en de steden, vragen om maatwerk: een gezamenlijke aanpak van gemeenten, woningbouwcorporaties, diverse andere organisaties en burgers. Bij de stedelijke kernen richt de provincie zich op het in stand houden en versterken van de sterke regionale functie van deze kernen.



De provincie zet in op het creëren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor woningbouw, bedrijventerreinen, kantoorlocaties en detailhandel door het concentreren van ruimtelijke ontwikkelingen in stedelijke gebieden en vitale kernen. Het streven is gericht op een aantrekkelijke en leefbare provincie, waar voldoende werk en dynamiek is. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat wordt gerealiseerd onder meer door samen met de gemeenten te werken aan een goede structuur voor wonen, werken en opleiden, maar tegelijkertijd ook het buitengebied voor onder andere natuur, water en landbouw te ontwikkelen binnen hun landschappelijke context. Het creëren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat is net als ruimtelijke kwaliteit een integrale opgave waar veel andere provinciale belangen een bijdrage aan leveren.

De Omgevingsvisie is een kaderstellend document voor de uitwerking van het beleid op deelterreinen door de provincie zelf en door gemeenten en waterschappen. De provincie wil met de Omgevingsvisie ruimte bieden en uitnodigen. Uit de Omgevingsvisie vloeien richtlijnen en voorschriften voort die zijn vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening. Hiermee werkt het omgevingsbeleid (ruimtelijke ordening, water, mobiliteit en milieu) door in plannen van gemeenten en waterschappen.

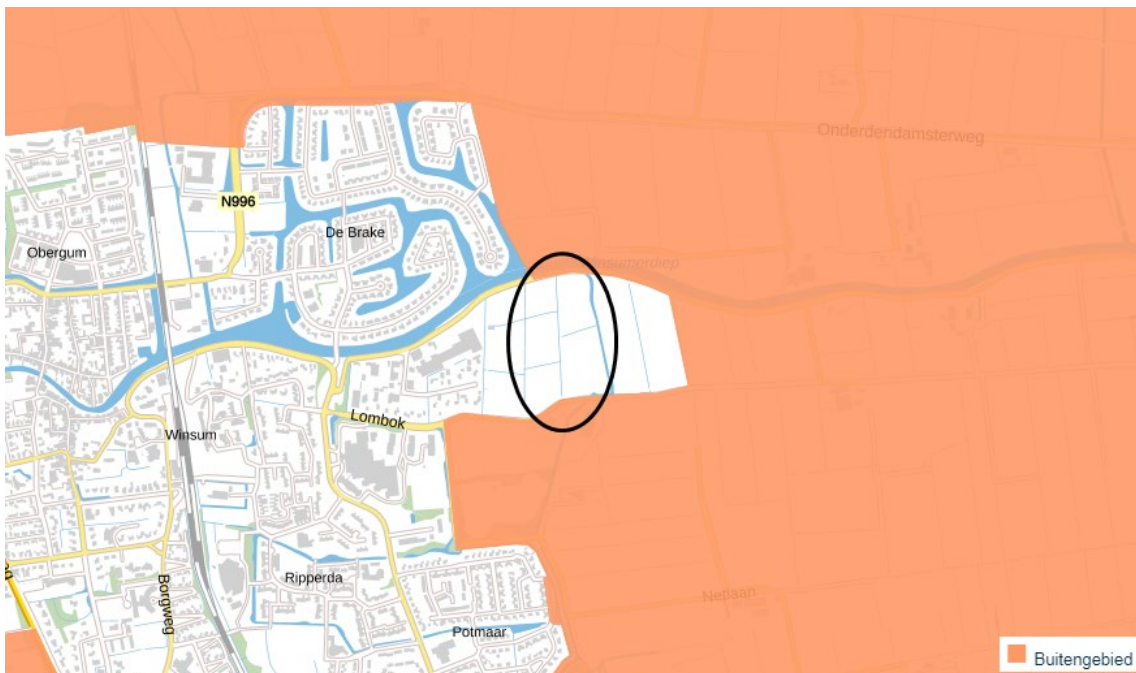
Uit de Omgevingsvisie provincie Groningen vloeien geen directe aanvullende regels voort in relatie tot dit bestemmingsplan.

3.2.2 Omgevingsverordening provincie Groningen

Ter uitvoering van het beleid uit de Omgevingsvisie hebben Provinciale Staten op 1 juni 2016 de provinciale Omgevingsverordening vastgesteld. De verordening is een aantal malen herzien. De meest recente actualisatie van de verordening dateert van 3 februari 2021. De verordening bevat onder meer algemene regels omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en de daarbij behorende toelichting. Deze regels moeten bewerkstelligen dat provinciale ruimtelijke belangen doorwerken op het lokale niveau. Dat betekent dat gemeenten zich bij het opstellen van (nieuwe) bestemmingsplannen moeten houden aan de bij de provinciale verordening gestelde regels.

Buitengebied (titel 2.3 Bundeling van verstedelijking)

Gelet op de eerdere besluitvorming van het bestemmingsplan Winsum-Oost (2008) heeft de provincie het plangebied Winsum-Oost, ten zuiden van het Winsumerdiep, als bestaand stedelijk gebied aangemerkt (bestaand in de zin van planologisch gereserveerd). Het ontwikkelen van deze locatie tot woonwijk past wat dit onderwerp betreft binnen het provinciaal beleid.



Figuur: Begrenzing buitengebied, in zwart de globale locatie van het plangebied (bron: Omgevingsverordening provincie Groningen)

Woningbouw (afdeling 2.4)

In de Omgevingsverordening zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van woningbouw. Een bestemmingsplan dat voorziet in de bouw van nieuwe woningen moet naar aard, locatie en aantal overeenstemmen met een regionale woonvisie die rekening houdt met regionale woningbehoefteprognoses die de provincie elke twee jaar uitbrengt.

In de aanloop naar een nieuwe woonvisie heeft de gemeente het onderzoek 'wonen en leefbaarheid' uitgevoerd (november 2020). In paragraaf 3.1.2 wordt in het kader van de Laddertoets nader ingegaan op de woningbehoefte. De woningbehoefte in Winsum blijkt uit het woningmarktonderzoek 2020-2030 van de Regio Groningen-Assen (maart 2020). Hieruit wordt geconcludeerd dat voor Winsum een behoefte aan 480 woningen bestaat in de periode 2020-2030. Er is in Winsum specifiek behoefte aan woningen in het woonmilieu 'Wonen in landelijk gebied'. Er zijn plannen voor 200 woningen, dus het uitbreiden van de harde plancapaciteit is noodzakelijk om in de behoefte te kunnen voorzien. Daarmee voldoet het plan aan het voorschrift zoals opgenomen in afdeling 2.4 van de provinciale Omgevingsverordening.

Leefgebied weidevogels (titel 2.12 Bescherming van natuur en bos)

Het plangebied is gelegen aan de rand van het dorp Winsum, direct naast het in de Omgevingsverordening aangewezen leefgebied voor weidevogels. Om een uitspraak te kunnen doen over de invloed van de voorgenomen plannen op de weidevogelstand in het plangebied en de omgeving van het plangebied is in 2015 een broedvogelinventarisatie uitgevoerd. In paragraaf 4.9.2 wordt dit onderzoek en de uitkomsten van het onderzoek nader toegelicht.

Landschap (titel 2.13 Bescherming landschap en kernkarakteristieken)

Het plangebied is onderdeel van een landschap dat in de Omgevingsverordening is aangewezen als 'landschap met herkenbare onregelmatige blokverkaveling'. De stedenbouwkundige opzet houdt rekening met de blokverkaveling. De watergangen worden verbreed wat de huidige blokverkaveling benadrukt en daarnaast worden de watergangen in dit bestemmingsplannen bestemd als 'Water'. Daarmee wordt de herkenbare onregelmatige blokverkaveling vastgelegd.

3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Winsum is per 1 januari 2019 opgegaan in de nieuwe gemeente Het Hogeland. Het relevante beleid van de voormalige gemeente is in deze paragraaf aangehaald.

3.3.1 Structuurvisie Winsum 2014

In de structuurvisie Winsum, vastgesteld in januari 2014, zet de gemeenteraad zijn ruimtelijk beleid voor de komende 10 jaar uiteen. De structuurvisie vervangt de eerdere Dorpsvisie Winsum - 2004, een visie die nog uitging van een sterke groei van Winsum. In de structuurvisie van 2014 ligt veel meer de nadruk op stabilisatie dan op de (sterke) groei die begin van deze eeuw nog voor mogelijk werd gehouden. Beleidsdoelen in de structuurvisie zijn:

- beschikbaar houden en realiseren van kwalitatief goede, toekomstbestendige en onderscheidende woonmilieus voor de huidige bewoners en voor nieuwe markten;
- inzetten op een regionaal onderscheidend voorzieningenniveau dat niet alleen de gemeente zelf bedient, maar ook de regio;
- ruimte bieden voor ondernemers, in verschillende vormen, zoals werken aan huis, ruimte voor bedrijven die zich door ontwikkelen en voor agrarische bedrijven;
- functionele ontwikkelingen inpassen in cultuurhistorisch waardevolle landschapsstructuur met ruimte voor agrarische bedrijvigheid, dagrecreatieve voorzieningen en meerdaags verblijf.

Daarbij richt de gemeente zich op drie kernopgaven, te weten:

1. een goede bereikbaarheid, zowel over de weg als met openbaar vervoer, maar ook digitaal;
2. behoud van karakteristieke kernen met hun afzonderlijke functie. De hoofdkern Winsum vervult een centrumfunctie;
3. behoud van een vitaal buitengebied.

In de structuurvisie wordt ingezoomd op de kern Winsum. Ten opzichte van de Dorpsvisie 2004 wordt een verschuiving geconstateerd van uitbreiding naar inbreiding. Nieuwe locaties voor woningbouw liggen aan de oostzijde: Lombok, de Twaalf Hoven en Winsum-Dorp, Munster. Winsum-Oost wordt als enige uitbreidingslocatie aangemerkt die gefaseerd wordt ontwikkeld. Uitgangspunt is dat er op basis van vraag uit de markt nieuwe woonmilieus worden toegevoegd aan de bestaande voorraad van Winsum en omgeving. Als mogelijke doelgroepen voor nieuwe woonmilieus ziet de structuurvisie vitale senioren, jonge gezinnen en ondernemers aan huis. Voor de ontwikkeling van Winsum-Oost vormen de kwaliteiten van het centrumdorp als compacte kern met goede voorzieningen de basis. Er moet goed worden aangesloten op het buitengebied. De structuurvisie geeft verder aan dat aansluitend op Winsum-Dorp, Munster er in Lombok ontwikkelingsruimte is voor woningbouw, desgewenst gecombineerd met ondernemersruimte aan huis (locatie van de voormalige steenfabriek). De locaties waar het accent van de woningbouw zal liggen, zijn op onderstaande figuur weergegeven.



Figuur: Projectenkaart Winsum (Locatie 1 Winsum Oost) (bron: Structuurvisie Winsum 2014)

3.3.2 Woonvisie Het Hogeland

De woonvisie (vastgesteld 10-02 2021) is een plan waarin staat hoe de gemeente Het Hogeland zich wil blijven ontwikkelen als goede woonplek voor iedereen. Er worden uitgangspunten en speerpunten in vastgelegd, die zowel voor de inwoners, corporaties, marktpartijen als de gemeente zelf houvast geven bij het omgaan met initiatieven op het gebied van wonen. Ook geeft de visie aan waar de gemeente nog ruimte ziet voor uitbreiding en op welke locaties men hiermee wil starten.

Om de dorpen in Het Hogeland aantrekkelijk te houden zal de gemeente moeten inspelen op de veranderingen in de wereld om ons heen. Hierbij spelen digitalisering, klimaatverandering, vergrijzing en lokale bevolkingsdaling een rol. De gemeente wil dit graag samen met inwoners, organisaties en bedrijven in goede banen leiden. En bieden onze dorpen dan ook de ruimte voor (woningbouw)initiatieven met meerwaarde, die passen bij de schaal van het dorp. Deze woonvisie vervangt eerdere woonbeleidsplannen voor wonen zoals die in de voormalige gemeenten De Marne, Eemsmond, Bedum en Winsum zijn eerder zijn vastgesteld.

3.3.3 Onderzoek wonen en leefbaarheid (november 2020)

De gemeente wil samen met de inwoners de koers van Het Hogeland verder invullen. Als eerste stap vroeg de gemeente in juni 2020 de mening over de toekomst van wonen, duurzaamheid en dienstverlening. De uitkomsten brengen in kaart wat er in de dorpen leeft. Het overgrote deel van de deelnemende inwoners geeft aan prettig te wonen in de eigen buurt of dorp. Over het algemeen worden hiervoor vier redenen genoemd: een rustige woonomgeving; het prettige contact met burens en dorpsgenoten; de aanwezigheid van voorzieningen; en ruimte, groen en natuur. Het valt op dat vooral inwoners van de woondorpen aangeven de rust, het groen en de onderlinge sociale samenhang te waarderen. De aanwezigheid van voldoende basisvoorzieningen wordt voornamelijk genoemd in de regionale centra van de gemeente: Bedum, Uithuizen en Winsum.

In de regionale centra lopen de wensen van inwoners voor koopwoningen uiteen. Voor Winsum is er een mix van behoefte, waarbij nieuwbouw en renovatie en behoud van karakteristieke panden beide worden genoemd. De inwoners geven over het algemeen aan dat de sociale huurwoningen in hun dorpen aandacht verdienen qua onderhoud en duurzaamheid. In Winsum is dit het belangrijkste onderwerp. Verder wordt opvallend vaak aangegeven dat duurzaamheid en betaalbaarheid van koopwoningen belangrijk is. Opvallend is dat er ook een groep inwoners is die geen nieuwbouw wil. Zij willen aandacht voor het verbeteren van de leefbaarheid en behoud van groen in het dorp.

Op een aantal locaties hebben bewoners kansrijke locaties aangewezen voor woningbouw. Mogelijke woningbouwlocaties zijn voornamelijk aangewezen in Winsum, Eenrum en Uithuizen. De twee doelgroepen die het vaakst worden genoemd voor deze mogelijke nieuwbouw zijn starters en ouderen.

3.3.4 Welstandsnota

De (voormalige) gemeente Winsum heeft haar welstandsbeleid geformuleerd in de Welstandsnota Winsum 2016. Daarmee wil zij aan burgers duidelijkheid geven over de koers die de gemeente vaart met haar welstandstoezicht. In de welstandsnota is opgenomen dat bij nieuw te ontwikkelen gebieden of gebieden die ingrijpend worden veranderd, de gemeente vaak werkt met een beeldkwaliteitplan. Dit is na vaststelling door de raad het toetsingskader voor welstand.

Voor Winsum Oost is een beeldkwaliteitplan van kracht. Dit beeldkwaliteitplan vormt een apart kader voor de welstandstoets en is in die hoedanigheid een (aanvullend) deel van de welstandsnota. Het beeldkwaliteitplan vormt het toetsingskader voor de ontwikkeling van fase 1, 2 en 3 van Munster. In het plan zijn criteria opgenomen over onder andere erfscheidingen langs openbaar gebied, wateroevers, openbaar groen en openbaar gebied. Het beeldkwaliteitplan uit 2017 is voor fase 2 en 3 herzien en opgenomen in het Stedenbouwkundig plan Munster fase 2 en 3 (d.d. augustus 2021). Dit stedenbouwkundig plan is als bijlage 1 bij de toelichting opgenomen.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Uit de bestaande omgevingssituatie kunnen (wettelijke) belemmeringen en/of voorwaarden voortkomen voor dit bestemmingsplan. Het uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat er een goede omgevingssituatie ontstaat. In de volgende paragrafen zijn de randvoorwaarden die voortvloeien uit de omgevingsaspecten beschreven.

4.1 Duurzaamheid

De ambitie is om van Winsum-Dorp, Munster een duurzame woonwijk te maken. Hierbij wordt gestimuleerd om de woningen energiezuinig te bouwen en te voorzien van duurzame verwarming. Hiermee wordt geanticipeerd op de landelijke transitie naar het gasloos verwarmen van woningen. Daarnaast wordt er aandacht gegeven aan het groene karakter van de wijk, de bezonning, natuurlijke hemelwaterafvoer en duurzame materialisering in de openbare ruimte. Zo wordt er bijvoorbeeld gekozen voor waterdoorlatende klinkers waarmee hemelwater direct de bodem kan infiltreren.

Het uitgangspunt is om per buurt van 15 tot 20 woningen een kleinschalig laag temperatuur warmtenet te realiseren. Als optie is er de mogelijkheid om een aantal woningen 'all-electric' uit te voeren. 'All-electric' betekent dat de woningen in hun eigen warmte en warm water behoefte voorzien op basis van elektrische apparatuur. Bij het laag temperatuur warmtenet wordt op een centrale plek het water voorverwarmd en vervolgens via een ringleiding naar alle woningen getransporteerd. Per woning wordt het water vervolgens tot het gewenste warmteniveau opgewaardeerd. Voor dit collectieve warmtenet is per 15 tot 20 woningen een verdeelstation en een warmtebuffer nodig.

'Vertaling' duurzaamheidsaspecten

Ten behoeve van de duurzaamheidsambitie zijn in de regels een aantal specifieke zaken geregeld zodat de duurzaamheidsambitie ook in planologische zin mogelijk is. Het gaat hierbij om grondreserveringen voor nutsvoorzieningen zoals:

- leidingen ten behoeve van een laag-temperatuur warmtenet;
- voorzieningen voor de opslag van warmte ten behoeve van een warmtenet (met een maximale hoogte van 2 meter);
- bijbehorende verdeel- en pompstations (met een maximale hoogte van 2 meter).

Ook de realisatie van zonnepanelen op eventuele collectieve en overdekte parkeergelegenheden is in planologische zin mogelijk. Aspecten die te maken hebben met een maximale bezonning (zonder gericht verkavelen) zijn in het beeldkwaliteitplan opgenomen.

4.2 Aardbevingsbestendig bouwen

Bij de nieuwbouw zullen de mogelijkheden om aardbevingsbestendig te bouwen een belangrijk item vormen. De gemeente Het Hogeland zet erop in, dat nieuwbouw conform de daarvoor ontwikkelde normen (op dit moment neergelegd in de Nederlandse Praktijkrichtlijn, de zogenoemde NPR) te laten bouwen. De richtlijn heeft als doel om bestaande en nieuwe gebouwen robuuster te maken tegen aardbevingen in aardbevingsgevoelige gebieden. Deze richtlijn heeft nog geen verplichtend karakter en zal naar verwachting worden opgenomen in het Bouwbesluit. Afdwingbaarheid van een dergelijke wijze van bouwen vindt dan ook niet primair via het bestemmingsplan plaats, maar in het kader van het Bouwbesluit.

4.3 Verkeer en parkeren (Mobiliteitstoets)

In het kader van het onderhavige bestemmingsplan is een mobiliteitstoets uitgevoerd. Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (2018). Daarbij is gebruik gemaakt van het CROW kencijfer voor woonmilieutypes uit tabel A5. Gezien het inwonersaantal van Winsum (< 10.000 inwoners) wordt het kencijfer voor Landelijk gebied 'centrum-dorps' aangehouden. Voor het berekenen van het planjaar 2030, is gebruik gemaakt van informatie uit GVVP 2014 van Winsum.

4.3.1 Ontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

De planontwikkeling is gelegen ten oosten aan de rand van de kern Winsum. De ontwikkeling zal aan de noordzijde worden ontsloten door middel van een aansluiting op de Trekweg naar Onderdendam en aan de zuidzijde op de Netlaan. De Trekweg is de verbindingsweg tussen Winsum en Onderdendam. De weg is ongeveer 4,5 meter breed. De Netlaan is een doodlopende weg waaraan een tweetal bedrijven en een aantal woningen van fase 1 ontsluiten. De weg is ongeveer 4,5 meter breed waar de reeds gerealiseerde fase 1 al op wordt ontsloten en daarna richting multifunctionele sportaccommodatie ongeveer 4,0 meter breed wordt. De Trekweg is een erftoegangsweg waar een maximum-snelheid geldt van 30km/uur binnen de kom en 60km/uur buiten de kom. De Netlaan is een erftoegangsweg waar binnen de kom een maximum snelheid van 30km/uur geldt en 60km/uur buiten de kom. Fase I van de planontwikkeling is ontsloten op deze twee wegen.

Langzaam verkeer

De omgeving is landelijk en op de Trekweg en Netlaan zijn geen fietsstroken en vrijliggende fietspaden aanwezig voor het fietsverkeer. Op de Trekweg en Netlaan deelt fietsverkeer de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer. In het verlengde van de Netlaan richting Onderdendam ligt een solitaire fietsverbinding (Munster weg). Op de Trekweg is geen voetpad aanwezig en op de Netlaan is een voetpad aanwezig richting Lombok.

Openbaar vervoer

Dichtstbijzijnde openbaar vervoer locatie is station Winsum. Deze ligt op fietsafstand, op ongeveer 1200 meter van de planontwikkeling.

4.3.2 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 381). In de bestaande situatie bestaat de locatie van de planontwikkeling van fase 2 en 3 uit een polderlandschap dat geen verkeer aantrekt. De toekomstige woningbouwontwikkeling fase 2 en 3 heeft wel een verkeersaantrekkende werking. Het gaat hierbij om circa 85 woningen. Tabel 1 toont de berekening van de verkeersgeneratie van het beoogde woonprogramma. Daarbij is gebruik gemaakt van het kencijfer voor woonmilieutypes uit tabel A5 van publicatie 381. Gezien het inwonersaantal van Winsum (< 10.000 inwoners) wordt het kencijfer voor Landelijk gebied 'centrum-dorps' aangehouden.

Tabel 1. Verkeersgeneratie

Woonmilieutype	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag*
V Centrum -Dorps	85 woningen	6,3 per woning	536 mvt/etmaal	595 mvt/etmaal

* omrekening werkdag naar werkdag met standaardfactor 1,11 voor woongebieden (CROW-publicatie 381)

Het woonprogramma van circa 85 woningen zorgt voor een verkeersgeneratie van circa 536 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Omrekening naar een gemiddelde werkdag vindt plaats met de standaard factor 1,11 voor woonfuncties. Op een gemiddelde werkdag genereert de ontwikkeling circa 595 mvt/etmaal. Om de verkeersafwikkeling te beoordelen is de afwikkeling in een spitsuur maatgevend, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld in het drukste spitsuur. In een gemiddeld spitsuur betekent dit een verkeersgeneratie van 49 mvt.

4.3.3 Verkeerstoedeling

Conform het stedenbouwkundig plan wordt fase 2 aangesloten op de interne verkeersstructuur van fase 1, om vervolgens te ontsluiten op zowel de Trekweg in het noorden als de Netlaan in het zuiden. De ontsluiting van fase 3 is opgesplitst in de ontsluiting van het noordelijk deel, welke wordt ontsloten op de Trekweg en de ontsluiting van het zuidelijk deel, welke wordt ontsloten op de Netlaan. De toedeling is bepaald op basis van expert judgement. Daarbij zal 50% van de totale verkeersgeneratie van fase 2 en 3 worden ontsloten op de Trekwerk verdeeld over twee kruisingen (2x25%) en 50% van de totale verkeersgeneratie van fase 2 en 3 op de Netlaan verdeeld over twee kruisingen (2x25%).

4.3.4 Toekomstige Intensiteiten

In het GVVP Winsum uit 2014 is opgenomen dat de toekomstige voorspellingen over de verkeerstoename beperkt zijn in omvang. In het GVVP is opgenomen dat voor de komende 10 jaar als uitgangspunt rekening worden gehouden met 'slechts' een autonome groei van gemiddeld 1% per jaar. Indicatief kan daarom worden berekend welk effect de beoogde woningbouwontwikkeling heeft op het planjaar 2030 met een groeipercentage van 1% op de gemeentelijke wegen Trekweg en Netlaan. Voor de Trekweg is er een verkeerstelling uit 2019 beschikbaar. Voor de Netlaan zijn geen verkeerstellingen beschikbaar.

Toekomstige intensiteiten Trekweg

Op basis van een verkeerstelling van de Trekweg uit 2019 wordt een berekening gemaakt voor het planjaar 2030 met een groeipercentage van 1% per jaar. Tabel 2 toont de getelde verkeersintensiteit voor een gemiddelde week en werkdag op de Trekweg doorgerekend naar planjaar 2030. Op basis van de geleverde verkeerstelling 2019 kan daarom de verkeersintensiteit bepaald worden voor 2030. De telgegevens in tabel 2 laten zien dat de Trekweg op een gemiddelde werkdag in 2030 zonder plan 1.092 mvt/etmaal afwikkelt.

Tabel 2. Verkeersintensiteit Trekweg 2019 en doorberekening 2030 (bron: gemeente het Hoge Land, 2019)

Trekweg	2019	2030
Etmaal gem. werkdag	989 mvt /etmaal	1.103 mvt /etmaal

Toekomstige intensiteiten Netlaan

Zoals eerder aangegeven heeft de gemeente geen verkeerstelling voor de Netlaan. Wel kan er een inschatting worden gemaakt van de huidige verkeersintensiteiten. De Netlaan betreft namelijk een doodlopende weg waarop een woning, een manege en 24 woningen van fase 1 op wordt ontsloten. Van de genoemde functies die op dit moment op de Netlaan ontsluiten geeft functie wonen de hoogste verkeersgeneratie. In de worst-case situatie wordt uitgegaan van 26 woningen die ontsluiten op de Netlaan. In tabel 3 wordt indicatief het aantal verkeer berekend op de Netlaan zonder plan. De Netlaan genereert zonder plan 164 mvt/etmaal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag. Op een gemiddelde werkdag gaat het om 182 mvt/etmaal.

Tabel 3. Verkeersintensiteit Netlaan

Netlaan	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag*
Zonder plan	26 woningen	6,3 per woning	164 mvt/etmaal	182 mvt/etmaal


4.3.5 Verkeersafwikkeling

Zoals berekent genereren fase 2 en 3 samen 560 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. In combinatie met de verwachte verkeersintensiteiten in 2030 zonder plan, en de verwachte verkeerstoedeling van de planontwikkeling, leidt dit tot de volgende verkeersintensiteiten in 2030 inclusief planontwikkeling.

Tabel 4. Verkeerintensiteiten Trekweg en Netlaan na planontwikkeling

Wegen 2030 incl. ontwikkeling	Aantal	Planfase 2 en 3	Verkeersintensiteiten
			totaal
Trekweg gem. werkdag	1.103 mvt/etmaal	280 mvt/etmaal	1.383 mvt/etmaal
Netlaan gem. werkdag	182 mvt/etmaal	280 mvt/etmaal	462 mvt/etmaal

Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling zijn de spitsen maatgevend. Tijdens de spitsen wordt ten opzichte van het gehele etmaal immers het meeste verkeer afgewikkeld. Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling in de spits wordt als vuistregel aangehouden dat 10% van de etmaal intensiteit in het drukste spitsuur wordt afgewikkeld. Voor de Trekweg betekent dit dat er in dat drukste spitsuur 28 mvt/uur (280/10) bij komen. Voor de Netlaan geldt hetzelfde. Ook hier gaat het om 28 mvt/uur. Gezien de inrichting van de weg leidt deze toevoeging niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Een gelijkwaardige kruising zoals deze kan in een normale situatie 4000 mvt/etmaal afwikkelen.



Per kruising wordt door de ontwikkeling 140 mvt/etmaal toegevoegd. Door het toevoegen van de voertuigen leidt dit niet tot verdere knelpunten in de verkeersafwikkeling.

4.3.6 Verkeersveiligheid

Capaciteit wegen (fietsers en voetgangers)

De Trekweg en Netlaan betreffen beiden erftoegangswegen (30 km/uur). Volgens een duurzaam veilige inrichting kunnen deze wegen een maximum verwerken van 4000 mvt/etmaal. Met de ontwikkeling van fase 2 en 3 betekent dit voor de Trekweg 1.383 mvt/etmaal en Netlaan 462 mvt/etmaal. Daarmee zitten beide wegen nog ruim onder de maximale capaciteit van 4000 mvt/etmaal. Kortom de toevoeging van fase 2 en 3 leidt niet tot verkeersveiligheidsknelpunten.

Langzaam verkeer

Aan de zuidkant van de woningbouwontwikkeling aan de Netlaan ligt een looproute richting het dorp. Voor fietsers zijn de Trekweg en Netlaan beide toegankelijk voor fietsers. De Netlaan is een gunstigere fietsroute omdat deze weg minder verkeer aantrekt en een directe verbinding biedt met Onderdendam waarbij de fietser deels op solitaire fietspaden fietst.

4.3.7 Conclusie mobiliteitstoets

De beoogde woningbouwontwikkeling is goed ontsloten voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. De verkeerstoename is laag, waardoor de verkeersafwikkeling van fase 2 en 3 niet tot knelpunten gaat leiden op het omliggende wegennet. De wegen kunnen volgens een duurzaam veilige inrichting het verkeer veilig afwikkelen. Het aspect verkeer staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

4.4 Geluid

Wegverkeerslawaaai

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

In artikel 74 Wgh is aangegeven wanneer een weg zoneplichtig is. Elke weg heeft in principe een zone, behalve wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg binnen of buiten stedelijk gebied.

In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van wegverkeerslawaaai, uitgezocht moet worden of voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde zoals deze is opgenomen in de Wet geluidhinder.



Toetsing

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzones (Wet geluidhinder) van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een gezoneerde weg. Ten behoeve van het bestemmingsplan is daarom een akoestisch onderzoek opgesteld. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 3 bij de toelichting van dit bestemmingsplan. Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Netlaan en de Trekweg naar Onderdam de wettelijke voorkeursgrenswaarde/richtwaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De woningen worden gerealiseerd in een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

4.5 Luchtkwaliteit

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

Toetsing

Er worden met dit plan circa 85 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. Het plan is daarmee vrijgesteld van toetsing. Het plan draagt dan ook niet in betekende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Hoewel geconstateerd is dat het project een zogenaamd nibm-project betreft, dient ook te worden gezien of de luchtkwaliteit in het plangebied niet zodanig is dat de normen voor een goed woonklimaat worden overschreden. Daarvoor is gebruik gemaakt van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland. Het RIVM produceert deze kaarten jaarlijks. De meest recente invoergegevens zijn van 13 maart 2020. De kaarten geven een beeld van de luchtkwaliteit in Nederland en betreffen zowel recente als toekomstige jaren. Uit de concentratiekaarten blijkt dat in (de omgeving van) het plangebied ruimschoots wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het voornemen.

4.6 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het plangebied voor wonen of een andere functie. De locatie is lange tijd overwegend in gebruik geweest ten behoeve van de agrarische functie. Het is niet aannemelijk dat vanuit deze functie verontreinigingen in de bodem zijn ontstaan. Er is dus geen sprake van een verdachte locatie.

Onderzoek

In het kader van dit bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. (Verkennd bodemonderzoek 2e en 3e fase ter plaatse van woongebied Munster te Winsum, december 2020). Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie en beoordelen of deze kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik van de locatie. Aanvullend is op basis van een indicatieve toetsing een uitspraak gedaan over de te verwachte kwaliteitsklasse en hiermee de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Tevens wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw tot een diepte van circa 2,0 m-mv en de actuele grondwaterstand.

In het onderzoek zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan xylenen aangetoond. De oorzaak van deze licht verhoogde concentraties in het grondwater is onbekend. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de bodem (en grondwater) vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. De grond is indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit en is geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'. De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van het terrein.

Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Mogelijk is alsnog een analyse op PFAS noodzakelijk. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden. De grond mag ook binnen het werkgebied worden hergebruikt (tijdelijke uitname en terugplaatsing).

Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage 4 opgenomen bij de toelichting van dit bestemmingsplan.

4.7 Externe veiligheid


4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving, bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over "externe veiligheid" om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

Voor dit plan is de risicokaart geraadpleegd. Binnen het plangebied bevinden zich geen Bevi-inrichtingen of overige risicovolle inrichtingen. Buiten het plangebied zijn geen Bevi-inrichtingen aanwezig die invloed hebben op het plangebied. Nieuwe Bevi-inrichtingen worden binnen het plangebied niet toegestaan; evenmin is dat het geval op het aangrenzende bedrijventerrein.

Binnen het plangebied zijn geen wegen, spoorlijnen of waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt en ook ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van een dergelijke weg, spoorlijn of waterweg. Het plangebied ligt ook niet binnen de veiligheidszones die in de provinciale Omgevingsverordening zijn aangegeven.



Voor wat betreft het aspect externe veiligheid gelden daarom geen beperkingen voor dit bestemmingsplan. Het is niet noodzakelijk om in het kader van dit bestemmingsplan het groepsrisico te verantwoorden.

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.7.2 Advies Veiligheidsregio

De Veiligheidsregio Groningen heeft in het kader van het vooroverleg advies uitgebracht. (Zie ook bijlage 13). Daarnaast adviseert de Veiligheidsregio de gemeente op basis van Wet veiligheidsregio's artikelen 2 en 3 over de brandweerzorg binnen het plangebied. Er heeft een beoordeling plaatsgevonden op de aanwezigheid van externe risico's bronnen en de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor de planontwikkeling. Deze beoordeling leidt tot de volgende conclusies:

- Op de planontwikkeling zijn geen externe veiligheidsrisico's van invloed
- In relatie tot de planontwikkeling is de bestrijdbaarheid wél een aandachtspunt.

Op basis van deze beoordeling geeft de Veiligheidsregio onderstaand advies:

Bereikbaarheid

In de huidige ruimtelijke indeling is het plangebied tweezijdig bereikbaar over de Trekweg naar Onderdendam en over de Netlaan. Binnen het plangebied zijn de eilanden eenzijdig bereikbaar. Deze eilanden hebben doodlopende wegen met uiteindelijk waar een wegverbreding aanwezig is. Als deze niet aanwezig zijn dienen deze wegen niet dieper te zijn dan 40 meter of 5 meter of breder te zijn zoals beschreven in de handleiding bereikbaarheid en bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio Groningen.

Bestrijdbaarheid

Het plangebied is beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Informatie over de bluswatervoorziening is nog onbekend. Er wordt geadviseerd om in de nadere uitwerking van het plan de medewerker brandweer van de gemeente mee te nemen in de plaatsing van de brandkranen.
- De eilanden en de bruggen bieden mogelijkheden voor het creëren van een secundaire bluswatervoorziening. De locaties dienen echter wel vastgelegd en fysiek zichtbaar te zijn volgens de voorwaarden zoals in de handreiking bereikbaarheid en bluswatervoorziening. De medewerker brandweer zorg denkt hierbij graag mee.

De adviezen en aanbevelingen ten aanzien van bereikbaarheid en bestrijdbaarheid worden door de gemeente onderschreven en zullen bij de verdere planuitwerking ter harte worden genomen.

4.8 Water

Toetsingskader en beleid

Vanwege het grotere belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure geworden. Waterschappen hebben op grond van de Waterwet een belangrijke taak met betrekking tot het waterbeheer. In een waterbeheerplan geven zij functies aan het water waarbij afstemming wordt gezocht met het ruimtelijk beleid. Als leidende principes voor een duurzaam waterbeheer geldt een tweetal 'tritsen':

- waterkwantiteit: vasthouden, bergen en afvoeren;
- waterkwaliteit: schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Voor dit bestemmingsplan is op 20 december 2018 de digitale watertoets uitgevoerd (bijlage 5). Uit de watertoets blijkt dat de normale procedure wordt gevolgd. Het waterschap heeft daarna contact opgenomen en verwezen naar haar advies uit 2015 over Munster fase 1, 2 en 3. Dit advies is daarom ook voor dit bestemmingsplan gebruikt en als bijlage 6 bij deze toelichting gevoegd. Uit de watertoets en het advies komen de volgende aandachtspunten naar voren.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

Toename verhard oppervlak

In de toekomstige waterhuishoudkundige situatie is er de noodzaak om de mogelijkheden voor waterberging in de waterhuishoudkundige systemen te vergroten. Het waterschap Noorderzijlvest hanteert daarvoor normen. Algemeen is bij toename van het verhard oppervlak compensatie nodig in de vorm van waterberging. Bij uitbreidingsplannen van < 10 hectare geldt als vuistregel dat het extra te realiseren wateroppervlak gelijk is aan 10% van de toename van het verhard oppervlak. Op basis daarvan kan vervolgens de hoeveelheid waterberging in vierkante meters wateroppervlak worden vastgelegd. Daarbij dient de oppervlakte aan te dempen watergangen in de vorm van oppervlaktewater gecompenseerd te worden. Voor het overige mag de compensatie (tevens) gezocht worden in de vorm van wateropvang met vertraagde waterafvoer.

Dit bestemmingsplan heeft tot doel om een woongebied te realiseren aan de oostzijde van Winsum. De omvang van het plangebied meet circa 6,5 hectare. De hele ontwikkeling van de woonuitbreiding is 9,5 hectare (inclusief fase 1) blijft daarmee beneden de 10 hectare. Dat betekent dat een toename van bebouwd/verhard oppervlak voor 10% gecompenseerd moet worden door oppervlaktewater. Dit is ook randvoorwaarde voor het nieuwe bestemmingsplan. Bij het creëren van de benodigde berging onderscheidt het waterschap een driedeling die achtereenvolgens moet worden doorlopen:

1. de waterberging wordt binnen hetzelfde plangebied gerealiseerd;
2. de waterberging wordt binnen hetzelfde peilgebied gerealiseerd;
3. de waterberging wordt in een aanliggend, benedenstrooms peilgebied gerealiseerd.

Binnen dit plangebied wordt met de gekozen waterstructuur ruimschoots voldaan aan de benodigde wateroppervlakte en kan voldaan worden aan de stap 1. Van het gebied als geheel gaat het om circa 15% aan te handhaven/verbreden oppervlaktewater in de vorm van in te passen kavelsloten en watergangen. Daarmee wordt aan de benodigde watercompensatie voldaan. Bijgaande foto's laten de waterstructuur zien in de voormalige situatie en in de huidige situatie.



Figuur: Waterstructuur voormalige situatie



Figuur: Waterstructuur huidige situatie

Afvoer van riool en hemelwater

Bij de realisering van het rioleringsstelsel wordt rekening gehouden met de aanleg van een zogenaamd "gescheiden stelsel", overeenkomstig de wensen van het waterschap. Daarbij wordt het hemelwater naar het gebiedseigen oppervlaktewater afgevoerd. Eén en ander op grond van het waterbeleid van de gemeente Het Hogeland.



Hoofdwatgang

De Potmaar, die aan de oostzijde van het plangebied ligt, is een hoofdwatgang. Hoofdwatgangen zijn de belangrijkste watergangen voor de wateraanvoer en waterafvoer van een gebied. Deze zijn essentieel voor het goed functioneren van het watersysteem. Tevens hebben de hoofdwatgangen een waterbergende functie. Alle watergangen, inclusief de daarin gelegen kunstwerken (bruggen, duikers, stuwen, gemalen enz.) worden beschermd door middel van de Keur van waterschap Noorderzijlvest. Voor het verrichten van handelingen binnen de kern- en beschermingszone is een watervergunning nodig. Zuidoostelijk van het plangebied ligt een regionale kering. Het waterschap verzoekt in haar advies om voor de regionale kering de bestemming 'Waterstaat -waterkering' op te leggen. Deze dubbelbestemming is in dit plan opgenomen.

Verder verdient het beheer en onderhoud van oevers, taluds en beschoeiingen aandacht. Natuurvriendelijke oevers kunnen een bijdrage leveren aan een verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Een juist beheer en onderhoud van de oevers is dan van belang.

Voor het daadwerkelijk uitvoeren is naast de instemming van het waterschap met dit plan, te zijner tijd, ook een Watervergunning op grond van de Keur vereist. In deze vergunning stelt het waterschap voorwaarden ten aanzien van afmetingen van waterlopen en kunstwerken, hoogtes en constructies. Ook het beheer en onderhoud van waterstaatswerken wordt daarin geregeld.

4.9 Ecologie

4.9.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europese regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Er wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Uitgangspunt is dat met beide geen strijdigheid ontstaat.

Soortenbescherming

Voor de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden voor het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de Wnb. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, moet een vergunning worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van Natuurnetwerk Nederland. Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van het plangebied ten opzichte van de aangewezen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang.

4.9.2 Onderzoek

1. Quickscan Wet natuurbescherming' (november 2020)

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen is in eerste instantie een ecologische Quickscan uitgevoerd. Bij dit onderzoek is een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden. Op basis van deze quick scan wordt geconcludeerd dat de voorgenomen werkzaamheden doorgang kunnen vinden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

Algemene broedvogels en weidevogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden komen waarschijnlijk (weide)vogels tot broeden waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. Geadviseerd wordt om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat voor deze soorten van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd.

Indien de werkzaamheden niet buiten de broedperiode uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te voeren om eventuele broedgevallen van (weide)vogels binnen en vlak buiten het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten.

Vleermuizen (vliegroute)


Het Winsumerdiep vormt mogelijk een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden. Geadviseerd wordt om versterking van de lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden in vergelijking met de huidige omstandigheden te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd.

Waterspitsmuis

De aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te voeren aan de hand van eDNA onderzoek. (Environmental DNA (eDNA) is een nieuwe methode om de aanwezigheid van soorten in een water aan te tonen.) Tijdens dit onderzoek worden er gemixte watermonsters verzameld binnen het plangebied en vervolgens getest op de aanwezigheid van genetisch materiaal van waterspitsmuizen. Indien er genetisch materiaal van deze soort wordt aangetroffen, kan aangenomen worden dat deze aanwezig is binnen het plangebied. In dit geval dient er voor waterspitsmuis een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

Zorgplicht

Er kunnen enkele soorten voorkomen in de deelgebieden waarvoor een vrijstelling geldt in het geval van schade aan deze soorten (bijvoorbeeld bruine kikker, veldmuis, enz.). De zorgplicht van de Wnb (art. 1.11) schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.



Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken, dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving (bijvoorbeeld amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland. Mits eventueel aangetroffen dieren de kans krijgen om te vluchten of eventueel aangetroffen dieren worden verplaatst naar een plek in de omgeving die niet onder invloed staat van werkzaamheden, wordt onzes inziens voldaan aan de zorgplicht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het in één richting dempen van sloten (indien hier sprake van is) zodat vissen de kans krijgen om te vluchten en het afvissen van sloten als deze in hun volledigheid worden gedempt.

De 'Quickscan Wet natuurbescherming' (november 2020) voor de woningbouw ten oosten van Winsum is als bijlage 7 opgenomen bij de toelichting van dit bestemmingsplan.

2. Nader onderzoek Waterspitsmuis

Het vervolgonderzoek naar de Waterspitsmuis is in januari 2021 afgerond. Binnen het plangebied is genetisch materiaal van waterspitsmuizen aangetroffen. Negatieve effecten op de plaatselijke waterspitsmuizenpopulatie als gevolg van het planvoornemen kunnen niet worden uitgesloten. Met het oog hierop dient er bij het bevoegd gezag, de provincie Groningen, een ontheffing te worden aangevraagd. Een gedetailleerd overzicht van de te nemen vervolgstappen (mitigatie en compensatie) dient te worden uitgewerkt in een activiteitenplan. Het nader onderzoek naar de Waterspitsmuis is opgenomen als bijlage 8 bij de toelichting. De ontheffingsaanvraag is inmiddels in gang gezet.

3. Nader onderzoek vleermuizen-vliegroutes

Ten aanzien van de vliegroutes van vleermuizen is een aanvullend onderzoek uitgezet. De resultaten van dit onderzoek worden in juni 2022 verwacht. Dit nader onderzoek zal moeten aantonen of er inderdaad sprake is van het Winsumerdiep als een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen fourageergebied. Is er sprake van een essentiële vliegroute dan zal een toename van rechtstreekse verlichting op de waterloop vermeden moeten worden. Dit kan worden bewerkstelligd door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen. Het aanvullend onderzoek zal hiertoe aanbevelingen bevatten, welke in de uitvoeringsfase meegenomen kunnen worden. De maatregelen zullen er op gericht zijn om extra, directe/rechtstreeks lichtuitstraling op de waterloop te voorkomen. Bij directe/rechtstreekse lichtuitstraling op het Winsumerdiep moet gedacht worden aan de lichtuitstraling van eventuele (extra) openbare verlichting langs de Trekweg naar Onderdendam. Voorkomen moet worden dat er (extra) openbare verlichting langs deze weg gesitueerd gaan worden. Hier zal bij de uitvoering van de plannen rekening mee worden gehouden, zodat er tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename zal zijn van directe/rechtstreeks lichtuitstraling. De afstand van de woningen tot aan het Winsumerdiep bedraagt circa 15 a 20 meter. Gezien deze afstand is hier geen sprake van directe/rechtstreekse lichtuitstraling op de waterloop. Gezien de uitvoerbaarheid van de eventueel te nemen maatregelen is er -in relatie tot de natuurwetgeving- geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

4.9.3 Stikstof

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 31 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof, wordt bij vrijwel ieder plan of Omgevingsvergunning stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. Er is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de woningen, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van dieselaangedreven materieel.

Stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator

In bijlage 9 is het resultaat gegeven van de AERIUS-berekening met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020, versie 2020), met bijbehorende memo waarin de uitgangspunten zijn beschreven. De aanlegfase en exploitatiefase zijn in één berekening opgenomen. Het verkeer is in de exploitatiefase meer dan in de bouwfase zodat de berekening een worst-case benadering is. Uit de resultaten blijkt dat het project-effect in de exploitatiefase op geen enkel Natura 2000-gebied resultaten geeft die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten vanwege stikstofdepositie kunnen derhalve worden uitgesloten. Het aspect stikstof is daarmee dan ook geen belemmering voor het project.

4.10 Archeologie

Toetsingskader

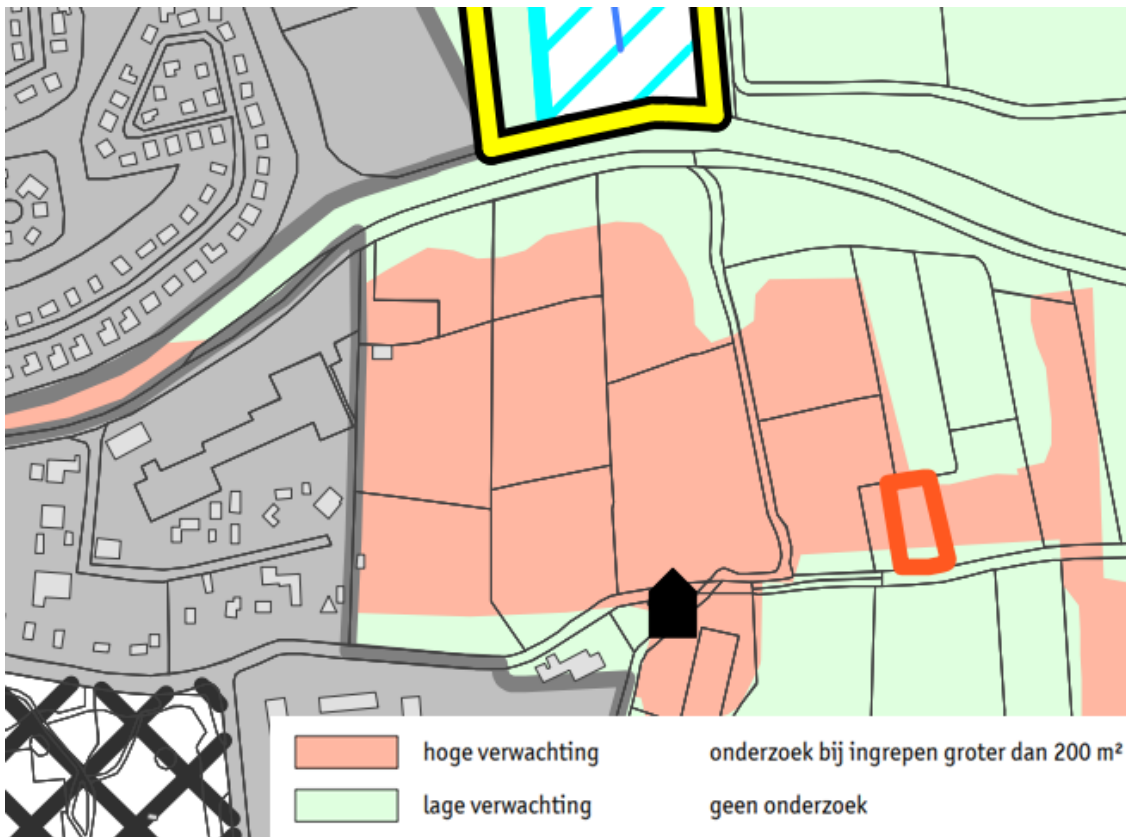
Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze op 1 juli 2022 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

Toetsing

De gemeenten in de regio Noord-Groningen hebben enkele jaren geleden archeologiebeleid vastgesteld. Gezamenlijk is een onderzoek gedaan naar de archeologische (verwachtings)waarden in het gebied. Op grond van onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van het landschap zijn een archeologische verwachtingenkaart en een archeologische beleidsadvieskaart gemaakt. In de Nota Archeologiebeleid (2008) is een uitwerking gegeven aan het archeologiebeleid. Inzet is:

- het beleid te laten aansluiten op de nieuwe wetgeving over de archeologische monumentenzorg;
- archeologische waarden zoveel mogelijk 'in situ' te laten behouden;
- cultuurhistorie (archeologie) vroegtijdig in te brengen in de totstandkoming van ruimtelijke plannen;
- aandacht te hebben voor interactie tussen ruimtelijke ordening en het bodemarchief.

Uit de archeologische beleidsadvieskaart blijkt dat voor het grootste deel van het plangebied geldt dat er sprake is van een hoge verwachting van archeologische waarden. Archeologisch onderzoek is nodig bij ingrepen groter dan 200 m².



Figuur: Uitsnede Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Winsum (2008)

Onderzoek

Ten behoeve van het vigerend bestemmingsplan uit 2008 is eerder een archeologisch bureauonderzoek gedaan (Bureauonderzoek Onderdendamsterweg te Winsum, Synthegra bv Doetinchem, rapport P051865, Doetinchem, 2007). Vervolgens is in het kader van het bestemmingsplan voor Winsum-Munster fase 1 een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd om mogelijke consequenties in beeld te brengen (augustus/september 2014). Het onderzoeksgebied van dit veldonderzoek had betrekking op het gebied tot aan het Potmaar. (Winsum, Winsum-Oost, Gemeente Winsum(Gr.), Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek, De Steekproef, 2014-08/07Z, Zuidhorn, september 2014.)

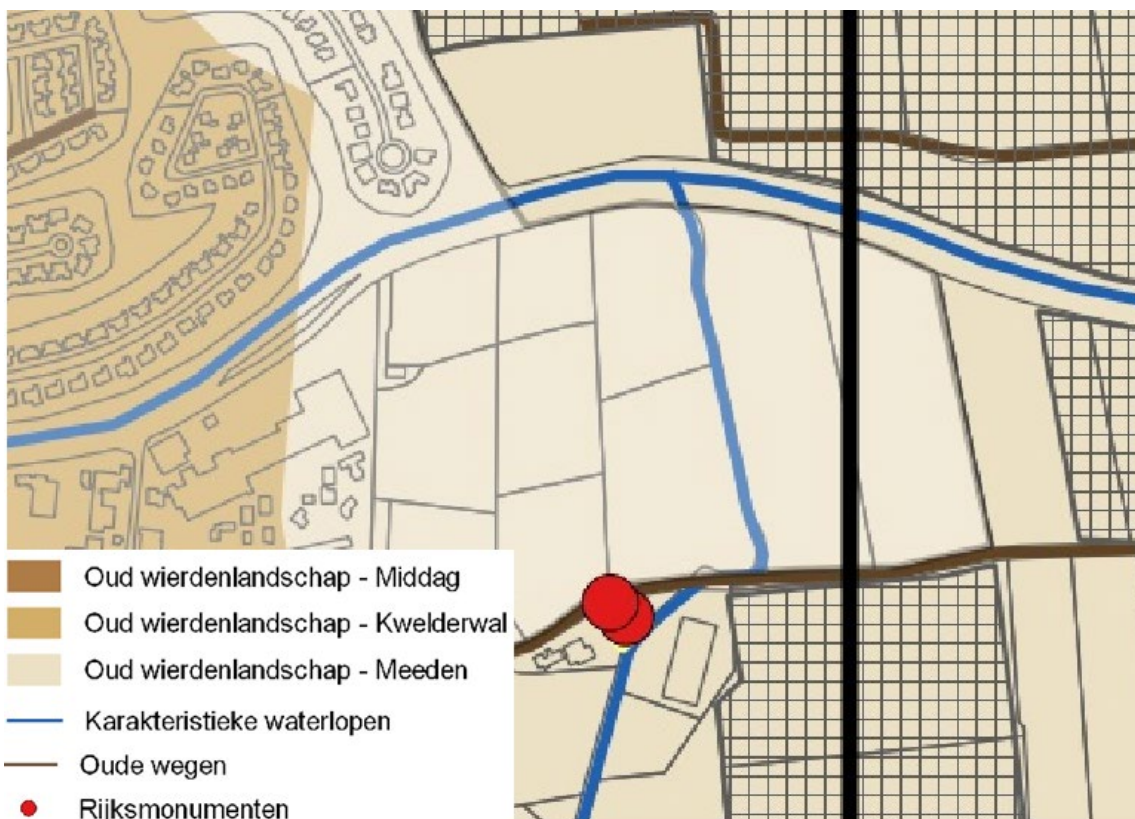
Uit het veldonderzoek blijkt dat door het ontbreken van archeologische indicatoren en de voor bewoning ongeschikte omstandigheden, de resultaten van het onderzoek geen aanleiding geven om tot vervolgonderzoek te adviseren.

Hieruit volgt dat het plan vanuit oogpunt van archeologie uitvoerbaar is.

4.11 Cultuurhistorie

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

De (voormalige) gemeente Winsum heeft in 2016 de Erfgoednota vastgesteld. Onderdeel hiervan is de erfgoedkaart, waarop de cultuurhistorie waarden van de gemeente zijn weergegeven. Op bijgaande afbeelding is een uitsnede van de erfgoedkaart weergegeven.



Het plangebied ligt in het Oud wierdenlandschap. De Potmaar en het Winsumerdiep zijn als karakteristieke waterlopen aangewezen. De Munsterweg (het verlengde van de Netlaan) ten zuiden van het plangebied betreft een oude weg. Ten zuiden van het plangebied ligt ook de Historische Joodse begraafplaats en het bijbehorende hekwerk die beide als Rijksmonument zijn aangewezen.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

Binnen het plangebied zijn de verkaveling en bijbehorende de waterstructuur (Potmaar, kavelsloten) en groenstructuur mede vanuit oogpunt van cultuurhistorie waardevol. Datzelfde geldt voor de oude Historisch Joodse begraafplaats aan de Netlaan, net buiten het plangebied. Het bestemmingsplan gaat uit van inpassing van de Potmaar, tast de begraafplaats niet aan, past kavelsloten in en houdt rekening met waardevolle landschapselementen.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.12 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen ter plaatse van de woningen een aanvaardbaar woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Om de milieuruimte van bedrijven voor het bestemmingsplan in beeld te brengen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009). In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor bedrijfsactiviteiten ten opzichte van een rustige woonwijk (voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar). Naarmate de milieuhinder toeneemt, loopt de milieu-indeling op van 1 t/m 6. Ten opzichte van een gemengd gebied gelden kleinere richtafstanden.

Wanneer niet voldaan wordt aan de richtafstanden, moet nader onderbouwd worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening (aanvaardbaar woon- en leefklimaat, waarbij de bedrijfsvoering van de aanwezige bedrijven gerespecteerd wordt).

Toetsing

Rond het plangebied komen enkele bedrijven voor. In milieu-planologische zin wordt de multifunctionele sportaccommodatie ten zuiden van het plangebied, (Netlaan 1a) in de brochure Bedrijven en milieuzonering getypeerd als een bedrijf waarvan een richtafstand van 50 meter wordt aangehouden tot milieugevoelige functies als het wonen. Dit in relatie tot het aspect 'geluid'. Een deel van het plangebied valt binnen de richtafstand van 50 meter: dientengevolge zijn er twee woningen die gedeeltelijk binnen deze contour vallen. De multifunctionele sportaccommodatie wordt gerealiseerd op de locatie waar zich voorheen een manege bevond. De voormalige manege wordt zodanig ingedeeld dat alle sporten in het gebouw beoefend kunnen worden. Grenzend aan de voormalige manege wordt aan de westzijde een trainingsveld gerealiseerd. De afstand van dit trainingsveld tot aan de dichtstbijzijnde woningen in het plangebied van dit bestemmingsplan bedraagt meer dan 50 meter. De richtafstand wordt gehaald. In de sportaccommodatie wordt ook voorzien in daghoreca. De daghoreca vervult ook een kantinefunctie voor na het sporten. In combinatie hiermee wordt aan de noordzijde van de voormalige manege een klein terras gerealiseerd. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 meter. Deze afstand wordt gehaald.

Daarnaast is circa 100 meter ten westen van het plangebied, achter Munster fase 1, het bedrijventerrein Lombok gelegen. Volgens het huidige bestemmingsplan Winsum-Dorp-2010 zijn daar lichte bedrijven toegestaan (categorie 1 en 2) ten opzichte waarvan een richtafstand van 30 meter in acht moet worden gehouden. Voor het terrein van de voormalige steenfabriek is in 2012 een ontwerpbestemmingsplan opgesteld om het Bobencoterrein te ontwikkelen voor woningbouw. Dit bestemmingsplan is echter nooit vastgesteld. Voor dit terrein geldt daarom dat deze nog steeds een bedrijfsbestemming heeft en een milieuzone van 30 meter. In het bestemmingsplan voor Munster fase 1 is beschreven dat er een afstandsverkleining kan worden toegepast van 30 naar 10 meter. Hiermee is in fase 1 een onaanvaardbare hinder uitgesloten. Voor Munster fase 2 en 3 waar dit bestemmingsplan betrekking op heeft, is er daarom zeker geen sprake van hinder vanuit bedrijventerrein Lombok.

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het voornemen.

4.13 Kabels en leidingen

Toetsingskader en beleid

In planologische zin moeten in het bijzonder bestaande of nieuwe hoofdtransportleidingen in een bestemmingsplan worden bestemd met een zone waarbinnen bebouwing wordt uitgesloten in verband met onderhoud en ter voorkoming van gevaar. Ook kan het gewenst zijn om ter bescherming van leidingen beperkingen te stellen aan (diepe) grondbewerkingen.

Toetsing en uitgangspunten bestemmingsplan

In en in de omgeving van het plangebied worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd door buis- of transportleidingen. Met nutsbedrijven wordt overlegd over verlegging/aanleg van leidingen.

4.14 MER (Milieu effect rapportage) verantwoording

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

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

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen. Dit bestemmingsplan maakt slechts circa 85 woningen mogelijk en is dus niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een vormvrije mer. De 'Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling' is in het kader van het ontwerpbestemmingsplan opgesteld en als bijlage 10 bij de toelichting opgenomen.

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels

5.1 Algemeen

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

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

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In deze paragraaf wordt de bestemming, zoals deze in de regels zijn opgenomen en op de verbeelding zijn weergegeven, beschreven.

Water


De waterstructuur bepaalt mede de ruimtelijke opzet van de uitbreiding. De stedenbouwkundige opzet laat dat zien. De waterlopen die noord-zuid en west-oost door het gebied lopen, zijn door middel van een aparte bestemming 'Water' opgenomen. Naast een functie in de waterhuishouding en in de ruimtelijke opzet, zullen waterlopen ook een functie voor recreatief medegebruik krijgen. Met het oog daarop zijn ook steigers langs de kavel mogelijk (per perceel één steiger). De stijger mag maximaal 4 meter lang zijn en een diepte hebben van maximaal 1.5 meter. Bovendien moet de breedte van het aangrenzende water in elk geval zodanig zijn dat er voldoende doorvaarmogelijkheden zijn. De bestemming 'Water' is verder ruim omschreven: ook groen en paden langs de waterlopen kunnen binnen deze bestemming worden aangelegd.

Aanlegsteigers en vlonders

In het beeldkwaliteitplan / stedenbouwkundig plan zijn randvoorwaarden opgenomen ten aanzien van steigers en vlonders. Deze randvoorwaarden hebben een vertaling gekregen in het bestemmingsplan.

Wonen

Het toekomstige woongebied is onder de bestemming 'Wonen' gebracht. Om recht te doen aan de uitgangspunten van een flexibele invulling, is de bestemmingsomschrijving ruim opgezet. Er zijn geen bouwvlakken aangegeven, zodat de positie van de woningen niet op voorhand vastligt.



Voor de percelen gelegen aan het water is een gevellijn opgenomen (5 meter uit watergrens). De woningen dienen in de gevellijn of ten hoogste 2 meter uit de gevellijn worden gebouwd. Ter voorkoming van verrommeling langs het openbare water zijn er geen aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen voor de gevellijn toegestaan. Dit geldt eveneens voor de erfafscheidingen. Deze bedragen ten hoogste 1 meter. Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen kunnen wel worden gebouwd op het binnenterrein. Voor de woningen die niet grenzen aan het water geldt dat deze 3 tot 5 meter uit de weg dienen te worden geplaatst.

Nieuwbouw op deze locaties bepaalt het beeld en moet de structuur versterken. Het bestemmingsplan bevat alleen hoofdeisen aan de maatvoering. Zo bestaat er ruimte voor meerdere woningtypen, zowel vrijstaand of half-vrijstaand, alsook rijtjes bouw (tot maximaal vijf aaneen). Er wordt in beginsel uitgegaan van woningen in een of twee bouwlagen met kap. De woonoppervlakte is niet voorgeschreven, zodat ruimte bestaat voor meer woonruimte op de begane grond; zo kan ingespeeld worden op een behoefte aan extra werk- of hobbyruimtes. Ook het levensloopbestendig kunnen bouwen van woningen en het bouwen van woningen voor senioren geeft de wens tot een groter woonprogramma op de begane grond.

In beginsel wordt uitgegaan van woningen die met een kap worden afgedekt. Er wordt een goothoogte aangehouden van 7 meter en een dakhelling tussen de 30° en 60°.

Waar het bestemmingsplan de hoofdzaken regelt, wordt met het beeldkwaliteitplan op een goede kwalitatieve invulling gestuurd. Vanwege de afstemming op het woonbeleid en ook met het oog op de regelgeving in de provinciale Omgevingsverordening is in de planregels een bepaling opgenomen over het maximale aantal woningen. Over het plangebied als geheel zal dit aantal ten hoogste 85 bedragen. Dit aantal is gebaseerd op een redelijk dichte bebouwingsdichtheid. Enige flexibiliteit is gewenst. Het daadwerkelijke aantal zal sterk afhangen van de woningbehoefte op het moment van realisering.

Verder geldt voor de bijgebouwen de reguliere regeling binnen de gemeente, zoals die ook in andere recente bestemmingsplannen is toegepast. Zo geldt voor aan- en uitbouwen, alsmede voor bijgebouwen (welke ook buiten het bouwvlak aanwezig mogen zijn) een oppervlaktemaat van maximaal 50 m². Bij toepassing van een afwijkingsbevoegdheid is een verruiming mogelijk, maar voor een goede verhouding tussen bebouwd en onbebouwd erf geldt dat ten hoogste 50% bebouwd mag zijn. Op grond van het Besluit omgevingsrecht zijn er (vergunningvrij) mogelijkheden voor het verlenen van mantelzorg. Dit kan in de vorm van bijgebouwen, dan wel in de vorm van een functieverruiming op het perceel. (Bijlage II bij het Besluit Omgevingsrecht definieert huisvesting in verband met mantelzorg als huisvesting in of bij een woning van een huishouden van maximaal twee personen, van wie ten minste een persoon mantelzorg verleent aan of ontvangt van een bewoner van de woning).

Verder is binnen de woonbestemmingen de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep mogelijk. Er is aangesloten bij de reguliere gemeentelijke regeling. Een goede verhouding tot het aanwezige hoofdgebouw / beschikbare perceel blijft uitgangspunt.

Hiervoor zijn rooilijnen opgenomen. Voor wat betreft de hoeveelheid verharding (terrassen/ vlonders/ aanlegsteigers) aan de waterkant mag 40% van het waterfront per kavel worden verhard met een maximum breedte van 10 meter.

Aanlegsteigers en vlonders

In het beeldkwaliteitplan / stedenbouwkundig plan zijn randvoorwaarden opgenomen ten aanzien van steigers en vlonders. Deze randvoorwaarden hebben een vertaling gekregen in het bestemmingsplan. Bijgaand figuur geeft een impressie van de aanlegsteigers en vlonders zoals beoogd worden met het beeldkwaliteitplan.



Figuur: impressie aanlegsteigers en vlonders zoals beoogd met het beeldkwaliteitplan

Waterstaat-Waterkering

De Potmaar, die aan de oostzijde van het plangebied ligt, is een hoofdwatgang. De hoofdwatgangen hebben een belangrijke functie voor de wateraan- en afvoer. Daarnaast wordt deze watgang gerekend tot de regionale waterkeringen. Ten behoeve van de waterkerende functie is de dubbelbestemming 'Waterstaat- Waterkering' opgenomen.



Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

In het kader van een bestemmingsplan is het van belang om de uitvoerbaarheid na te gaan. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voortraject

Het plangebied van dit bestemmingsplan is eerder (Dorpsvisie, bestemmingsplan Winsum-Oost, 2008) reeds als woningbouwlocatie aangegeven, als onderdeel van een planmatige ontwikkeling aan die zijde van Winsum. In het licht van de huidige woningmarktsituatie en de bijgevolg veel lagere taakstelling in het kader van de regiovisie Groningen-Assen, is de oostelijke ontwikkeling van Winsum thans beperkt tot het gebied tussen de huidige dorpsrand en de Potmaar. In 2012 zijn (toekomstige) bewoners en betrokkenen reeds geïnformeerd over fase 2 en 3. Suggesties en voorstellen zijn voor zover mogelijk ingepast. Daarop volgend heeft de gemeenteraad in maart 2015 de Gebiedsvisie Winsum-Oost vastgesteld.

Bestemmingsplanprocedure

Over de vertaling van het planvoornemen in het (ontwerp)bestemmingsplan worden de gebruikelijke inspraakmogelijkheden geboden. In het kader van het wettelijke verplichte vooroverleg volgens artikel 3.1.1. Bro is het voorontwerp van dit bestemmingsplan voorgelegd aan de overlegpartners. Van de Provincie en de Veiligheidsregio is een vooroverlegreactie ontvangen. In de 'Reactienota Vooroverleg' zijn deze reacties samengevat en voorzien van een beantwoording. Tevens is in deze nota aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het bestemmingsplan. De reactienota is opgenomen als bijlage 11 bij de toelichting. De vooroverlegreacties zijn tevens opgenomen als bijlage 12 en bijlage 13 bij de toelichting.

Het ontwerpbestemmingsplan “Winsum, Munster fase 2 en 3” heeft vervolgens van 9 december 2021 tot 19 januari 2022 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). Er zijn in totaal zes reacties binnengekomen: vijf reacties tijdens voornoemde periode en één reactie buiten deze periode. Drie reacties waren instemmend met het ontwerpbestemmingsplan en drie van deze reacties zijn aan te merken als zienswijze. In de 'Nota Zienswijzen' zijn de reacties samengevat en daar waar nodig voorzien van een beantwoording van de gemeente. De uitkomsten van de ter inzage legging hebben niet geleid tot aanpassingen van het bestemmingsplan. De Nota Zienswijzen is opgenomen als bijlage 14 bij de toelichting van dit bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan is op 11 mei 2022 vastgesteld door de gemeenteraad. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.



6.2 Economische uitvoerbaarheid

Aangaande de economische uitvoerbaarheid zijn de volgende aspecten van belang. Ten behoeve van de planontwikkeling zijn de gronden binnen het plangebied geheel aangekocht. Er is/wordt een exploitatieberekening gemaakt, waarin de grondkosten zijn opgenomen, zoals de (grond)aankopen, de kosten van het bouw- en woonrijp maken, de planontwikkelings- en procedure kosten, alsmede geraamde opbrengsten en de rentecomponenten. De kosten van het plan worden grotendeels gedekt door inkomsten vanwege de planontwikkeling. In de exploitatieopzet wordt rekening gehouden met een gefaseerde uitvoering. De resultaten worden in samengevatte vorm toegevoegd. Op grond hiervan wordt de economische uitvoerbaarheid aangetoond.

De Grondexploitatiewet (onderdeel van de Wet ruimtelijke ordening) stelt een gegarandeerd kostenverhaal verplicht bij het opstellen van bestemmingsplannen waarin bepaalde bouwplannen mogelijk worden gemaakt. Een exploitatieplan is verplicht, tenzij het verhalen van kosten al anderszins is verzekerd, het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is en het stellen van eisen en regels omtrent werken en werkzaamheden in het exploitatiegebied niet noodzakelijk is. In dat geval dient de gemeenteraad tegelijk met vaststelling van het voorliggende bestemmingsplan expliciet en gemotiveerd te besluiten om géén exploitatieplan vast te stellen.

In de situatie van het plangebied van de nieuwe ontwikkeling aan de oostzijde van het dorp wordt afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan. De gronden zijn inmiddels door de gemeente verworven. De gemeente zet erop in om bij de planuitwerking nadere afspraken -in de vorm van anterieure overeenkomsten- met ontwikkelende partijen te maken.



Bijlagen bij toelichting



Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan Munster fase 2 en 3



STEDENBOUWKUNDIG PLAN

MUNSTER FASE II EN III

AUGUSTUS 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM: Augustus 2021

PROJECT: Stedenbouwkundig plan Munster fase II en III

OPDRACHTGEVER: Gemeente het Hogeland

PROJECTNUMMER: 20201411

STATUS: DEFINITIEF

RHO ADVISEURS - Rotterdam

Weena 505 (Delftse Poort)
verdieping 36
3013 AL
Rotterdam

info@rho.nl
010 2018555

INHOUD

1. INLEIDING	5
2. UITGANGSPUNTEN	7
3. STEDENBOUWKUNDIG KADER	13
4. VERKAVELINGSPLAN	15
5. BEELDKWALITEIT	18

BIJLAGEN

1. DRAAICIRKELS VOERTUIGEN
2. HUISVUILCONTAINERS
3. VERDELING FASE II EN III VOOR ONTWIKKELAARS EN PARTICULIEREN

LIGGING



Afbeelding 1: Satelliet foto met plangebied

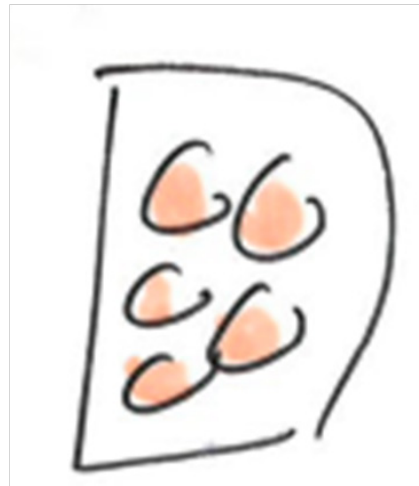
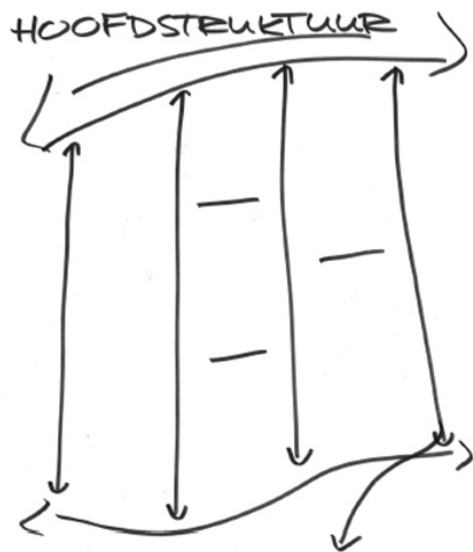
1. INLEIDING

In 2018 is voor de woonwijk Munster, aan de oostzijde van Winsum, een stedenbouwkundig plan opgesteld. Munster fase 1 is inmiddels gebouwd. De gemeente wil nu met fase 2 en 3 aan de slag. Het plan uit 2018 is intern door de gemeente Het Hogeland onder de loep genomen. Voortschrijdende inzichten leiden tot de wens het plan op diverse punten aan te passen. Daarom is er nu een nieuw stedenbouwkundig plan gemaakt voor fase 2 en 3.

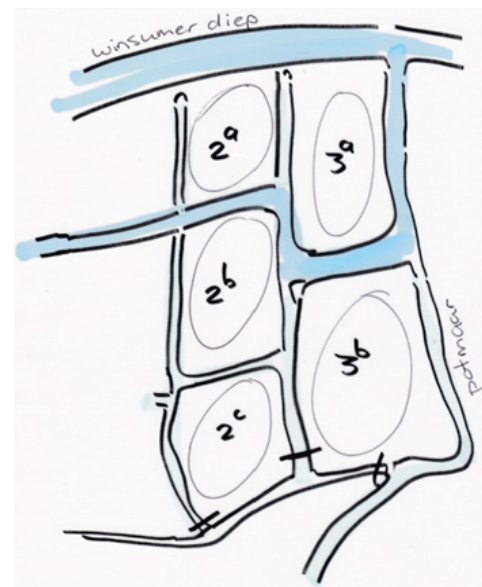
Net als het eerdere plan is dit plan gebaseerd op de oorspronkelijke verkavelingsstructuur. Ook de hoofdopzet, met een vijftal eilanden die door brede vaarten zijn omsloten, blijft gehandhaafd.

In het nieuwe plan is losgelaten dat alle woningen aan (bevaarbaar) water moeten liggen. Ook achterzijden van de kavels aan het water komen niet meer voor in dit plan. Tot slot komt de langzaamverkeersroute langs de watergang de Potmaar en het buitengebied niet meer terug in het plan.





Afbeelding 2: Schetsmatige opzet van de hoofdstructuur en de 5 eilanden



Afbeelding 3: Schetsmatige vaarroutes

	hoofdvaar route
	ondergeschikte vaar route
	een vaar route niet door vaar baan

2. UITGANGSPUNTEN

HOOFDSTRUCTUUR

Hoofduitgangspunt is de oorspronkelijke verkavelingsstructuur: een slagen/ (onregelmatige) blok verkaveling met een noord-zuid oriëntatie. Haaks daarop een (ondergeschikte) oost-west oriëntatie. Het onregelmatige karakter van het oorspronkelijke landschap komt terug in de aanleg van een vijftal eilanden, die de oorspronkelijke kavelgrenzen volgen, en die elk een eigen, afwijkende omvang hebben.

Munster fase 2 en 3 bestaat uit een vijftal eilanden, die allen omsloten worden door brede watergangen.

Er wordt gestreefd naar 'consistentie' in het plan. Met 'consistentie' wordt hier niet zozeer bedoeld dat al de vijf eilanden er hetzelfde uit moeten zien, maar eerder dat er op structuurniveau een zekere mate van eenheid ontstaat.

WATER

Water speelt een cruciale rol in het stedenbouwkundig plan van Munster. De waterstructuur is al aanwezig (de watergangen zijn al gegraven) en is leidend in het plan. Van belang is om vast te stellen wat de hoofdvaarroute is, welke wateren ook bevaarbaar moeten zijn en welke niet. Ook de verbinding van de woonkavels met het water –al dan niet met een aanlegsteiger of vlonder- speelt een belangrijke rol; In Munster fase 2 en 3 liggen de woningen in principe met de voorzijde aan het water. Hierdoor kan de ruimtelijke kwaliteit vanaf en aan de waterkant beter worden gewaarborgd.

De hoofdvaarroute loopt van fase 1 naar het Winsumerdiep dwars door de wijk' (blauwe lijn op de

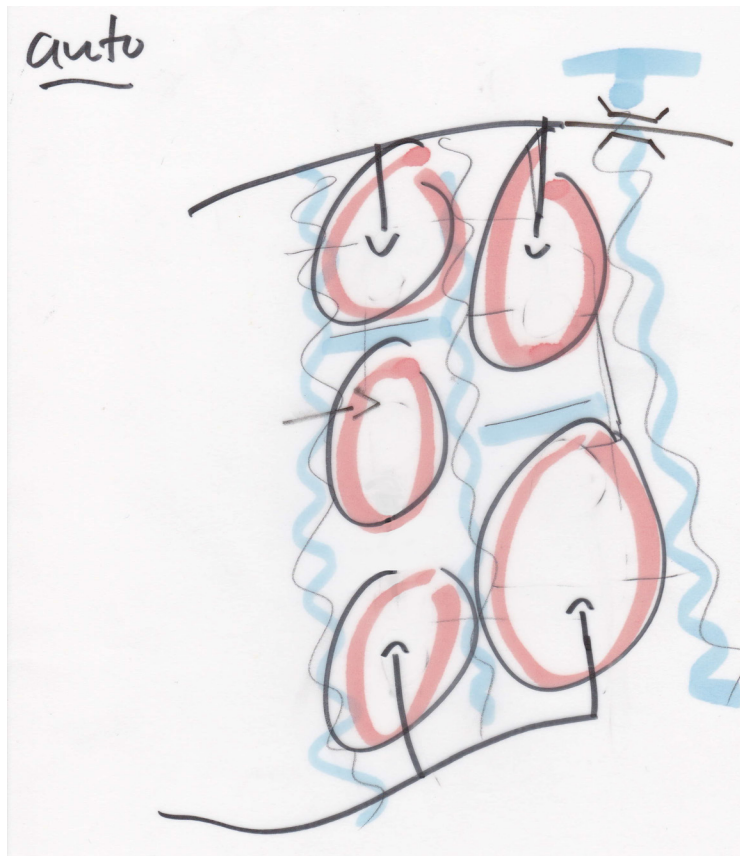
schets op pagina 6).

Vanaf de meerderheid van de kavels/ woningen moet de hoofdvaarroute met de boot bereikbaar zijn;

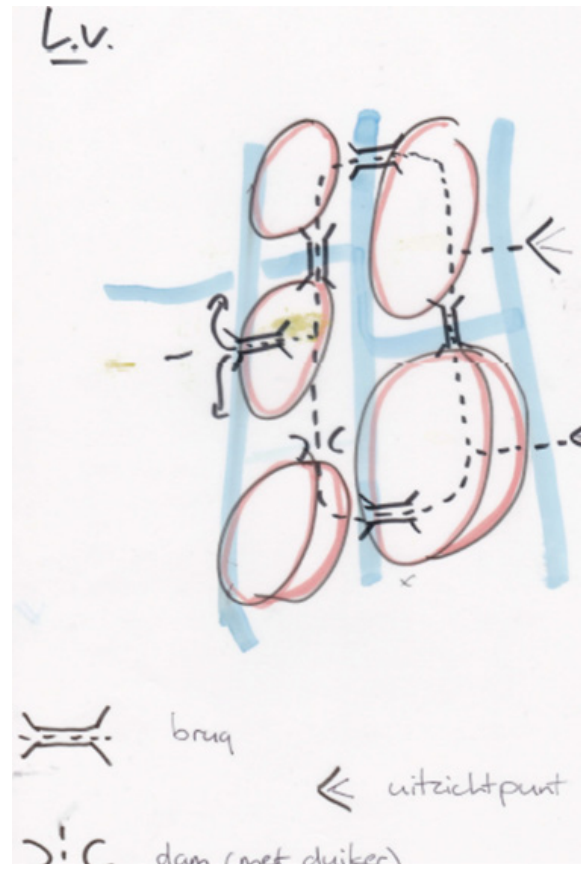
De meerderheid van de woningen hebben een aanlegsteiger/ vlonder (maar niet over de hele breedte van het perceel, hetgeen in het bestemmingsplan wordt vastgelegd).

De bevaarbaarheid van de hoofdvaarroute voorop staat; met de aanleg van aanlegsteigers/ vlonders aan deze route dient rekening gehouden te worden dat boten elkaar moeten kunnen passeren.

De ruimtelijke kwaliteit aan de hoofdvaarroute is van groot belang'; aanlegsteigers/ vlonders aan de hoofdvaarroute moeten voldoen aan hoge beeldkwaliteitseisen.



Afbeelding 4: Schetsmatige opzet van de autoverkeerroutes



Afbeelding 5: Schetsmatige opzet langzaam verkeer

AUTOVERKEER

Om de hoofdstructuur (noord-zuid) en de zichtlijnen over het water zoveel mogelijk te behouden, worden de eilanden vanuit het noorden en zuiden ontsloten. De hoofdvaarroute wordt hierbij vrijgehouden.

Uitzondering is het middelste eiland van fase 2; dit eiland wordt via de Munstertil (route aan de westzijde) ontsloten. Hier wordt een auto-brug aangelegd. Dit wordt een ranke, fraai ontworpen brug.

Net buiten het plangebied (ten noordoosten) wordt ook brug aangelegd, in de doorgaande route tussen Winsum en Onderdendam, parallel aan het Winsumer Diep. Hier moet het water van de Potmaar overbrugd worden.

PARKEREN

Uitgangspunt is een parkeernorm van 2,3 pp/wo voor vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen. Bewoners van deze woningen parkeren op eigen perceel (2 pp/wo) en het aandeel bezoekersparkeren (0,3 pp/wo) moet in de openbare ruimte worden gerealiseerd.

Bij rijwoningen wordt uitgegaan van een norm van 2,0 pp/wo. Voor de rijwoningen worden zowel parkeerplaatsen voor bewoners als bezoekers gerealiseerd in de openbare ruimte. Omdat de eilanden voor autoverkeer niet met elkaar verbonden zijn dient elk eiland zijn eigen 'extra parkeerplekken' in de openbare ruimte te hebben.

LANGZAAM VERKEER

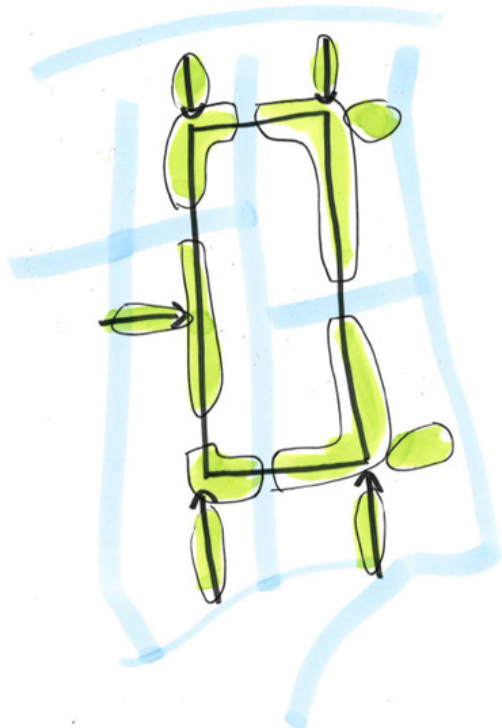
Alle eilanden zijn voor langzaam verkeer direct of indirect met elkaar verbonden. Het is belangrijk dat je een rondje kunt fietsen / wandelen door de wijk.

Over de hoofdvaarroute en de noord-zuid watergangen komen fraaie fiets/wandelbruggen. Deze dienen zo transparant mogelijk uitgevoerd te worden, om de noord-zuid richting en zichtlijn over het water zoveel mogelijk intact te houden. Bij de overige oost-west watergangen kunnen damconstructies met smalle onderdoorgang (voor bijvoorbeeld kano's) komen.

Autoverkeer is in Munster 2 en 3 ondergeschikt aan langzaam verkeer. Een deel van de langzaamverkeersroute is gecombineerd met de autoroutes en een deel ligt er los van.

Uitgangspunt is om de fiets/voetpaden zoveel mogelijk te combineren met groen.

groen structuur



Afbeelding 6: Schetsmatige opzet van de groenstructuur



Afbeelding 7: Bebouwing richt zich op het water

GROEN

Er wordt een duidelijke, doorlopende groenstructuur aangebracht. Hierbij wordt er zoveel mogelijk aangesloten op de groenstructuur in fase 1 van Munster. Dit geldt met name voor de structuur, het beeld zal (deels) anders worden ingevuld.

Deze groenstructuur loopt zowel in noordzuid als in oostwest richting, en springt van het ene eiland door naar het andere. Er worden geen stukjes snippergroen aangelegd.

Aan het water van de Potmaar en het buitengebied worden openbare, groene (speel)plekken gecreëerd. Hierdoor is er zicht vanaf Munster op het buitengebied aan de oostzijde van de wijk. Deze uitkijkpunten zijn bereikbaar via een wandel/ fietspad. Door deze groene accenten aan de rand van de wijk ontstaat op deze plekken een zachte dorpsrand, en zal het zicht op Munster vanaf het oostelijk buitengebied (Trekweg naar Onderdendam en Munsterweg) een groen beeld opleveren.

ORIENTATIE WONINGEN

Speciale aandacht wordt besteedt aan de oriëntatie van de woningen in de wijk. In bestaande wijken, zoals de Brake in Winsum, waar water onderdeel uitmaakt van de wijk, zijn veel woningen met de achterzijde op het water gericht. Hierdoor ontstaat in sommige gevallen een rommelig beeld doordat bouwwerken tot aan de waterkant zijn gebouwd, er damwanden zijn geplaatst, en over de gehele breedte van de kavel vlonders en/of terrassen

zijn aangelegd. Dit levert dus niet altijd de gewenste ruimtelijke kwaliteit op.

Om dit te voorkomen wordt in fase 2 en 3 van Munster gekozen voor een oriëntatie van de woningen op het water, met de voorzijde van de woningen richting het water. Het is van belang dat de ruimtelijke kwaliteit aan het water hoog is. Aanvullende maatregelen zijn tevens nodig, die in het beeldkwaliteitsplan en/of het bestemmingsplan vastgelegd worden (bijvoorbeeld mee ontwerpen achterzijden / geen bouwwerken aan het water/ tuinbestemming ipv erf).

Omdat hier gekozen is voor 'voorkanten aan het water' dient juist extra aandacht te worden besteedt aan de achterzijden, die dan immers aan een ontsluitingsweg/ woonstraat of hofje komen te liggen. Deze ruimte zal dan ook in het beeldkwaliteitsplan extra aandacht krijgen.

Kenmerkend voor Winsum is trouwens dat de woningen aan de rand van het dorp vrijwel allemaal georiënteerd zijn op het buitengebied of de zijkant naar het buitengebied hebben. Dit principe wordt in Munster fase 2 en 3 doorgetrokken.



3. STEDENBOUWKUNDIG KADER

DE HOOFDOPZET;

de verkavelingsstructuur, verkeersstructuur, groen en spelen

Het plan heeft een heldere, eenvoudige opzet, waarbij de noord-zuid verkavelingsstructuur van de drie watergangen zo min mogelijk onderbroken wordt. De vijf eilanden hebben elk hun eigen entree voor het autoverkeer. De eilanden zijn voor het langzaam verkeer met elkaar verbonden, niet voor autoverkeer. Hierdoor kan het aantal damconstructies of forse bruggen waar ook autoverkeer overheen moet, beperkt blijven. Met de fiets of wandelend kun je een rondje maken door de wijk.

Parkeren wordt per eiland 'opgelost'. Uitgangspunt is dat bij vrijstaande woningen en twee-onder-één –kap woningen op eigen terrein geparkeerd wordt. Hierdoor blijft het aantal auto's in de openbare ruimte beperkt. Bezoekers-parkeren en parkeren voor de rijenwoningen gebeurt in groene parkeerstroken.

De wijk heeft een ruime opzet: Doordat elk eiland omringd is door water en er ook relatief veel openbaar groen in de wijk is, oogt het geheel ontspannen. Elke entree wordt begeleidt door een groenstrook. Ook de binnenterreinen krijgen een groen karakter. De open, groene ruimtes liggen op ruimtelijk belangrijke locaties: ze maken onderdeel uit van de groenstructuur en zijn tevens zichtlocaties met het buitengebied. Hierdoor zijn er op verschillende plekken, soms zelfs vanaf de Munstertil, dwars door de wijk, zichtlijnen aanwezig. Binnen iedere fase wordt één van de groene ruimtes ingericht als speelplek.

DE WONINGEN; oriëntatie, rooilijnen, het maximaal aantal en flexibiliteit

Kenmerkend voor Winsum is dat de woningen aan de rand van het dorp vrijwel allemaal georiënteerd zijn op

het buitengebied of de zijkant naar het buitengebied hebben. Dit principe wordt in Munster fase 2 en 3 doorgetrokken: alle woningen aan de rand van de wijk zijn georiënteerd op het buitengebied.

In de bestaande wijken in Winsum waar water onderdeel uitmaakt van de wijk, zoals de Brake en ook Munster fase 1, zijn veel woningen met de achterzijde op het water gericht. Hierdoor ontstaat in sommige gevallen een rommelig beeld doordat bouwwerken tot aan de waterkant zijn gebouwd, er damwanden zijn geplaatst, en over de gehele breedte van de kavel vlonders en/of terrassen zijn aangelegd. Dit levert niet altijd de gewenste ruimtelijke kwaliteit op. Om dit te voorkomen wordt in fase 2 en 3 van Munster gekozen voor een oriëntatie van de woningen op het water, met de voorzijde van de woningen richting het water. Het is van belang dat de ruimtelijke kwaliteit aan het water hoog is.

De huizen komen op voldoende afstand van het water te staan; een rooilijn van 5 meter vanaf de insteek van de watergangen waarachter de woningen gesitueerd dienen te worden. Omdat hier gekozen is voor 'voorkanten aan het water' dient juist extra aandacht te worden besteedt aan de achterzijden, die dan immers aan een ontsluitingsweg, woonstraat of hofje komen te liggen. Deze ruimte zal dan ook in het beeldkwaliteitsplan extra aandacht krijgen.

In het plan voor Munster 2 en 3 kunnen circa 75 tot 85 woningen geplaatst worden. Het is wenselijk om een zekere flexibiliteit in te bouwen, omdat de woningmarkt fluctueert. Momenteel lijkt de vraag naar wat kleinere kavels, en naar 2-onder-één- kap en rijenwoningen groeiende.

VERKAVELINGSPLAN MUNSTER FASE II EN III



AANTAL WONINGEN
Fase II: 43 woningen
Fase III: 41 woningen

Totaal 84 woningen

UITGEEFBAAR
Uitgeefbaar terrein: 37.300 m²
Plangebied fase II en III: 62.160 m²
% Uitgeefbaar: 60%

4. VERKAVELINGSPLAN

Op basis van het stedenbouwkundig kader zoals beschreven in hoofdstuk 3 is het plan uitgewerkt in het verkavelingsplan op pagina 14. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de woningtypologiën en de woningaantallen die in dit plan zijn opgenomen.

WONINGTYPOLOGIËN EN -AANTALLEN

In fase II bestaat de verkaveling uit 43 woningen, in fase III zijn 41 woningen in het plan opgenomen.

FASE II

Eiland A. 6x vrijstaand geschakelde woningen
 2x twee-onder-een-kapwoningen
 4x rijwoningen

totaal: 12 woningen

Eiland B. 5x vrijstaande woningen
 4x vrijstaand geschakelde woningen
 7x rijwoningen

totaal: 16 woningen

Eiland C. 6x vrijstaande woningen
 4x twee-onder-een-kapwoningen
 5x rijwoningen

totaal: 15 woningen

Totaal FASE II: 43 woningen

FASE III

Eiland A. 7x vrijstaande woningen
 4x twee-onder-een-kapwoningen
 2x vrijstaand geschakelde woningen
 4x rijwoningen

totaal: 17 woningen

Eiland B 9x vrijstaande woningen
 6x twee-onder-een-kapwoningen
 4x vrijstaand geschakelde woningen
 5x rijwoningen

totaal: 24 woningen

Totaal FASE III: 41 woningen



Parkeersaldo per eiland			
	benodigd	in plan	saldo
2A:	26pp	26pp =	+0pp
2B:	35pp	37pp =	+2pp
2C:	33pp	39pp =	+6pp
3A:	43pp	48pp =	+5pp
3B:	54pp	56pp =	+2pp

PARKEREN

Op pagina 16 is een parkeerbalans opgenomen waarin per eiland is bepaald wat de parkeeropgave is op basis van het betreffende programma. In het plan zijn op ieder eiland voldoende parkeerplaatsen voorzien; er wordt voldaan aan de gewenste parkeernormen en op ieder eiland is zelfs een positief parkeersaldo.

Er is uitgegaan van een parkeernorm van 2,3 pp/wo voor vrijstaanden woningen en twee-onder-een-kapwoningen. Bij rijwoningen is uitgegaan van een norm van 2,0 pp/wo. Voor wat betreft de vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen wordt zoveel mogelijk op eigen perceel

geparkeerd; per perceel 2 auto's. De overige 0,3 parkeerplaatsen voor bezoekers wordt in de openbare ruimte opgelost. Bij rijwoningen worden alle benodigde parkeerplaatsen in het openbaar gebied gerealiseerd.

5. BEELDKWALITEIT

Het beeldkwaliteitsplan is een beeldende vertaling van de ruimtelijke aspecten uit het stedenbouwkundig verkavelingsplan.

De beeldkwaliteitsaspecten zullen de beoogde ruimtelijke kwaliteit en uitstraling waarborgen bij de verdere architectonische uitwerking en de inrichting van de openbare ruimte. Het kwaliteitsdocument is opgesteld om:

- een aantrekkelijk woonmilieu tot stand te brengen;
- de ontwikkelende partijen te inspireren en vooraf informatie te geven over de welstandscriteria;
- de welstandscommissie een passend kader te bieden waarbinnen de toetsing van bouwplannen plaats vindt.

Het beeldkwaliteitsplan is bedoeld als inspirerend kader. Incidenteel kan gemotiveerd worden afgeweken, mits er sprake is van een overtuigende kwaliteit en met gevoel voor de omgeving. In dergelijke incidentele gevallen wordt expliciet aan de welstandscommissie voorgelegd of een uitzonderingssituatie vanwege de kwaliteit van het bouwplan gerechtvaardigd is.

Het beeldkwaliteitsplan is onderdeel van het gemeentelijke welstandsbeleid en wordt als zodanig vastgesteld. De planologisch relevante aspecten uit het beeldkwaliteitsplan zijn opgenomen in het bestemmingsplan.

Er wordt gestreefd naar een samenhangende en authentieke dorps structuur met een herkenbare identiteit van het gebied waarbinnen voldoende ruimte voor verscheidenheid op kavels wordt geboden. De ontwikkelvelden binnen de 'eilandstructuur' draagt eraan bij dat er herkenbare bouwblokjes met een dorps schaal ontstaan.

Het beeldkwaliteitplan geeft richtlijnen aan voor:

- de oriëntatie van bouwblokken ten opzichte van de openbare ruimte;
- architectonische uitstraling en vormgeving;
- het daklandschap – afdekking van gebouwen;
- kleur- en materiaalgebruik;
- overgangen openbaar en privé;
- algemene beeldkwaliteiteisen voor de inrichting van de openbare ruimte.



Afbeelding 8: Impressie bebouwingsbeeld aan Winsumerdiep



Afbeelding 9: impressie bebouwingsbeeld aan de Netlaan

5.1 DEELGEBIEDEN

In de ontwikkeling van Munster fase II en III wordt onderscheid gemaakt in drie deelgebieden die een eigen karakter krijgen. Per deelgebied is een set met beeldkwaliteitseisen voor de bebouwing opgenomen.

A. Winsumerdiep

Een samenhangend deelgebied door de ligging langs het Winsumerdiep. De woningen staan in een vaste rooilijn en hebben een statige uitstraling.

B. Netlaan

Bebouwing in een losse informele setting aan de Netlaan. Smalle slootjes, groene voortuinen en wisselende architectuur bepalen het beeld. Er wordt ingezet op vrijstaande en geschakelde woningen.

C. Eilanden

De bebouwing grenst met de voorzijden aan de watergangen van de eilanden. Per eiland wordt een eenheid nagestreefd in architectonische sfeer. De basis voor de architectonische eenheid vormt de eilandenstructuur. Er worden 5 eilanden onderscheiden: eiland C.1 t/m C.5.



Deelgebied A. Winsumerdiep



Deelgebied C. Eilanden



Deelgebied B. Netlaan



Afbeelding 10: indeling in deelgebieden, ieder deelgebied heeft een eigen set met beeldkwaliteitseisen

REFERENTIEBEELDEN/SFEER A | WINSUMERDIEP



Afbeelding 11: bebouwing in 1 of maximaal 2 bouwlagen met kap



Afbeelding 12: zorgvuldige detaillering met hoogwaardige materialen



Afbeelding 13: bebouwing heeft een kapvorm met
een hellingshoek van minimaal 45°

A | WINSUMERDIEP

ORIENTATIE

Bebouwing is georiënteerd op de belangrijkste openbare ruimte; het Winsumerdiep. Op hoeksituaties heeft de bebouwing een tweezijdige oriëntatie met raampartij, erker of entree in de zijgevel. Er wordt een eenduidige rooilijn toegepast: 5m vanaf insteek talud.

GEVELOPBOUW

Kleinschalige en individuele bebouwing, zorgvuldig gedetailleerd, accenten georiënteerd op het water. Per blok of cluster dient de bebouwing in een eenduidige architectuur te worden vormgegeven.

MASSAOPBOUW

Max. 2 bouwlagen met kap.

DAKEN

Er dient een kapvorm te worden toegepast, waarbij de hellingshoek van het dak minimaal 45° bedraagt. Zonnepanelen dienen geïntegreerd te worden in het dakvlak.

DETAILLERING

Zorgvuldige detaillering met hoogwaardige materialen.

MATERIALISERING

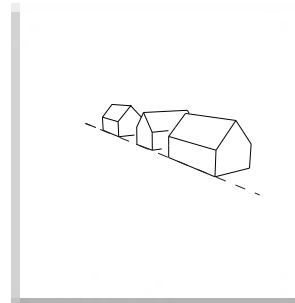
Hoofdzakelijk baksteen in de range van rood, bruin en aarde- en zandtinten. De dakbedekking van de woningen bestaat uit keramische of gelijkwaardige pannen met een antraciet of oranje/rode kleur. De pannen hebben een matte afwerking.

PARKEREN

Er worden minimaal twee parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien.

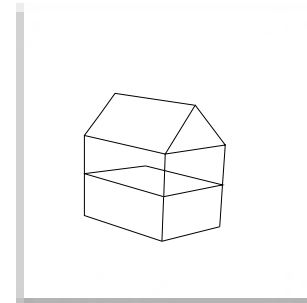
PRINCIPES EN RICHTLIJNEN

Rooilijn



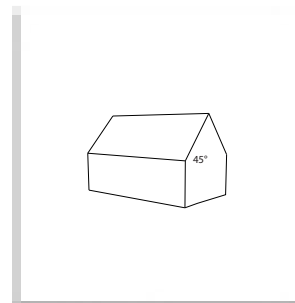
Eenduidige rooilijn (5m vanaf insteek talud)

Massa



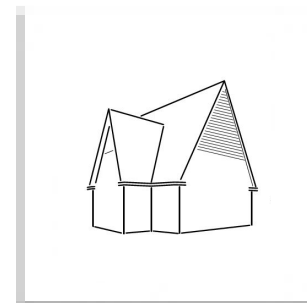
max. 2 bouwlagen met kap

Kapvorm



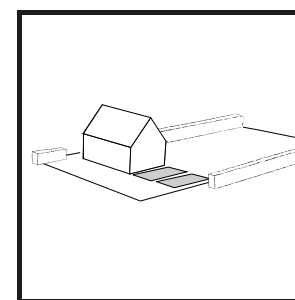
Minimaal 45°

Gevelopbouw



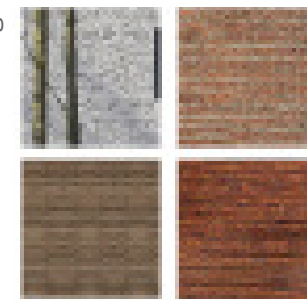
Dorps karakter

Parkeren



Parkeren op eigen terrein

Materialisering



Hoofdzakelijk traditionele materialen en kleurgebruik

REFERENTIEBEELDEN/SFEER B | NETLAAN



Afbeelding 14: bebouwing in maximaal 1 bouwlaag met kap



Afbeelding 15: hoofdzakelijk baksteenarchitectuur, met pannen dak.



Afbeelding 16: zorgvuldige detaillering, met accenten als erkers

B | NETLAAN

ORIENTATIE

Bebouwing is georiënteerd op de belangrijkste openbare ruimte; Netlaan. Bebouwing staat in een licht verspringende rooilijn (ca. 3 - 5m). Op hoeksituaties heeft de bebouwing een tweezijdige oriëntatie met raampartij, erker of entree in de zijgevel.

GEVELOPBOUW

De bebouwing heeft een sterk individuele pandenstructuur, afwijkend ten opzichte van naastgelegen panden.

Dorps karakter, zorgvuldig gedetailleerd, accenten zoals erkers, loggia's of kleine serre's.

MASSAOPBOUW

Max. 1 bouwlaag met kap.

DAKEN

Er dient een kapvorm te worden toegepast, waarbij de hellingshoek van het dak minimaal 35° bedraagt. Zonnepanelen dienen geïntegreerd te worden in het dakvlak.

DETAILLERING

Uitgebreid en zorgvuldig met hoogwaardige materialen.

MATERIALISERING

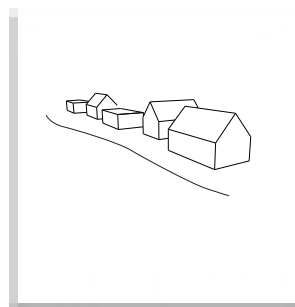
Hoofdzakelijk baksteen in de range van rood, bruin en aarde- en zandtinten. De dakbedekking van de woningen bestaat uit keramische of gelijkwaardige pannen met een antraciet of oranje/rode kleur. De pannen hebben een matte afwerking.

PARKEREN

Er worden minimaal twee parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien.

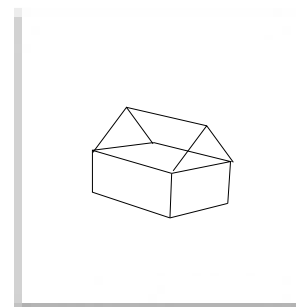
PRINCIPES EN RICHTLIJNEN

Rooilijn



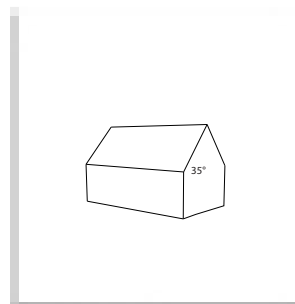
Verspringende rooilijn

Massa



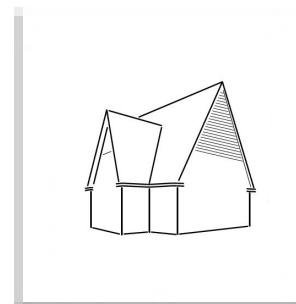
max. 1 bouwlagen met kap

Kapvorm



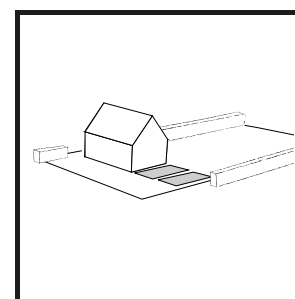
Minimaal 35°

Detailering



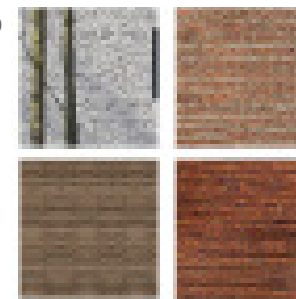
Uitgebreid en zorgvuldig

Parkeren



Parkeren op eigen terrein

Materialisering



Hoofdzakelijk traditionele materialen en kleurgebruik

EILANDENSTRUCTUUR EN SAMENHANG BEBOUWING C | EILANDEN



C1 grijs-antraciet-blauw



C4 blauw-paars



C2 rood-paars



C5 oranje-rood



C3 bruin-rood

Afbeelding 17: samenhang per eiland wordt gevormd door voorgeschreven kleurenrange van de metselstenen

C | EILANDEN

SAMENHANG IN ARCHITECTUUR

Om de opzet van de eilandenstructuur te versterken en een interessant 'ommetje' tussen de eilanden te creëren krijgt ieder eiland een andere uitstraling. Binnen een eiland dient in ieder geval het kleur- en materiaalgebruik op elkaar afgestemd te worden om samenhang te vormen. Het kleurenpalet voor de eilanden is gerelateerd aan het feit dat in het gebied ooit de steenfabriek 'Lombok' heeft gestaan aan de Trekweg.

Karakteristiek zijn de rode stenen, die glad en strak zijn. Door de ijzerrijke klei kregen de stenen na het bakproces een (helder) rode kleur. Het natuurrood wijzigt naar mate van het ijzergehalte van de klei varieert. Veel ijzer geeft een donkere kleur; weinig ijzer een kleur welke meer naar oranje neigt. Groninger rood steen kleur is Oranjerood met een diep blauwe vlam.

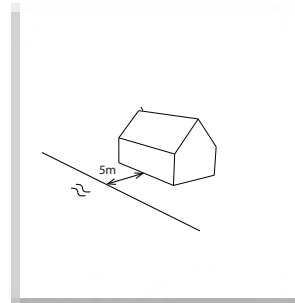
Voor de Eilanden is een kleurenpalet opgesteld in de tinten oranje - rood - blauwrood. Op pagina 26 is aan ieder eiland een kleurenrange gekoppeld; voor ieder eiland is er een beperkte bandbreedte aan kleuren mogelijk voor de hoofdvlakken van de gevels. Incidenteel kan gemotiveerd worden afgeweken, mits er sprake is van een overtuigende kwaliteit en met gevoel voor de omgeving.

ORIENTATIE

Bebouwing is georiënteerd op de watergangen. Op hoeksituaties heeft de bebouwing een tweezijdige oriëntatie met raampartij of erker in zijgevel. Bebouwing op minimaal 5m vanaf de insteek van het talud.

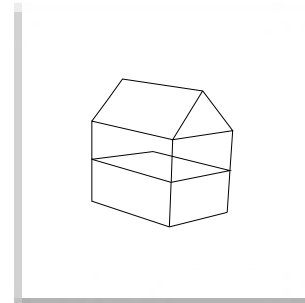
PRINCIPES EN RICHTLIJNEN

Rooilijn



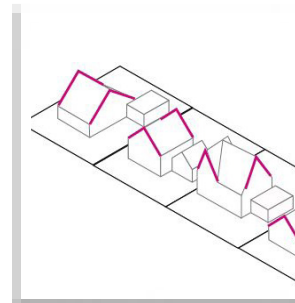
Minimaal 5m vanaf insteek talud

Massa



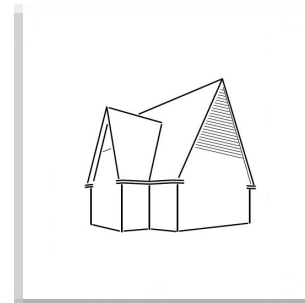
max. 2 bouwlagen met kap

Kapvorm



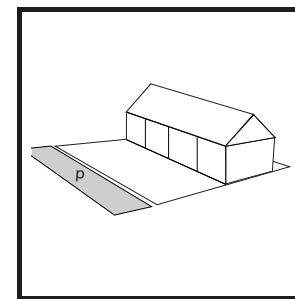
Minimaal 2 verschillende kapvormen op het eiland

Detailering



Zorgvuldig

Parkeren



Parkeren op eigen terrein

Materialisering



Traditioneel en eigentijds

REFERENTIEBEELDEN/SFEER C | EILANDEN



Afbeelding 19: hoofdzakelijk baksteenarchitectuur



Afbeelding 18: zorgvuldige detaillering



Afbeelding 20: oriëntatie op het water



Afbeelding 21: maximaal 2 bouwlagen met kap



Afbeelding 22: incidenteel kan worden afgeweken, mits er sprake is van overtuigende en passende kwaliteit van de architectuur

GEVELOPBOUW

De bebouwing heeft een kleinschalig karakter met een individuele pandenstructuur. Per cluster/eiland een eenduidige architectuurstijl, daarbinnen ruimte voor individuele vormgeving.

MASSAOPBOUW

Max. 2 bouwlagen met kap.

DAKEN

Op de eilanden worden bij voorkeur meerdere kapvormen toegepast, die in de woningtypes terugkomen en evenwichtig over het eiland verdeelt worden.

Een verschil in kapvorm ontstaat door een andere kapvorm (bijv. zadeldak, lessenaarsdak, mansardekap etc.) en/of een heel duidelijk verschil in goot- en nokhoogte en kaprichting.

DETAILLERING

Zorgvuldig met hoogwaardige materialen.

MATERIALISERING

Baksteen in de range van tinten oranje - rood - blauwrood.

Per eiland wordt een eenduidige kleur toegepast conform het kleurenschema op pagina 26. De dakbedekking van de woningen bestaat uit keramische of gelijkwaardige pannen met een

antraciet of oranje/rode kleur. De pannen hebben een matte afwerking. In deze zone zijn ook afwijkende materialen als hout, staal, glas toegestaan, ondergeschikt aan de baksteen gevel.

PARKEREN

Bij vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen worden minimaal twee parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien. Bij rijwoningen parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

AANBOUWEN EN BIJGBOUWEN

Aanbouwen (gekoppeld aan het hoofdgebouw), zoals garages of erkers, zijn meeontworpen met het hoofdgebouw.

Aanbouwen, erkers uitgezonderd, liggen minimaal 3.00 m achter de voorgevellijn.

Wat betreft vormgeving, stijl en materialisatie sluiten aanbouwen en bijgebouwen aan bij het hoofdgebouw.

5.2 ERFAFSCHEIDINGEN LANGS OPENBAAR GEBIED

Bij de ontwikkeling van woningen in Winsum Oost wordt veel vrijheid geboden. Bij de vormgeving van de overgang van de kavels naar de openbare ruimte is het belangrijk aandacht te besteden aan de beeldkwaliteit. Dit blijkt bij veel nieuwbouwontwikkelingen een kwetsbaar onderdeel. Juist op de schaal van de erfafscheidingen kan door een beperkt aantal beeldkwaliteitsregels een rommelig beeld worden voorkomen.

Vanwege de verkaveling met relatief smalle profielen en kleine bouwblokken die met voor-, achter- en zijgevels en daarmee ook voor-, achter- en zijtuinen aan de openbare ruimte grenzen, is een eenduidige vormgeving van erfafscheidingen belangrijk.

De erfafscheidingen vragen om een specifiek ontwerp en zorgvuldige inpassing. Het is van belang dat de erfafscheidingen, wanneer deze langs de openbare ruimte staan, worden meeontworpen met de architectuur van de woning. Dit ontwerp kan uit groen of een combinatie van groen en verhard materiaal bestaan. Door groen in de erfafscheidingen toe te passen ontstaan zachte overgangen van openbaar naar privé die bijdragen aan de groene en dorpse sfeer van Winsum.

Houten schuttingen langs de openbare ruimte zijn niet toegestaan. Dit om een verrommeld beeld met veel verschillende schuttingen en een wisselend onderhoudsniveau te voorkomen.

Omdat voor fase 2 en 3 gekozen is om de huizen te oriënteren op het water, grenzen de voortuinen aan het

water. Het talud van de watergang is privé-eigendom en maakt onderdeel uit van de tuin, maar heeft een openbare uitstraling.

Hier kan het gras van de voortuin doorlopen in het talud. Deze 'open voortuinen' (dus zonder groene erfafscheiding) zijn het meest wenselijk voor een mooi zicht op de woningen vanaf het water, en andersom. Eventueel kan op de insteek van de watergang een lage haag ingezet worden.

Bij kopgevels maakt de combinatie van een gevelbaksteen in de erfafscheiding langs de zijtuin (eventueel gecombineerd met hagen) de koppeling met de architectuur van de woningen.

Erfafscheidingen aan de voorzijde van de woningen die grenzen aan het Winsumerdiep en de Netlaan zijn groen, laag en maximaal 1,00 m hoog. De haag vormt de overgang naar het buitengebied en bestaat uit een inheemse haagsoort als veldesdoorn en/of meidoorn. Door deze eenduidige soorten toe te passen ontstaat een sterke groene samenhang in het straatbeeld, die een zeer uiteenlopende architectuur aan kan.

Uitgangspunten bij het ontwerp van de erfafscheidingen zijn:

- Zij- en achtererfgrenzen die vanuit het openbaar gebied zichtbaar zijn of grenzen aan een mandelig achterpad of een achterstraat worden voorzien van een ontworpen erfafscheiding. De erfafscheiding heeft een groene uitstraling, bijvoorbeeld een haagbeuk,

**REFERENTIEBEELDEN
ERFAFSCHIEDINGEN OPENBAAR GEBIED**





Afbeelding 23: groene oevers, wonen aan het water

Afbeelding 24: ongewenste voorbeelden van uitgevlakte tuinen met keerwanden/ beschoeiingen

van tussen de 1,6m en 2m hoog.

- Erfafscheidingen aan het Winsumerdiep en de Netlaan bestaan uit lage hagen van veldesdoorn en/of meidoorn.
- Op de parkeerhoven zorgen bomen en hagen voor een prettig verblijfsgebied. Hier is een mix van vrije kavels en kavels van ontwikkelaars te vinden. Rond de parkeerhoven is een geregisseerde erfafscheiding noodzakelijk. Een parkeerhof dient als één geheel ontworpen te worden met afstemming van kleur- en materiaalgebruik. Tevens bepalen de randen van de parkeerhoven, veelal bergingen, de sfeer. De bergingen hebben een kwalitatief hoogwaardige uitstraling: het toegepaste materiaal en detaillering is duurzaam en passend bij de gekozen architectonische stijl van de woning. Tussen de bergingen bevinden zich een mee-ontworpen, groene afscheiding inclusief toegangspoort. Daar waar geparkeerd wordt in de achtertuin is een pergolaconstructie of carport wenselijk.
- Aan de waterzijde bij voorkeur geen erfafscheidingen. Op een afstand tot 2 meter van de waterlijn zijn alleen groene erfafscheidingen (hagen) toegestaan van maximaal 1.00 meter hoog. Toepassing van een laag hekwerk tot maximaal 1.00 meter hoog is toegestaan, mits deze achter een haag wordt geplaatst.

5.3 WATER EN OEVERS

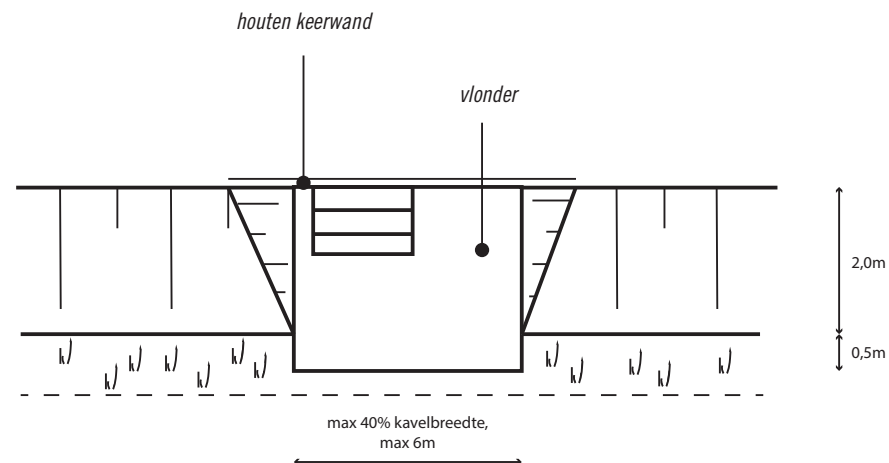
Munster is een waterrijk gebied. De ervaring van het water zal voor een belangrijk deel de kwaliteit van de wijk bepalen.

Met name aan zijdes waar tuinen aan het water grenzen kan een ongewenst ruimtelijk beeld ontstaan. Daarom is er voor fase 2 en 3 bewust gekozen om voorkanten van de woningen naar het water te richten.

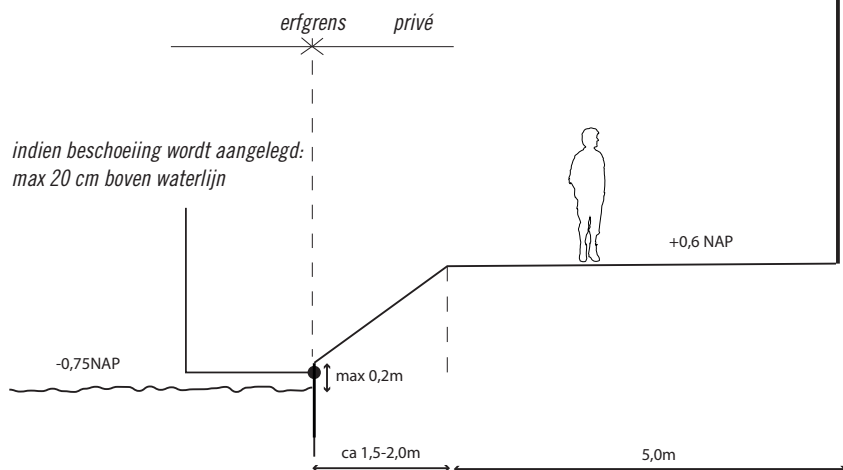
Enkele basisregels voor de kwaliteit van de oevers worden ingezet om het waterrijke karakter en het dorpse beeld vast te houden:

- Uitgevlakte tuinen met keerwanden als oever veroorzaken een te stedelijk en rommelige aanblik. Dit is daarom niet toegestaan.
- De oevers in de nieuwe woonwijk worden zo veel mogelijk ingericht met groen. Een flauw talud is wenselijk. Deze geleidelijke oevers vormen tevens een veilige begrenzing tussen privéterrein en water.
- Een hoge beschoeiing is niet wenselijk als overgang tussen wal en water. Deze is te abrupt en maakt het voor dieren vrijwel onmogelijk om in en uit het water te komen. De gemeente Het Hogeland zal langs alle watergangen in het plangebied lage beschoeiingen realiseren om de wal te verstevigen. De zal maximaal 20 centimeter boven de waterlijn uitkomen.

- Over maximaal 40% van de kavelbreedte (met een maximale lengte van 6 meter) mag een terras, vlonder of aanlegsteiger worden gerealiseerd. Deze is maximaal 2,5m diep. Hiernaast zijn de randvoorwaarden opgenomen voor vlonders en/of aanlegsteigers.



Afbeelding 25: randvoorwaarden vlonders



Afbeelding 26: principeprofiel oevers

Randvoorwaarden vlonders en/of aanlegsteigers

- De oevers dienen groen te zijn.
- De oever mag onderbroken worden door een vlonder.
- De vlonder heeft een lengte van maximaal 40% van de kavelbreedte met een maximale lengte van 6 meter en is maximaal 2,5 meter diep.
- De afstand van vlonder en grondkering tot zijdelingse kavelgrens is minimaal 1.00 m.
- De vlonder mag maximaal 0.50 m uitsteken over de erfgrans (waterlijn)
- De vlonder ligt laag bij het water; 0.50 m hoger dan het standaard waterpeil.
- Voor de overgang van de laaggelegen vlonder en de tuin kan een houten grondkering worden gerealiseerd van maximaal 5.00 m breed. Deze kering ligt minimaal 0.40 m en maximaal 2.00 m terug ten opzichte van de beschoeiing.



Afbeelding 26: referentiebeeld vlonder in groene oever



Afbeelding 29: referentiebeeld vlonder in groene oever

Doorvaart

Munster is een waterrijke wijk waarbij het water ook toegankelijk is met bootjes. De voetgangers/fietsersbruggen hebben een hoogte van 2.00 m. Hierdoor geldt voor een groot deel van het water in Munster fase II en III dat er een doorvaart van 2.00 m wordt bereikt. In de overige brede watergangen van het plan wordt met vaarduikers een doorvaart van 1.40 m nagestreefd.



Afbeelding 27: voorbeeld vaarduiker



Afbeelding 28: bruggen voor fietsers en voetgangers



Afbeelding 30: referentiebeeld brug Munstertil

5.4 OPENBAAR GROEN

In de openbare ruimte -zowel in de hoven, als langs de entrees en op de groene (speel)plekken aan het water- wordt een vrije bomenstructuur voorgesteld, bestaande uit verschillende (bij voorkeur) inheemse boomsoorten, passend op kleigronden, en die ook verschillen in grootte en in los verband geplant zijn. De grootte van de bomen is afhankelijk van de beschikbare ruimte; op de ruime (speel)plekken aan het water kunnen bomen van de eerste of tweede orde komen te staan, zoals fladderiep, (treur) wilg, veldesdoorn en zwarte els. Langs de smallere stegen bomen van de derde orde, als meidoorn, lijsterbes, krenteboompje of (sier)appel. Genoemde boomsoorten zijn indicatief.

De diversiteit van boomsoorten en groottes en het schijnbaar willekeurige beplantingspatroon geven de groenstructuur een eigen dimensie los van het bebouwingspatroon.

Het groene beeld wordt in hoofdzaak door gras en bloembollen aangevuld. Door deze lage beplanting blijft de openheid op maaiveldniveau (tussen de stammen van de bomen) aanwezig en worden de gewenste doorzichten benadrukt. Soorten die overblijven en verwilderen zijn bijvoorbeeld krokus, narcis, sneeuwkllokje en sterhyacint.

Per eiland wordt gekozen voor twee 'eigen boomsoorten', één van de eerste orde, en één van de derde orde. Hierdoor ontstaat per eiland een eigen karakter.

Groene pleinen

Daar waar voldoende ruimte is in de hoven worden groene pleinen ingericht, bestaande uit gras / bloembollen met één of meerdere bomen.

Klimaatadaptatie

Met het warmer worden van het klimaat kunnen bomen een rol spelen om de temperatuur te dempen (schaduw en vocht).

Er wordt daarom uitgegaan van het minimaliseren van de verharding. Daarbij is het belangrijk om: zo veel mogelijk bomen in de openbare ruimten, met name de straten en pleinen te zetten; te zorgen voor kroondekking, dus brede bomen op een relatief korte onderlinge afstand; te zorgen voor schaduw.

Belevingswaarde

Bomen zijn er natuurlijk ook om van te genieten en de seizoenen zichtbaar te maken. De beplanting moet daarom aantrekkelijk zijn. Op bijzondere plekken in de buurt van het water kunnen treurwilgen worden toegepast, mits deze het doorzicht niet hindert.

Onderhoud en overlast

Bij de soortkeuze vormt onderhoud ook een belangrijk aspect. Sommige soorten zorgen voor het opdrukken van verharding (populier, grauwe abeel), veel wortelopschot (abeel) of stamopschot (linde). Daarnaast zijn er soorten die hinder veroorzaken als het zaad valt. Hinder veroorzakende soorten worden dan ook gemeden. Ook situering speelt hierbij een belangrijke rol; bomen te dicht op woningen of tuinen kan nadelig zijn door (teveel) schaduwwerking.



Afbeelding 31: referentiebeelden van passende boomsoorten in de openbare ruimte: fladderiep, appelboom, krenteboompje, wilg en zwarte els.

5.5 OPENBAAR GEBIED EN PARKEREN

Inrichting straten

De verschillende onderdelen van de openbare ruimte benadrukken het idee van een 'buurt in een buurt'. Hiermee wordt bedoeld dat de sfeer van een ontwikkeld past bij de omgeving, maar ook zelfstandig herkenbaar is.

De bestrating is eenduidig en uitgevoerd in klinkerbestrating, in overeenstemming met het beeld van Munster fase 1.

De woonstraten (in de hofjes) bestaan uit een rijbaan van dichte klinkers en aan de buitenzijde grasklinkers (totaal 5 meter breed), zonder trottoir en een groenstrook van minimaal 2 meter breed. De kabels en leidingen kunnen onder de grasklinkers geplaatst worden. Hierdoor is ruimte om bomen aan te planten in de groenstrook.

Parkeren

In de woonstraten is aan één zijde een strook voor langsparkeren voorzien van 2m breed. Vanwege het groene straatbeeld en betere waterafvoer is het uitgangspunt deze uit te voeren in halfverharding/grasklinkers. Indien er rijwoningen in een cluster zijn opgenomen, dan wordt er tussen de woonstraat en de achtertuinen van de rijwoningen een rij met haakspaarplaatsen gesitueerd.

Straatmeubilair

In het plan wordt gebruik gemaakt van uniform straatmeubilair. Het heeft de voorkeur om straatmeubilair uit één ontwerpserie in te zetten: verlichting (LED), bankjes en prullenbakken. Het straatmeubilair wordt gepositioneerd aan routes, langs het water en aan/in de hoven.

In de hoven worden de zitelementen in een speelse setting toegepast en is ruimte voor bijzondere vormgeving (met zitranden of zitobjecten).

Speelvoorzieningen

De speelplekken zijn onderdeel van de groene omgeving en worden daarom natuurlijk ingepast. Dit betekent geen grote speelobjecten maar verschillende in het landschap opgenomen elementen die bestaan uit natuurlijke materialen. Denk hierbij aan hout, stammen, stenen en keien, gras en zand.

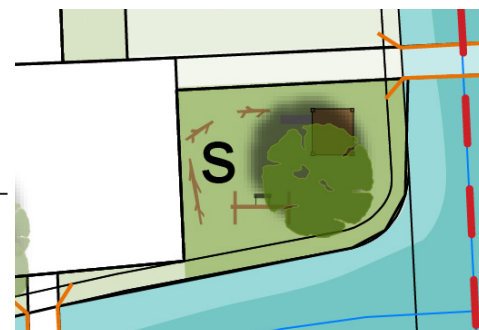
De speelvoorzieningen dienen van meerwaarde te zijn voor de sfeer en beeldkwaliteit van het plan. De inrichting dient in samenhang te zijn met de vormgeving en materialisering van het straatmeubilair. Voor zowel fase II als fase III is per fase voorzien in één speelplek, waar speelvoorzieningen en spelaanleidingen (bijvoorbeeld klim- en klautertoestellen, klein trapveldje) worden aangebracht.



Afbeelding 32: speelplekken vormgegeven met natuurlijke materialen



Afbeelding 33: referentiebeelden klinkerbestrating in de woonstraten.

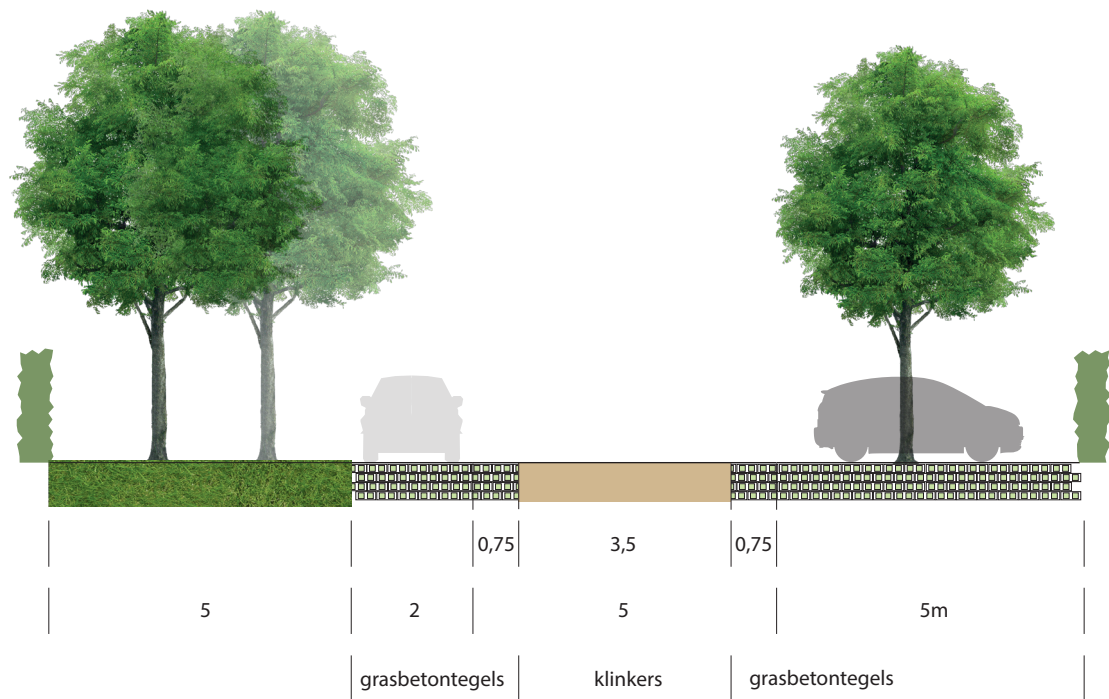


speelplek fase II Munster



speelplek fase III Munster

Afbeelding 34: speelplekken in Munster fase II en III: in iedere fase van Munster wordt één centrale speelplek aangebracht.



Afbeelding 37: straatprofiel woonstraten



Afbeelding 35: referentiebeeld van bestrating van de woonstraten in dichte klinkers met aan weerszijden grasklinkers (totaal 5m breed)



Afbeelding 36: referentiebeeld voor de bestrating van de langspaarkeerstroken in de woonstraten, uitgevoerd in grasbetonkeien.

5.6 DUURZAAMHEID EN KLIMAATADAPTATIE

Het hoofdstuk 'duurzaamheid en klimaatadaptatie' dient gelezen te worden als zijnde 'aanbevelingen' en 'ter inspiratie'. Klimaatbestendigheid, biodiversiteit, duurzame mobiliteit en bijna energieneutraal zijn duurzame ambities voor de uitbreiding van de wijk Munster. Daarnaast kan aandacht besteed worden aan een circulaire economie. Met de ontwikkeling van Munster is aanpassing aan de verwachte klimaatverandering wenselijk: extreme regenval, perioden van droogte en hittegolven mogen niet leiden tot ernstige overlast.

Door klimaat- en waterrobuustheid integraal mee te nemen in het ontwerpproces, dragen duurzaamheidsmaatregelen tevens bij aan het woongenot, de natuur- en landschapswaarden en de recreatieve mogelijkheden in het gebied.

Door maatregelen te treffen in het openbaar groen wordt een bijdrage geleverd aan de biodiversiteit van het gebied. Tevens is in het plan ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein voorzien waardoor woningen kunnen voorzien in hun eigen laadpaalvoorziening. Daarnaast worden de woningen in Munster fase 2 en 3 aardgasloos gebouwd conform de BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen) regelgeving.

Om de ambities op het gebied van duurzaamheid concreet te vertalen op woningniveau verdient het de aanbeveling om, naast de standardeisen van het bouwbesluit, de volgende aspecten op te nemen in de kooprealisatie-overeenkomst:

- Zero ready op de lange termijn; woninggebonden stappenplan voor bewoners hoe hier te komen, vertaald naar een concreet voorstel in tekening en/of optie om woning NOM (nul op de meter) aan te bieden.
- Materialenpaspoort ter voorbereiding op een circulaire economie.
- Instandhoudingsplicht hagen op erfafscheiding.
- Waterberging op eigen terrein met een regenwaterreservoir van minimaal 5000 liter. Zie onder 'klimaatbestendig bouwen'.
- Zo min mogelijk verhard oppervlak op de kavel. Zie onder 'klimaatbestendig bouwen'.

Onderstaande punten worden door de ontwikkelaar als optie aan de koper aangeboden:

- Collectieve voorziening voor het opwekken van duurzame warmte.
- Aanleg van een groendak/natuurdak.
- Hergebruik regenwater voor doorspoelen toilet.
- Een laadvoorziening voor een elektrische auto.

Klimaatbestendig bouwen

Het stedenbouwkundig plan van Munster is zodanig ontworpen dat er grote waterpartijen zijn die voldoende hemelwater kunnen bergen. Aanvullend is een overloop naar het omliggende poldergebied voor de afvoer van overtollig water.

In Munster wordt het regenwater gedoseerd afgevoerd om te voorkomen dat het regenwater direct wordt afgevoerd naar het omliggende watersysteem. Dit principe wordt in de openbare ruimte toegepast. Daarnaast is het wenselijk dat op ieder perceel in de voortuin hemelwaterreservoirs aangelegd wordt voor de berging van regenwater.



Afbeelding 38: referentiebeelden duurzaamheid en klimaatadaptatie

Minimaal het dak van de woning en een eventuele garage worden op deze voorziening aangesloten.

Daarnaast dienen particuliere terrein zo min mogelijk te worden verhard, voor een maximale hoeveelheid infiltratie van het regenwater in de tuinen. Hiervoor gelden de volgende eisen, waarbij halfverharding onder onverharde ruimte valt:

1. maximaal 50% van de tuinen van twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen is onverhard
2. maximaal 25% van de voortuinen van rijwoningen is onverhard.

Alle dakafvoerleidingen worden voorzien van een bladvanger.

De (ondergrondse) regenwaterreservoirs hebben een inhoud van minimaal 5000 liter en aanbevolen wordt deze op minimaal 1,5 m van de woninggevel te plaatsen.

De overloop van het reservoir wordt aangesloten op de openbare hemelwaterriolering. Het water uit de regenwaterreservoirs kan in droge maanden gebruikt worden om de tuin te sproeien of (na filtering) voor het toilet of wasmachine.

De perceeleigenaren zijn eigenaar van deze voorziening en verantwoordelijk voor het goed blijven functioneren. Daarnaast kan de perceeleigenaar aanvullende maatregelen in de voortuin treffen voor de waterafvoer in de voortuin bij een overloopsituatie.

Uitlopende bouwmaterialen (zoals zink, koper, lood en PAK-houdende materialen) die in contact kunnen komen met hemelwater zijn niet toegestaan.

Biodiversiteit

Het beplantingsplan voor de openbare ruimte voorziet in een aanzienlijk aantal bomen en gras. Deze groenvoorzieningen zorgen voor verkoeling in warme

perioden.

Munster wordt een woonwijk met een diversiteit aan bomen, planten, struiken en kruiden. Dit biedt een leef- en voedselgebied voor diverse diersoorten.

Waarschijnlijk verblijven in of rond het plangebied vleermuizen en huismussen. Dit zijn gebouw-bewonende soorten die we graag in het gebied behouden.

Om het behouden en verrijken van zoveel mogelijk diersoorten nog kansrijker te maken worden er naast een groene leefomgeving ook plekken aangewezen waar nestvoorzieningen moeten komen. De locatie is afhankelijk van de oriëntatie van het gebouw en de inrichting van de omgeving. Denk hierbij aan de nabijheid van zand en water en bepaalde type bomen of kruiden. Ook de straatverlichting zal worden uitgevoerd in een vleermuisvriendelijke uitvoering.

In het openbaar gebied zullen de oevers van de waterpartijen deels worden voorzien van flauwe oevers. Deze oevers bieden onder andere amfibieën uittredemogelijkheden en zorgen voor een diverse platengroei. Hierdoor zal de biodiversiteit in het plangebied toenemen. Daarnaast zorgen deze natuurvriendelijke oevers voor een verbeterde waterkwaliteit en een hogere belevingswaarde.

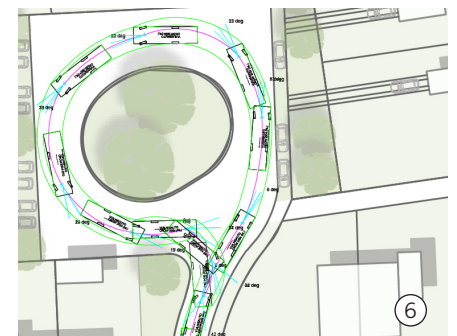
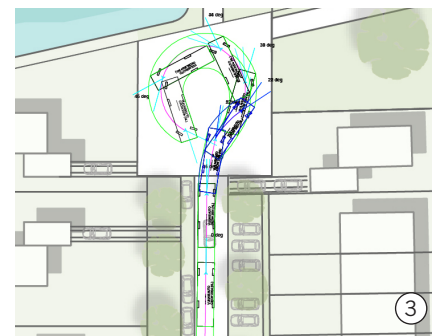
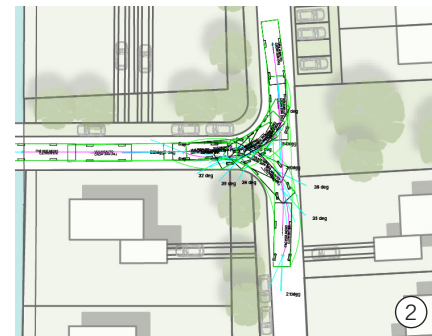
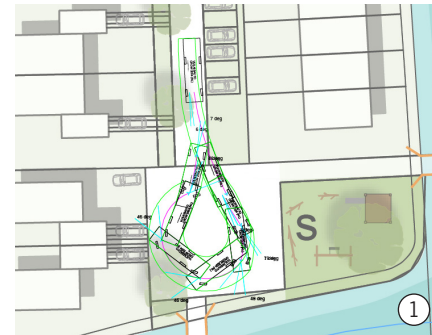
De straatkolken worden in een amfibie-vriendelijke uitvoering worden geplaatst.

Een algemene voorlichtingsflyer voor de eigenaren kan mensen stimuleren om hun tuinen in te richten voor dieren (bijvoorbeeld toegankelijk voor egels en voorzieningen voor broedvogels en vleermuizen).

BIJLAGEN



BIJLAGE 1: DRAAICIRKELS VOERTUIGEN





BIJLAGE 2: HUISVUILCONTAINERS

De containers voor restafval (inclusief plastic) en gft krijgen per eiland een verzamelplek toegewezen. Dit is over het algemeen aan het begin van het eiland. Eiland 3b krijgt twee opstelplaatsen voor containers omdat hier relatief veel woningen staan. Op het middelste eiland van fase 2 wordt de opstelplaats voor de containers gecombineerd met de plek voor de glascontainer. In de tekening hiernaast zijn de verzamelplekken voor de containers aangeduid (in oranje).

Ten behoeve van de inzameling van glas is er een centrale plek aangewezen voor een glascontainer. Het middelste eiland van fase 2 is hiervoor het meest geschikt. De (ondergrondse) glascontainer wordt aan de ingang van de buurt geplaatst worden, zodat de vrachtauto niet te ver het eiland op hoeft. Mogelijk is er plek aan de Munsterij, in de groen/ parkeerstrook of eventueel in de groenplek aan de oostzijde van het eiland. De exacte locatie is nader uit te zoeken.

BIJLAGE 3: VERDELING FASE II EN III VOOR ONTWIKKELAARS EN PARTICULIEREN



RHO ADVISEURS

LEEWARDEN - ROTTERDAM - DEVENTER - MIDDELBURG - EINDHOVEN



Bijlage 2 Ladderonderbouwing

Winsum Munster fase 2 en 3

Ladder voor duurzame verstedelijking

Ieder bestemmingsplan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden beschreven. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied, moet worden gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in de behoefte kan worden voorzien.

Bij het bepalen óf en hoe de Ladder moet worden toegepast zijn de volgende aspecten van belang:

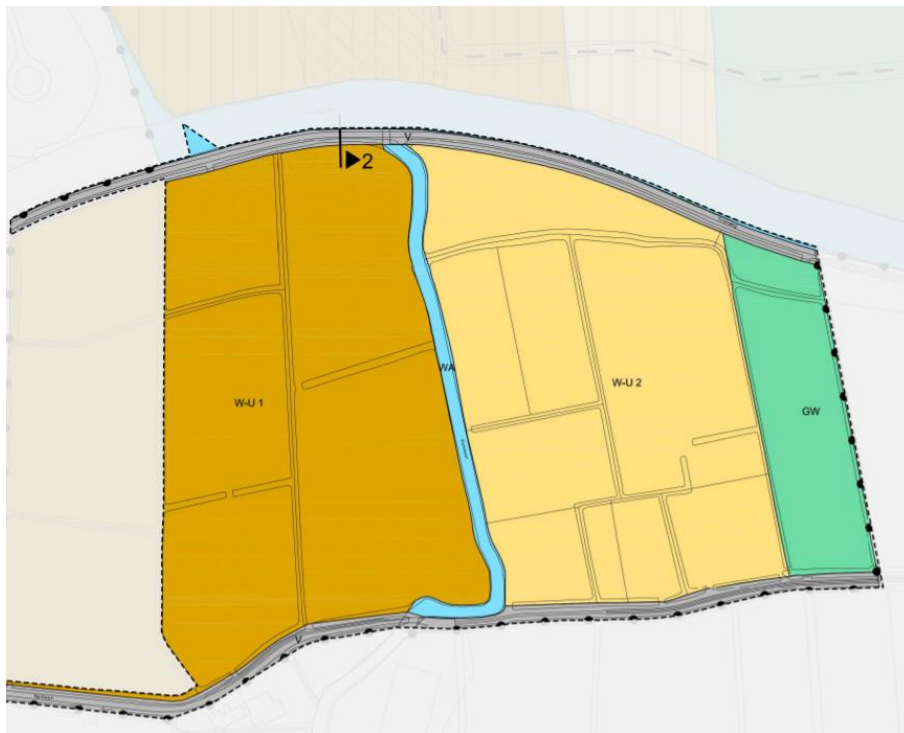
1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Hierna worden de hierboven genoemde aspecten beschreven en afgewogen.

Ad 1. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Dit bestemmingsplan maakt de bouw van maximaal 85 woningen mogelijk, wat kan worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling.

Ad 2. Bij de beantwoording van de vraag of een stedelijke ontwikkeling die een bestemmingsplan mogelijk maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro behelst, moet, volgens de jurisprudentie van de Raad van State, in onderlinge samenhang worden beoordeeld in hoeverre het plan, in vergelijking met het voorgaande bestemmingsplan, voorziet in een functiewijziging en welk planologische beslag op de ruimte het nieuwe plan mogelijk maakt in vergelijking met het voorgaande bestemmingsplan.

De huidige planologische regeling voor het plangebied is opgenomen in het bestemmingsplan Winsum-Oost, fase 2 (vastgesteld op 17 april 2008). De huidige bestemming van dit gebied is 'Woondoeleinden, uit te werken 1'. Deze bestemming is niet uitgewerkt.



Figuur xx Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan (fase 2 en 3 donkergeel)

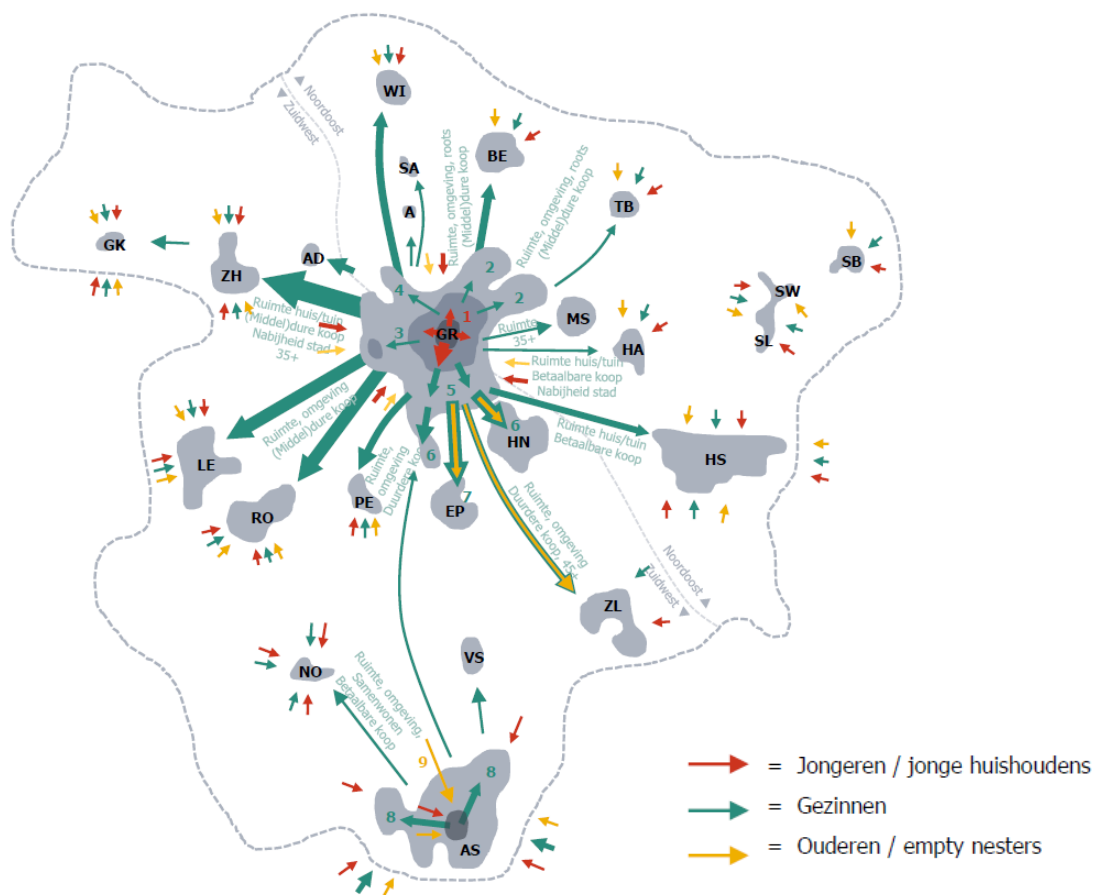
Het voorliggende plan voorziet met de bestemming 'Wonen' bij recht - in een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Deze stedelijke ontwikkeling werd onder het voorheen geldende planologisch regime door middel van de eerder genoemde onbenutte uitwerkingsplicht mogelijk gemaakt. In haar uitspraak van 26 april 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1155) overweegt de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat in geval van onbenutte uitwerkingsplichten geldt dat de mate waarin de uitwerkingsplicht keuzemogelijkheden bood aan het college ten aanzien van de in het uitwerkingsplan op te nemen functies en de omvang daarvan, bepalend is voor het antwoord op de vraag of het opvolgende bestemmingsplan, waarin één of meer van dergelijke functies in een bepaalde omvang bij recht worden opgenomen, een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro. De Afdeling is van oordeel dat als onbenutte uitwerkingsplichten uit het voorheen geldende planologisch regime ruime keuzemogelijkheden bieden bij een nieuw bestemmingsplan wat past binnen deze uitwerkingsregels sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In dit geval is er weinig keuzemogelijkheid in de uitwerkingsbestemming opgenomen. Alleen de functie 'Wonen' is toegestaan. Daarbij is een maximum aantal woningen opgenomen. Dit maximum aantal wordt bij lange na niet overschreden in onderhavig bestemmingsplan. Er wordt ook geen nieuw planologisch ruimtebeslag mogelijk gemaakt. Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het verder doorlopen van de ladder is niet noodzakelijk. Toch is hierna uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de woningbehoefte beschreven en gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in de behoefte kan worden voorzien.

Beschrijving behoefte

Woningmarktonderzoek 2020-2030 van de Regio Groningen-Assen (maart 2020)

Winsum maakt deel uit van de regio Groningen-Assen. Dit is een samenwerkingsverband tussen de provincies Groningen en Drenthe en de gemeenten Assen, Groningen, Het Hogeland, Midden-Groningen, Noordenveld, Tynaarlo en Westerkwartier. De woningmarkt in de Regio Groningen-Assen is de laatste jaren veranderd. Regionale afstemming krijgt daarin een steeds nadrukkelijker rol. Om een goed beeld van de woningbehoefte in de regio te krijgen is een regionaal woningbehoefteonderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om op regionaal en gemeentelijk niveau een actueel beeld te krijgen van de vraagverschuiving in de woningbehoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Sinds de crisis op de woningmarkt voorbij is, is er sprake van oververhitting van de woningmarkt in de stad Groningen en een aantrekkende suburbanisatie naar de regiogemeenten. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat regiogemeenten een belangrijke rol spelen in het bedienen van de eigen vraag en in het opvangen van suburbanisatie. Die suburbanisatie is deels 'autonoom': een expliciete wens van huishoudens. Een deel is te zien als noodgedwongen suburbanisatie door gebrek aan passend aanbod in de stad Groningen. Een nieuw inzicht ten opzichte van het onderzoek uit 2017 is dat Noordoost bij meer mensen als alternatief in beeld is dan van tevoren gedacht, en Assen juist minder binnen de regio zelf. Ongeveer een kwart van de verhuizers kijkt naar Noordoost, tegenover driekwart naar Zuidwest. De regiokernen in Noordoost hebben dus een belangrijkere rol in het opvangen van de stedelijke overdruk dan we vooraf aannamen.



* Deze figuur vertoont slechts de oriëntatie van verhuisden (ca.12.500 huishoudens in 10 jaar) en niet de interne huishoudensontwikkeling van regiokernen (ruim 8.000). Ook toont deze figuur niet de grote toestroom van jongeren naar de stad Groningen, vanuit overig Nederland en vanuit andere landen. Deze groep is een belangrijke motor achter huishoudensontwikkeling in de regio.

Figuur xx Oriëntatie tussen gebieden

Op basis van het woningmarktonderzoek is de komende tien jaar in alle regiogemeenten een substantiële huishoudensgroei te verwachten. De totale groei tot 2030 komt uit op ruim 21.000 woningen. Vanuit het regionale woningmarktonderzoek wordt aanbevolen om het middenscenario als uitgangspunt te nemen. In Winsum wordt op basis van het woningmarktonderzoek een huishoudengroei van 360 tot 605 woningen voorspeld voor de komende 10 jaar. Voor Winsum geldt op basis van het 'middenscenario', dat uit gaat van gemiddelde groei, dat voor de periode 2020-2029 behoefte is aan 480 woningen. Na 2030 is het aannemelijk dat de woningbehoefte volgens een soortgelijk patroon tot uiting komt als de komende tien jaar. Dat betekent dat er naast een (afnemende) lokale groei, een opgave is om bovenlokale groei een goede plek te bieden. De mate waarin dit in de Noordoostelijke regiogemeenten nodig is, is afhankelijk is van de druk op de woningmarkt.

Er zijn in Winsum plannen voor 200 woningen, dus uitbreiding van de harde plancapaciteit is noodzakelijk om in de behoefte te kunnen voorzien.

Het vorige onderzoek uit 2017 ging voor Noordoost uit van 0 tot 1.000 woningen. Dit nieuwe onderzoek gaat uit van mogelijk 2.500 woningen. Verhuisden geven vaak genoeg aan deze kant van de regio als eerste of tweede keuze te zien om deze stelling te verdedigen. Omdat de uitkomst zo anders is dan voorheen, is voorzichtig programmeren en focus op inbreidingslocaties wel van des te groter belang.

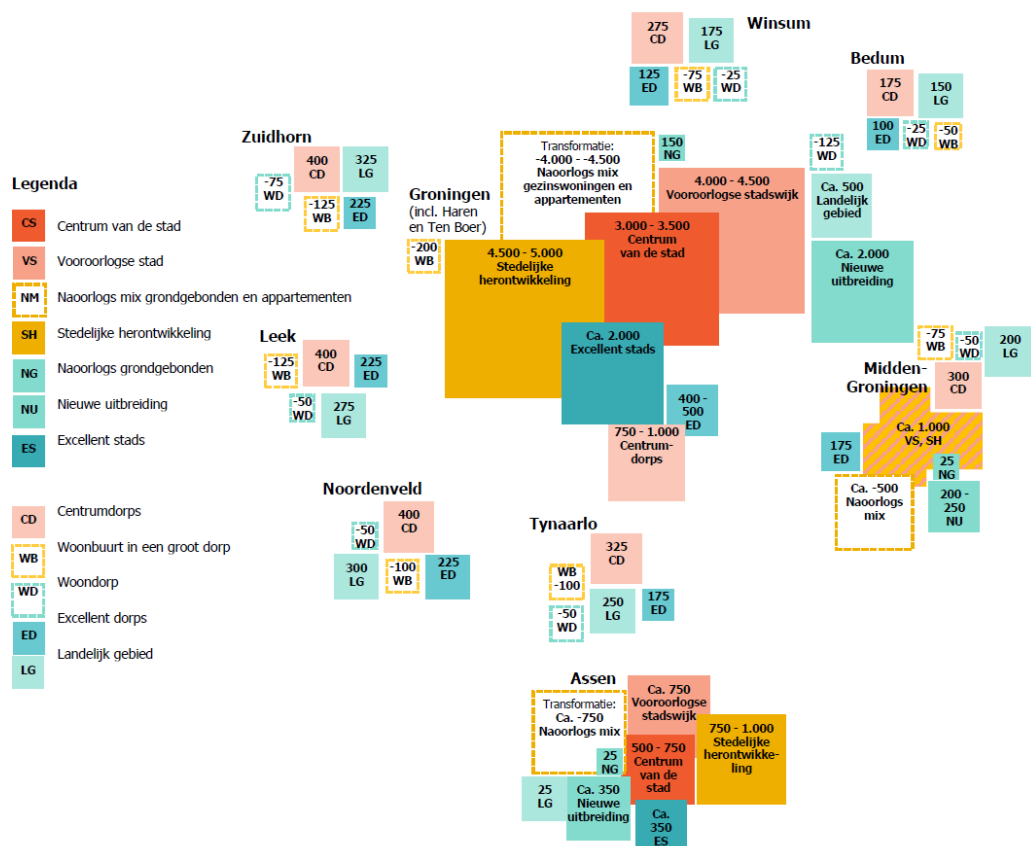
Er is veel animo voor regiodorpen en bestaande woonbuurten, maar het aanbod ervan is nog groter en neemt de komende tien jaar toe door sterfte. Ook is er een behoefte aan meer profiel: of op het dorpscentrum georiënteerd, of juist landelijk en ruim. In gewilde buurten leidt aanbod tot doorstroming en een golf van

investeringen. Omdat het aanbod in aantal echter sterk oploopt, ligt er wel een uitdaging. Deze plekken en woningen spelen in potentie een belangrijke rol in de vraag naar centrumdorps wonen. Die kans groeit als in de woonomgeving wordt geïnvesteerd (overheid) en in de woningen (corporaties, stimulering van particulieren): verhuisden wensen meer duurzaamheid en nieuwere woningen.

'20-'30	Stad versnelt	Scenario midden	Regio versnelt	Plannen	Opmerking
Bedum	285	370	460	240	Reden om extra planruimte voor te bereiden
Groningen		Aanbod is bepalend*		>	Zoek meer ruimte!
Haren		Aanbod is bepalend*		>	Zoek meer ruimte!
Leek	565	730	905	345	Reden om extra planruimte voor te bereiden
Midden-Groningen	1.070	1.350	1.640	1.490	Heroverweging van het planaanbod**
Ten Boer	95	150	210	195	Deel van de locaties als reserve aanhouden
Winsum	360	480	605	200	Reden om extra planruimte voor te bereiden
Zuidhorn	595	755	925	625	Reden om extra planruimte voor te bereiden
Assen	2.105	2.555	3.025	3.195	Herprioritering van het planaanbod
Tynaarlo	250	625	1.015	1.315	Deel van de locaties als reserve aanhouden***
Noordenveld	460	775	1.075	785	Passend aanbod

Figuur xx Woningbehoefte en plancapaciteit 2020-2029

Er is in Winsum vooral behoefte aan centrum dorps wonen (275 woningen), Wonen in Landelijk gebied (175 woningen) en Excellent dorps wonen (125 woningen). Er is een overschot aan 'Woonbuurt in groot dorp' en 'Woondorp'. De woonwijk Munster geeft geleet op de ruime opzet invulling aan 'Wonen in landelijk gebied'. Voor dit woonmilieu geldt dat de vraag bestaat naar vrijwel uitsluitend grondgebonden koopwoningen.



Figuur xx Behoefte per woonmilieu

In het woningmarktonderzoek is tevens een beoordeling van de marktpositie van plekken gedaan. Dit is gedaan op basis van woningkwaliteit, omgevingskwaliteit en vierkantemeterwaarde. Hieruit is naar voren gekomen dat Winsum een sterke marktpositie heeft en goed scoort op woningkwaliteit en omgevingskwaliteit.

Uitkomsten onderzoek wonen en leefbaarheid (november 2020)

De gemeente wil samen met de inwoners de koers van Het Hogeland verder invullen. Als eerste stap vroeg de gemeente in juni 2020 de mening over de toekomst van wonen, duurzaamheid en dienstverlening. De uitkomsten brengen in kaart wat er in de dorpen leeft.

Het overgrote deel van de deelnemende inwoners geeft aan prettig te wonen in de eigen buurt of dorp. Over het algemeen worden hiervoor vier redenen genoemd: een rustige woonomgeving; het prettige contact met burens en dorpsgenoten; de aanwezigheid van voorzieningen; en ruimte, groen en natuur. Het valt op dat vooral inwoners van de woondorpen aangeven de rust, het groen en de onderlinge sociale samenhang te waarderen. De aanwezigheid van voldoende basisvoorzieningen wordt voornamelijk genoemd in de regionale centra van de gemeente: Bedum, Uithuizen en Winsum.

In de regionale centra lopen de wensen van inwoners voor koopwoningen uiteen. Voor Winsum is er een mix van behoefte, waarbij nieuwbouw en renovatie en behoud van karakteristieke panden beide worden genoemd. De inwoners geven over het algemeen aan dat de sociale huurwoningen in hun dorpen aandacht verdienen qua onderhoud en duurzaamheid. In Winsum is dit het belangrijkste onderwerp.

Verder wordt opvallend vaak aangegeven dat duurzaamheid en betaalbaarheid van koopwoningen belangrijk is. Opvallend is dat er ook een groep inwoners is die geen nieuwbouw wil. Zij willen aandacht voor het verbeteren van de leefbaarheid en behoud van groen in het dorp.

Op een aantal locaties hebben bewoners kansrijke locaties aangewezen voor woningbouw. Mogelijke woningbouwlocaties zijn voornamelijk aangewezen in Winsum, Eenrum en Uithuizen. De twee doelgroepen die het vaakst worden genoemd voor deze mogelijke nieuwbouw zijn starters en ouderen.

Motivering locatiekeuze

De noodzaak voor uitbreiding is al geconstateerd in het bestemmingsplan uit 2008. In de Structuurvisie Winsum 2014 ligt het accent meer op inbreiding, hoewel ook uitbreiding noodzakelijk is om in de behoefte te kunnen voorzien. Winsum-Oost wordt als enige uitbreidingslocatie aangemerkt.



Figuur xx Projectenkaart Winsum (Locatie 1 Winsum Oost)

Deze locatie wordt gefaseerd ontwikkeld. Uitgangspunt is dat er op basis van vraag uit de markt nieuwe woonmilieus worden toegevoegd aan de bestaande voorraad van Winsum en omgeving. Als mogelijke doelgroepen voor nieuwe woonmilieus ziet de structuurvisie vitale senioren, jonge gezinnen en ondernemers aan huis. Voor de ontwikkeling van Winsum-Oost vormen de kwaliteiten van het centrumdorp als compacte kern met goede voorzieningen de basis. Er moet goed worden aangesloten op het buitengebied. De structuurvisie geeft verder aan dat aansluitend op Winsum-Dorp, Munster er in Lombok ontwikkelingsruimte is voor woningbouw. De locaties waar het accent van de woningbouw zal liggen, is op onderstaande figuur weergegeven.

Conclusie

De woningbehoefte in Winsum blijkt uit het woningmarktonderzoek 2020-2030 van de Regio Groningen-Assen (maart 2020). Hieruit wordt geconcludeerd dat voor Winsum een behoefte aan 480 woningen bestaat in de periode 2020-2030. Er is in Winsum specifiek behoefte aan woningen in het woonmilieu 'Wonen in landelijk gebied'. Er zijn plannen voor 200 woningen, dus het uitbreiden van de harde plancapaciteit is noodzakelijk om in de behoefte te kunnen voorzien.

Het is niet mogelijk om circa 85 grondgebonden woningen binnen het bestaand stedelijk gebied van Winsum te realiseren. Daarom is al in 2009 gekozen voor gefaseerde uitbreiding. De huidige behoefte is aanleiding voor de volgende fase. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de ladder voor duurzame verstedelijking



Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeer

MEMO

Van : M. Lamkadmi
Project : Munster Fase 2 en 3
Opdrachtgever : Gemeente Het Hogeland

Datum : 02-02-2021
Aan :
CC :

Betreft : Geluidbelasting plangebied



1. Aanleiding

Het voornemen is om op een braakliggend terrein, gelegen tussen de 'Trekweg naar Onderdam' en de 'Netlaan' te Winsum, woningbouw te realiseren (Munster fase 2 en 3). Het gaat om de realisatie van maximaal 70 woningen. Dit is niet mogelijk op basis van het vigerend bestemmingsplan.



Figuur 1 Plangebied t.o.v. omliggende wegen

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzones (Wet geluidhinder) van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een gezoneerde weg (wegen met een snelheidsregime hoger als 50 km/uur). Verder is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een beschouwing gegeven van de niet gezoneerde gedeelten van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan, deze hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Ten behoeve van het bestemmingsplan is daarom voorliggend akoestisch onderzoek opgesteld.

2. Aanpak

Het akoestisch onderzoek richt zich op het in beeld brengen van de ligging van de 48 dB contour (voorkeursgrenswaarde) en de 63 dB contour (maximale ontheffingswaarde) van de Netlaan en van de Trekweg naar Onderdam.

3. Toetsingskader Wet Geluidhinder

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijk- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de Trekweg naar Onderdam (60 km/uur) en de Netlaan (60 km/uur).

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Nieuwe situaties

Wegen met geluidzone

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet te boven gaan.

Voor het plangebied geldt dat deze binnen de zones van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan is gelegen en dat er sprake is van een stedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB.

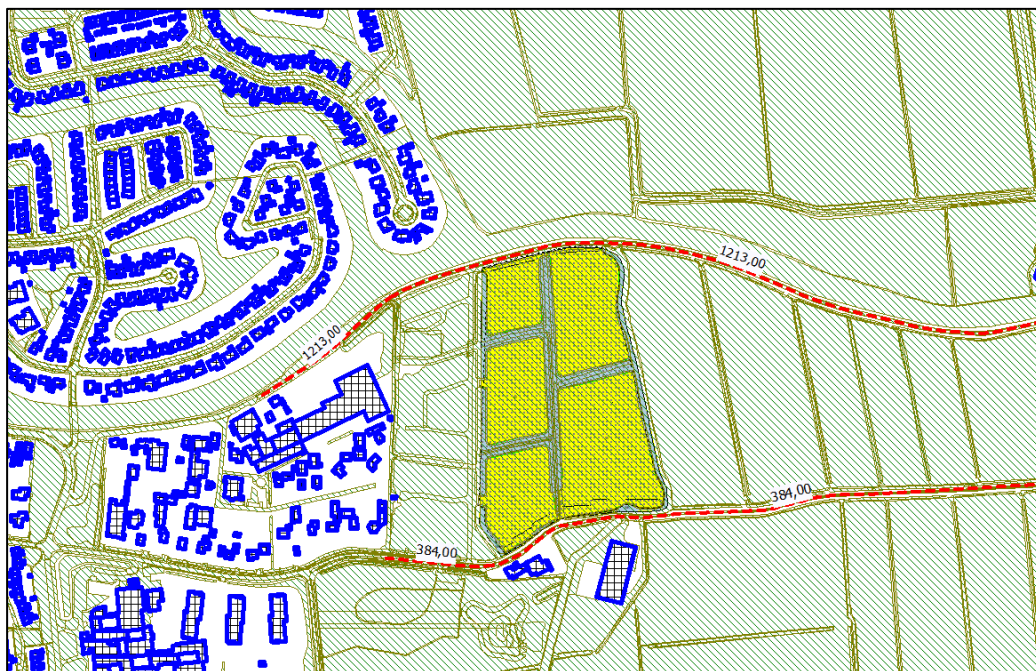
30 km/u wegen

Zoals aangegeven zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

De Trekweg naar Onderdam (30 km/uur) en de Netlaan (30 km/uur) zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in het onderzoek.

4. Uitgangspunten onderzoek

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2020.2 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 2. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.



Figuur 2 Afdruk akoestisch model

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

De verkeersintensiteiten voor het toekomstig maatgevende jaar van de Trekweg naar Onderdam zijn aangeleverd door de gemeente. Voor de Netlaan is een aanname gedaan, door één van de verkeersdeskundigen van RHO adviseurs (zie 'Mobiliteitstoets Winsum Munster'). Verder is bij deze wegen de verkeersgeneratie van de ontwikkeling bij opgeteld.

Tabel 2 Verkeersintensiteiten

weg	Intensiteit 2019 mvt/etmaal (werkdag)	Intensiteit 2030 mvt/etmaal (werkdag)	Verkeersgeneratie ontwikkeling mvt/etmaal (werkdag)	Intensiteit 2030, incl. verkeersgeneratie mvt/etmaal (werkdag)	Intensiteit 2030 incl. verkeersgeneratie mvt/etmaal (weekdag)
Trekweg naar Onderdam	919	1.103	245	1.348	1.213
Netlaan	---	182	245	427	384

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Het volledige overzicht, inclusief voertuigverdeling, is opgenomen in bijlage 1.

Toetshoogte

In dit stadium van het planproces is er nog geen bouwplan voorhanden. Daarom wordt uitgegaan van nieuwe woningen met 3 bouwlagen (begane grond en eerste verdieping) en een kapverdieping. De geluidcontouren worden berekend op een toetshoogte van 1,50 meter, 4,50 meter en 7,50 meter.

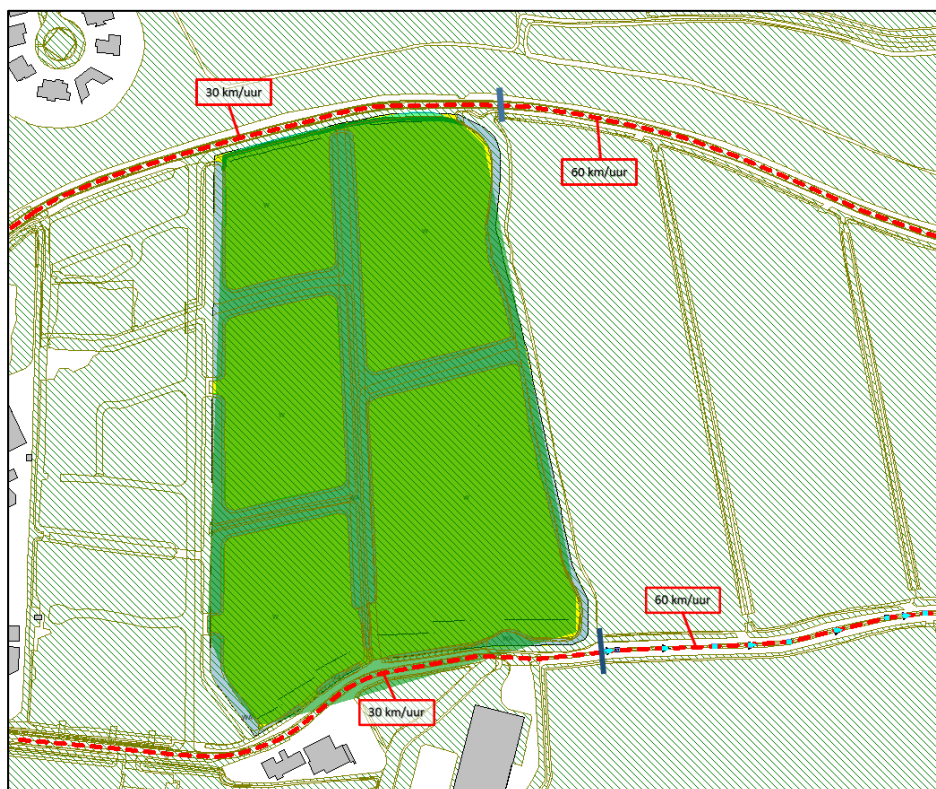
Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 1,0$ (absorberend).

5. Resultaten

Berekend is de geluidbelasting in het plangebied vanaf de assen van de wegen. Hierbij wordt de geluidbelasting berekend tot de grenswaarden uit de Wgh zijn bereikt. De afstanden vanaf de as van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan tot de grenswaarden in het plangebied zijn weergegeven in figuur 3 en 4. Hier zijn de resultaten op een rekenhoogte van +7,5 meter, dit zijn de meest representatieve resultaten met de hoogste geluidbelastingen. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.



Figuur 3 Resultaten t.g.v. de Netlaan (rekenhoogte +7,5 meter), inclusief aftrek artikel 110g Wgh



Figuur 4 Resultaten t.g.v. de Trekweg naar Onderdam (rekenhoogte +7,5 meter), inclusief aftrek artikel 110g Wgh. (snelheidsregime wegen aangegeven)

Uit de resultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Netlaan en de Trekweg naar Onderdam de wettelijke voorkeursgrenswaarde/richtwaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

6. Conclusie

Het voornemen is om op een braakliggend terrein, gelegen tussen de 'Trekweg naar Onderdam' en de 'Netlaan' te Winsum, woningbouw te realiseren. Het gaat om de realisatie van maximaal 70 woningen

Uit de resultaten blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde en de richtwaarde van 48 dB ten gevolge van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan niet wordt overschreden. De woningen worden gerealiseerd in een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

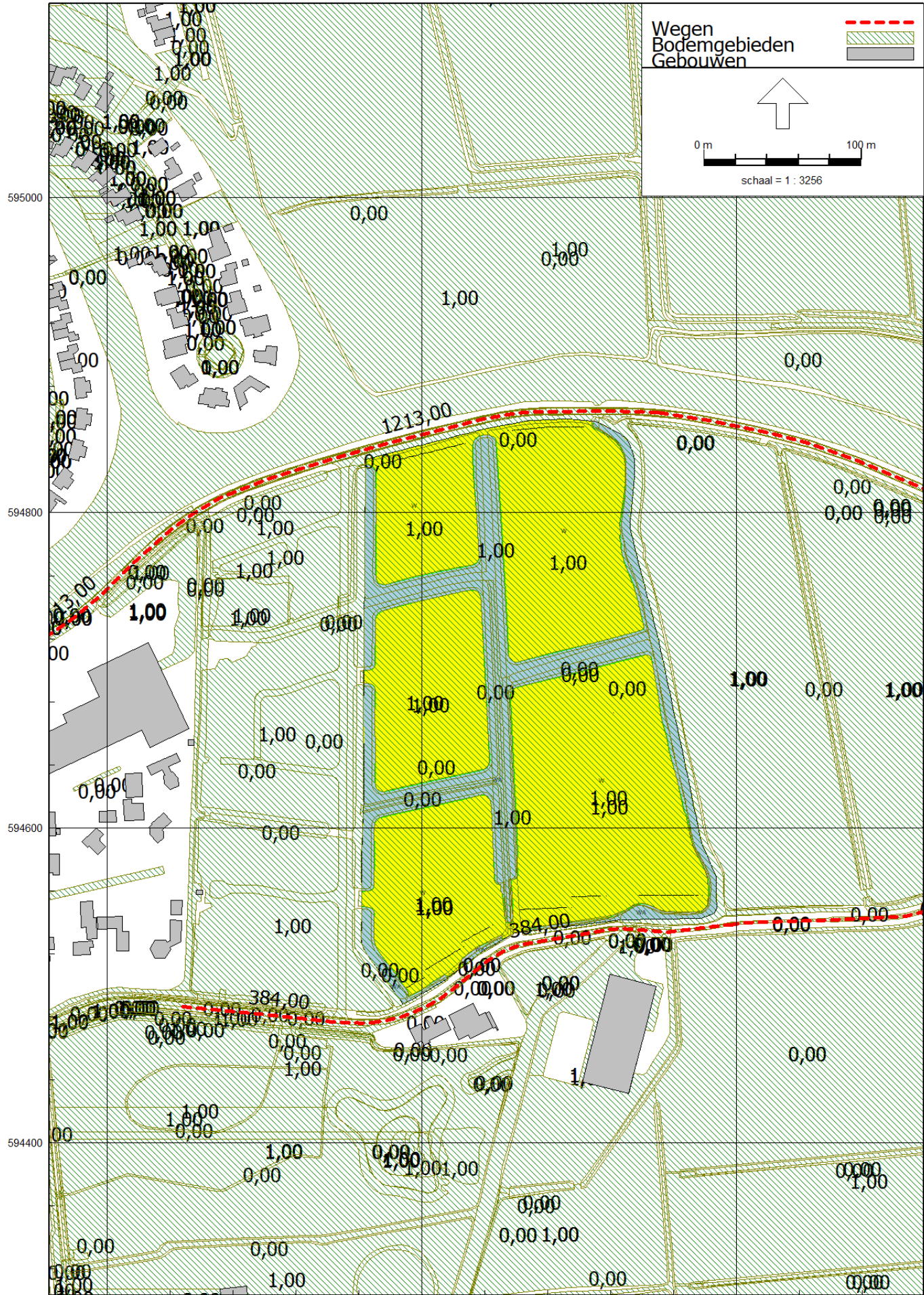


Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Invoergegevens



Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Trekweg naar Onderdam	42504	1	15:12, 25 jan 2021	-3577	2	nb
Trekweg naar Onderdam	42507	1	15:12, 25 jan 2021	-3579	2	Tr. N. Ond
Trekweg naar Onderdam	42510	1	15:12, 25 jan 2021	-7112	2	nb
Netlaan	42506	2	15:12, 25 jan 2021	-3583	2	Netlaan
Netlaan	42509	2	15:12, 25 jan 2021	-7114	2	Netlaan
Netlaan	42511	2	15:12, 25 jan 2021	-7116	2	Netlaan

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Trekweg naar Onderdam	Trekweg Naar Onderdam	Polylijn	232088,45	594782,04	231549,90
Trekweg naar Onderdam	Trekweg Naar Onderdam	Polylijn	231256,40	594800,33	231096,94
Trekweg naar Onderdam	Trekweg Naar Onderdam	Polylijn	231549,90	594863,50	231256,40
Netlaan	Netlaan	Polylijn	231248,21	594486,24	231369,04
Netlaan	Netlaan	Polylijn	231369,04	594476,30	231596,29
Netlaan	Netlaan	Polylijn	231596,29	594538,43	232126,94

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Trekweg naar Onderdam	594863,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trekweg naar Onderdam	594679,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trekweg naar Onderdam	594800,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Netlaan	594476,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Netlaan	594538,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Netlaan	594576,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Trekweg naar Onderdam	0,00	0,00	0,00	Relatief	19	557,59
Trekweg naar Onderdam	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	200,63
Trekweg naar Onderdam	0,00	0,00	0,00	Relatief	11	303,89
Netlaan	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	121,36
Netlaan	0,00	0,00	0,00	Relatief	15	242,28
Netlaan	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	533,16

Invoergegevens wegen

<div>Model: contouren op 1,5 meter</div> <div>Groep: (hoofdgroep)</div> <div> Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012</div>								
Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	
Trekweg naar Onderdam	557,59	9,59	50,82	Verdeling	False	1,5	0,75	
Trekweg naar Onderdam	200,63	1,00	82,48	Verdeling	False	1,5	0,75	
Trekweg naar Onderdam	303,89	12,47	48,23	Verdeling	False	1,5	0,75	
Netlaan	121,36	4,15	53,45	Verdeling	False	1,5	0,75	
Netlaan	242,28	2,73	54,79	Verdeling	False	1,5	0,75	
Netlaan	533,16	8,70	183,47	Verdeling	False	1,5	0,75	

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep				Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
Trekweg	naar	Onderdam		0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60
Trekweg	naar	Onderdam		0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Trekweg	naar	Onderdam		0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Netlaan				0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Netlaan				0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30
Netlaan				0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Trekweg naar Onderdam	60	60	--	60	60	60	--	60
Trekweg naar Onderdam	30	30	--	30	30	30	--	30
Trekweg naar Onderdam	30	30	--	30	30	30	--	30
Netlaan	30	30	--	30	30	30	--	30
Netlaan	30	30	--	30	30	30	--	30
Netlaan	60	60	--	60	60	60	--	60

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Trekweg naar Onderdam	60	60	--	False	1213,00	7,00	2,60	0,70
Trekweg naar Onderdam	30	30	--	True	1213,00	7,00	2,60	0,70
Trekweg naar Onderdam	30	30	--	True	1213,00	7,00	2,60	0,70
Netlaan	30	30	--	True	384,00	7,00	2,60	0,70
Netlaan	30	30	--	True	384,00	7,00	2,60	0,70
Netlaan	60	60	--	False	384,00	7,00	2,60	0,70

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74
Netlaan	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74
Netlaan	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74
Netlaan	--	--	--	--	--	91,44	91,44	91,44	--	6,74

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Trekweg naar Onderdam	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--
Trekweg naar Onderdam	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--
Trekweg naar Onderdam	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--
Netlaan	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--
Netlaan	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--
Netlaan	6,74	6,74	--	1,82	1,82	1,82	--	--	--	--	--

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Trekweg naar Onderdam	77,64	28,84	7,76	--	5,72	2,13	0,57	--
Trekweg naar Onderdam	77,64	28,84	7,76	--	5,72	2,13	0,57	--
Trekweg naar Onderdam	77,64	28,84	7,76	--	5,72	2,13	0,57	--
Netlaan	24,58	9,13	2,46	--	1,81	0,67	0,18	--
Netlaan	24,58	9,13	2,46	--	1,81	0,67	0,18	--
Netlaan	24,58	9,13	2,46	--	1,81	0,67	0,18	--

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Trekweg naar Onderdam	1,55	0,57	0,15	--	104,0	74,88	83,36	89,52
Trekweg naar Onderdam	1,55	0,57	0,15	--	99,4	76,07	80,74	90,48
Trekweg naar Onderdam	1,55	0,57	0,15	--	99,4	76,07	80,74	90,48
Netlaan	0,49	0,18	0,05	--	94,4	71,08	75,75	85,48
Netlaan	0,49	0,18	0,05	--	94,4	71,08	75,75	85,48
Netlaan	0,49	0,18	0,05	--	99,0	69,89	78,37	84,53

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63
Trekweg naar Onderdam	94,87	101,10	97,59	90,81	80,89	103,83	70,58
Trekweg naar Onderdam	90,47	95,45	92,86	86,36	81,39	99,24	71,77
Trekweg naar Onderdam	90,47	95,45	92,86	86,36	81,39	99,24	71,77
Netlaan	85,48	90,45	87,87	81,36	76,39	94,25	66,78
Netlaan	85,48	90,45	87,87	81,36	76,39	94,25	66,78
Netlaan	89,87	96,11	92,60	85,82	75,89	98,84	65,59

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Trekweg naar Onderdam	79,06	85,22	90,57	96,80	93,29	86,51	76,58
Trekweg naar Onderdam	76,44	86,18	86,17	91,14	88,56	82,06	77,09
Trekweg naar Onderdam	76,44	86,18	86,17	91,14	88,56	82,06	77,09
Netlaan	71,45	81,18	81,18	86,15	83,57	77,06	72,09
Netlaan	71,45	81,18	81,18	86,15	83,57	77,06	72,09
Netlaan	74,07	80,22	85,57	91,81	88,30	81,52	71,59

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Trekweg naar Onderdam	99,53	64,88	73,36	79,52	84,87	91,10	87,59
Trekweg naar Onderdam	94,94	66,07	70,74	80,48	80,47	85,45	82,86
Trekweg naar Onderdam	94,94	66,07	70,74	80,48	80,47	85,45	82,86
Netlaan	89,95	61,08	65,75	75,48	75,48	80,45	77,87
Netlaan	89,95	61,08	65,75	75,48	75,48	80,45	77,87
Netlaan	94,54	59,89	68,37	74,53	79,87	86,11	82,60

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter									
Groep: (hoofdgroep)									
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Groep		LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	
Trekweg naar Onderdam		80,81	70,89	93,83	--	--	--	--	
Trekweg naar Onderdam		76,36	71,39	89,24	--	--	--	--	
Trekweg naar Onderdam		76,36	71,39	89,24	--	--	--	--	
Netlaan		71,36	66,39	84,25	--	--	--	--	
Netlaan		71,36	66,39	84,25	--	--	--	--	
Netlaan		75,82	65,89	88,84	--	--	--	--	

Invoergegevens wegen

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--
Trekweg naar Onderdam	--	--	--	--	--
Netlaan	--	--	--	--	--
Netlaan	--	--	--	--	--
Netlaan	--	--	--	--	--

Invoergegevens grid

Model: contouren op 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		1,50	0,00	5	5

Invoergegevens grid

Model: contouren op 4,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		4,50	0,00	5	5

Invoergegevens grid

Model: contouren op 7,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
		7,50	0,00	5	5

Bijlage 2 Resultaten















Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**



Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Verkennd bodemonderzoek 2^e en 3^e fase ter plaats van woongebied Munster te Winsum

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
status

Rho Adviseurs voor leefruimte
10 december 2020
de heer M. Bosma
de heer R. Dopstra
20301215
definitief



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens en huidig gebruik	2
2.3	Historische gegevens en bodeminformatie	3
2.4	Locatie-inspectie	4
2.5	Conclusie vooronderzoek	4
3	Uitvoering van het onderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	5
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	5
3.3.1	Bodemopbouw	5
3.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Veldmetingen grondwater en slootwater	6
3.5	Monsterneming en analyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Toetsing en terminologie	8
4.1.1	Grond en grondwater	8
4.2	Getoetste analyseresultaten grond	9
4.3	Getoetste analyseresultaten grondwater	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	11

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale situering
Bijlage 2	Overzichtstekening
Bijlage 3	Kadastrale gegevens
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de 2^e en 3^e fase van de ontwikkeling van de wijk Munster te Winsum in de provincie Groningen.

Aanleiding

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van woningen met tuin. In verband met de verandering van het realiseren van verblijfsruimten is formeel een bodemonderzoek noodzakelijk voor de vergunningsaanvraag.

Doelstelling

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie en beoordelen of deze kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik van de locatie.

Aanvullend is op basis van een indicatieve toetsing een uitspraak gedaan over de te verwachte kwaliteitsklasse en hiermee de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Tevens wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw tot een diepte van circa 2,0 m-mv en de actuele grondwaterstand.

Kwaliteit en certificering

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

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

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

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Om tot een juiste uitvoering van het milieuhygiënisch vooronderzoek te komen, dient de aanleiding tot het vooronderzoek te worden vastgesteld. Binnen NEN5725:2017 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd.

- A) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek.
- B) Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij een nul- en eindsituatieonderzoek.
- C) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie.
- D) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van een partijkeuring.
- E) Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart.
- F) Toetsing gebruik kwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond.
- G) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is als aanleiding gekozen voor het vooronderzoek (A).

Het historisch onderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende aspecten:

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

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de bronnen vermeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

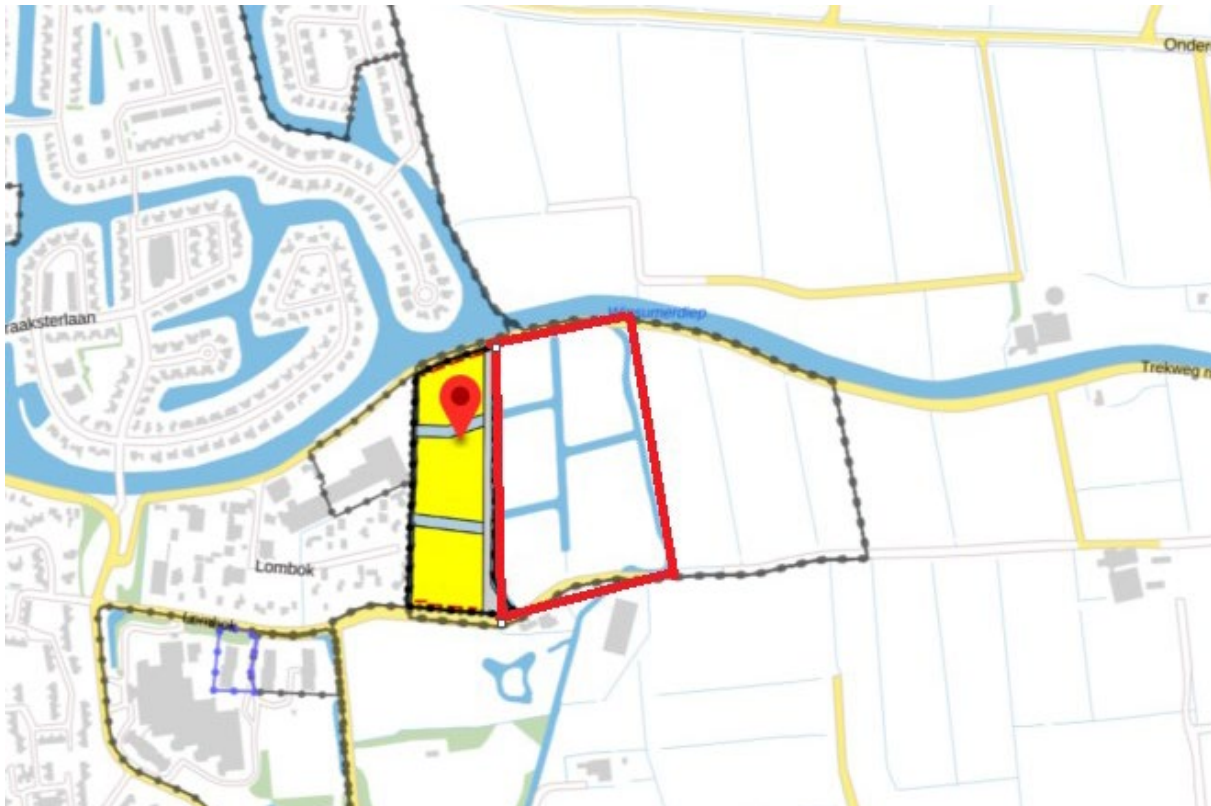
Bron	Contactpersoon
Opdrachtgever	de heer A. van der Zee
Gemeente Het Hogeland	-
Landelijke website bodeminformatie (Bodemloket)	-
Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)	-
Luchtfoto's (Google Earth)	-
Het Kadaster	-

2.2 Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de oostzijde van Winsum. De onderzoekslocatie betreft een braakliggend terrein dat reeds gereed is gemaakt voor de voorgenomen nieuwbouwontwikkeling. Op basis van een vergelijking van luchtfoto's blijkt dat vermoedelijk de watergangen hierbij reeds zijn verbreed en opgeschoond.

De noordelijke grens wordt gevormd door de Trekweg naar Onderdendam en het Winsumerdiep. De westelijke grens wordt gevormd door de Munstertil. De Zuidkant wordt begrensd door de Netlaan. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 6,0 ha. Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Winsum, sectie K, nummers 2, 8 en 24. De globale X- en Y-coördinaten van het middelpunt van de locatie zijn X = 231.451 en Y = 594.694. Onderstaande afbeelding 1 toont de onderzoeksgrenzen van de locatie.

Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie. De kadastrale gegevens zijn als bijlage 3 opgenomen.



Afbeelding 1. Situering van de onderzoekslocatie (bron: opdrachtgever).

2.3 Historische gegevens en bodeminformatie

Uit (historisch) topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie altijd in gebruik is geweest als agrarisch perceel (akkerland). Op basis van het kaartmateriaal kan worden geconcludeerd dat het desbetreffende perceel in het verleden nooit bebouwd is geweest. Gedempte kavelsloten zijn niet aanwezig binnen de onderzoekslocatie.

Na het raadplegen van zowel het landelijke (Bodemloket) als het bodeminformatiesysteem van gemeente Het Hogeland, blijken op de onderzoekslocatie geen verdachte historische activiteiten (en/of bodemonderzoeken bekend te zijn. Voor zover het bekend is, hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (MUG Ingenieursbureau, project 3-049-20-01, 19 april 2007). Uit de resultaten blijkt dat zowel in de grond als in het grondwater licht verhoogde gehalten/concentraties aan arseen, chroom, nikkel en/of zink zijn gemeten.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van provincie Groningen wordt zowel de boven- als ondergrond geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur (naar verwachting geen bodemverontreinigingen aanwezig). Wat betreft PFAS wordt zowel de boven- als ondergrond ter plaatse van Winsum geclassificeerd als landbouw/natuur (voldoet aan landelijke achtergrondwaarden 'Tijdelijk handelingskader PFAS').

2.4 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft er een locatie-inspectie plaatsgevonden. Hierbij zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk op het maaiveld geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de hiervoor genoemde gegevens wordt vooralsnog geconcludeerd dat op de locatie geen (bedrijfs)-activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden, waardoor de bodem op de locatie verontreinigd is geraakt. Daarnaast wordt niet verwacht dat eventueel milieubelastende activiteiten op aangrenzende percelen van invloed zijn geweest op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van bovenstaande informatie en de resultaten van eerder onderzoek, wordt het gehele herinrichtingsgebied als onverdacht beschouwd op het voorkomen van (sterke) verontreinigingen met parameters uit het standaard NEN-pakket, zowel voor de grond als het grondwater.

Vooralsnog kan geen uitspraak worden gedaan of de locatie verdacht is op het voorkomen van PFAS (PFOS en PFOA). Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de gehalten PFAS in de bodem voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden volgens het geactualiseerde 'Tijdelijk handelingskader PFAS'.

Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen voor een mogelijke verontreiniging met GenX. GenX is tot op dit moment vooral aangetroffen in de directe omgeving van bronnen waar GenX is geproduceerd of is geloosd (bekende bronnen zijn Dordrecht en Helmond). In gebieden waar geen directe bron of lozing heeft plaatsgevonden, is daarom geen noodzaak om op GenX te onderzoeken (bron: bodemplus.nl).

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is verricht conform de strategie 'Grootschalige, onverdachte locatie, niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)', zoals opgenomen in paragraaf 5.1 van NEN 5740:2009+A1:2016. Deze onderzoeksstrategie is afdoende om eventuele lichte verontreinigingen te ondervangen (verwachte kwaliteit wonen) en geeft voldoende beeld van de gehele kwaliteit van alle relevante bodemlagen op de locatie. In verband met het werken met een gesloten grondbalans, en dus ontbreken van afvoer van grond, heeft geen onderzoek naar PFAS in de bovengrond plaatsgevonden tijdens onderhavig onderzoek.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Het verrichten van de boringen is op 20 november 2020 uitgevoerd door gekwalificeerde monsternemers voor protocol 2001 van MUG Ingenieursbureau, de heer A. Westerhoek. Tijdens het veldwerk heeft de heer G. Muis van Poelsema Veldwerk Bureau geassisteerd.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding verricht (ter bepaling van de ligging van eventuele kabels en leidingen). Voorafgaand aan het verrichten van de boringen is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5740. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. De onderstaande tabel toont een overzicht van alle uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Omschrijving	Boringen/slibsteken	Analyses grond	Analyses grondwater
2 ^e en 3 ^e fase Munster (circa 6 ha)	25 x hb tot 0,5 m-mv 4 x hb tot 2,0 m-mv 7 x pb tot circa 3,0 m-mv	4 x NEN-pakket BG 4 x NEN-pakket OG	7 x NEN-pakket grondwater
standaardpakket grond : zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM) en PCB (7, som)			
standaardpakket grondwater : zware metalen (9), minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen			
hb = handboring pb = peilbuis BG = bovengrond OG = ondergrond			

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

3.3.1 Bodemopbouw

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Tevens is de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. De globale bodemopbouw van het terrein is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en wordt samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Globale bodemopbouw van de locatie

Diepte (m-mv)	Omschrijving
0,00 - 0,50	klei, matig siltig, zwak humeus
0,50 - 1,00	klei, sterk siltig, matig humeus
1,00 - 2,00	klei, sterk siltig; plaatselijk klei, zwak zandig
2,00 - 3,00	klei, sterk siltig

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is hoofdzakelijk opgebouwd uit klei. Op een diepte van circa 1,0 tot maximaal 2,0 m-mv komt plaatselijk een zwak zandige kleilaag voor met een maximale dikte van 1,3 m.

3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie zintuiglijke waarnemingen gedaan in het opgeboorde materiaal. Een overzicht van de aangetroffen relevante bijmengingen en bijzonderheden zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Overzicht aangetroffen bijmengingen en bijzonderheden

Boring	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden en bijmengingen
04	1,40 - 1,60	klei	sporen slib, geen olie-water reactie
05	0,50 - 1,00	klei	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie
07	2,00 - 3,00	klei	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie

In het opgeboorde materiaal ter plaatse van boring 04, 05 en 07 zijn sporen tot zwak bijmengingen met slib aangetroffen in de aanwezige kleilaag. In het overig opgeboorde materiaal ter plaatse van de boringen geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en bodemverontreinigingen.

Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boorprofielen die zijn opgenomen als bijlage 4.

3.4 Veldmetingen grondwater en slootwater

Op 27 november 2020 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door een gekwalificeerd veldmedewerker van Veldwerk Poelsema, de heer G. Muis.

De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Maaiveldhoogte (t.o.v. m-NAP)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	0,43	1,70	7,1	2050	220
02	2,00 - 3,00	0,21	1,80	7,0	3780	13,2
03	2,00 - 3,00	0,33	2,00	6,8	1910	183
04	2,00 - 3,00	0,02	1,30	7,3	1300	24,2
05	2,00 - 3,00	0,36	1,50	7,0	2330	27,9
06	2,00 - 3,00	0,44	1,90	7,0	2130	25,6
07	2,00 - 3,00	0,08	1,70	7,1	4090	14,7

Tijdens het bemonsteren van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De gemeten waarden komen van nature voor in de regio waar de onderzoekslocatie zich bevindt en worden als niet afwijkend beschouwd. Wel is de gemeten NTU-waarde (mate van troebelheid) verhoogd. Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarde heeft in het onderhavige geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren. Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater conform NEN 5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten.

De hoge NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. De gemeten concentraties in het grondwater geven een juist beeld.

3.5 Monsterneming en analyses

Voor de onderzoekslocatie zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen en conform de gehanteerde onderzoekstrategie, monsters geselecteerd voor analyse.

De grondmonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam. De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5 Overzicht uitgevoerde analyses

Analysemonster	Traject in m-mv	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket
MM1 BG 2e fase	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM2 BG 2e fase	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM3 BG 3e fase	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM4 BG 3e fase	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM5 OG 2e fase	0,50 - 1,25	01 (0,50 - 0,75) 01 (0,75 - 1,25) 09 (0,50 - 0,75)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM6 OG 2e fase	0,50 - 1,25	02 (0,50 - 0,75) 02 (0,75 - 1,25) 03 (0,70 - 1,20)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM7 OG 3e fase	0,50 - 1,20	06 (0,50 - 1,00) 07 (0,70 - 1,20) 08 (0,50 - 0,70) 08 (0,70 - 1,20)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
MM8 OG 3e fase	0,50 - 1,40	04 (0,90 - 1,40) 05 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	AS3000: standaardbodem incl. lutum en humus
Pb01	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
Pb02	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
Pb03	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
04-1-1	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
05-1-1	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
06-1-1	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater
07-1-1	2,00 - 3,00	-	AS3000: pakket standaard grondwater

4 Resultaten

4.1 Toetsing en terminologie

4.1.1 Grond en grondwater

Bij de toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

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

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

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

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

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

4.2 Getoetste analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 6 de getoetste analyse-resultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analysemonster	Boringen (m-mv)	> AW (+index)	> I (+index)	Toetsing Bbk (indicatief)
MM1 BG 2e fase	01 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-	-	altijd toepasbaar
MM2 BG 2e fase	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	-	-	altijd toepasbaar
MM3 BG 3e fase	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50)	-	-	altijd toepasbaar
MM4 BG 3e fase	04 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	-	-	altijd toepasbaar
MM5 OG 2e fase	01 (0,50 - 0,75) 01 (0,75 - 1,25) 09 (0,50 - 0,75)	kobalt (0,01) kwik (-)	-	altijd toepasbaar
MM6 OG 2e fase	02 (0,50 - 0,75) 02 (0,75 - 1,25) 03 (0,70 - 1,20)	kwik (-)	-	altijd toepasbaar
MM7 OG 3e fase	06 (0,50 - 1,00) 07 (0,70 - 1,20) 08 (0,50 - 0,70) 08 (0,70 - 1,20)	-	-	altijd toepasbaar
MM8 OG 3e fase	04 (0,90 - 1,40) 05 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	-	-	altijd toepasbaar
<div> <div>> AW</div> <div>: overschrijding achtergrondwaarde</div> <div>(Index > 0,0)</div> <div>: overschrijding achtergrondwaarde</div> </div> <div> <div>> I</div> <div>: overschrijding interventiewaarde</div> <div>(Index > 0,5)</div> <div>: overschrijding voormalige tussenwaarde</div> </div> <div> <div>Index</div> <div>: (GSSD-AW)/(I-AW)</div> <div>(Index > 1,0)</div> <div>: overschrijding interventiewaarde</div> </div>				

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat in de bovengrondmonsters geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters uit het standaard NEN-pakket bodem zijn aangetoond. In beide mengmonsters van de ondergrond (MM5 en MM6) ter plaatse van fase 2 is een licht verhoogd gehalte aan kobalt en/of kwik aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Zowel de boven- als ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt na een indicatieve toetsing volgens de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit indicatief aangemerkt als kwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

4.3 Getoetste analyseresultaten grondwater

De onderstaande tabel 4.2 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. De analysecertificaten zijn als bijlage 5 opgenomen en de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden als bijlage 6.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grondwatermonsters

Peilbuis (deellocatienummer)	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
Pb01	2,00 - 3,00	xylenen (som) (-)	-
Pb02	2,00 - 3,00	-	-
Pb03	2,00 - 3,00	-	-
04-1-1	2,00 - 3,00	molybdeen (-) xylenen (som) (-)	-
05-1-1	2,00 - 3,00	-	-
06-1-1	2,00 - 3,00	xylenen (som) (-)	-
07-1-1	2,00 - 3,00	xylenen (som) (-)	-
<div> <div> <div>> S</div> <div>: overschrijding streefwaarde</div> </div> <div> <div>> I</div> <div>: overschrijding interventiewaarde</div> </div> <div> <div>Index</div> <div>: $(GSSD-S)/(I-S)$</div> </div> <div> <div>(Index > 0,0)</div> <div>: overschrijding streefwaarde</div> </div> <div> <div>(Index > 0,5)</div> <div>: overschrijding voormalige tussenwaarde</div> </div> <div> <div>(Index > 1,0)</div> <div>: overschrijding interventiewaarde</div> </div> </div>			

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn in het grondwater maximaal licht verhoogde concentraties aan xylenen en molybdeen aangetoond boven de streefwaarden.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Rho Adviseurs heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de 2^e en 3^e fase van de ontwikkeling van de wijk Munster te Winsum in de provincie Groningen.

Aanleiding

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van woningen met tuin. In verband met de verandering het realiseren van verblijfsruimten is formeel een bodemonderzoek noodzakelijk voor de vergunningsaanvraag.

Doelstelling

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie en beoordelen of deze kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik van de locatie.

Aanvullend is op basis van een indicatieve toetsing een uitspraak gedaan over de te verwachte kwaliteitsklasse en hiermee de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Tevens wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw tot een diepte van circa 2,0 m-mv en de actuele grondwaterstand.

Onderzoeksresultaten

Zintuiglijk

In het opgeboorde materiaal ter plaatse van boring 04, 05 en 07 zijn sporen tot zwak bijmengingen met slib aangetroffen in de aanwezige kleilaag. In het overig opgeboorde materiaal ter plaatse van de boringen geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en bodemverontreinigingen

Analytisch grond

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat in de bovengrondmonsters geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In beide mengmonsters van de ondergrond ter plaatse van fase 2 is een licht verhoogd gehalte aan kobalt en/of kwik aangetoond boven de achtergrondwaarde. Zowel de boven- als ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt na een indicatieve toetsing volgens de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit indicatief aangemerkt als kwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

Analytisch grondwater

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn in het grondwater maximaal licht verhoogde concentraties aan xylenen en molybdeen aangetoond boven de streefwaarden.

Conclusie en aanbevelingen

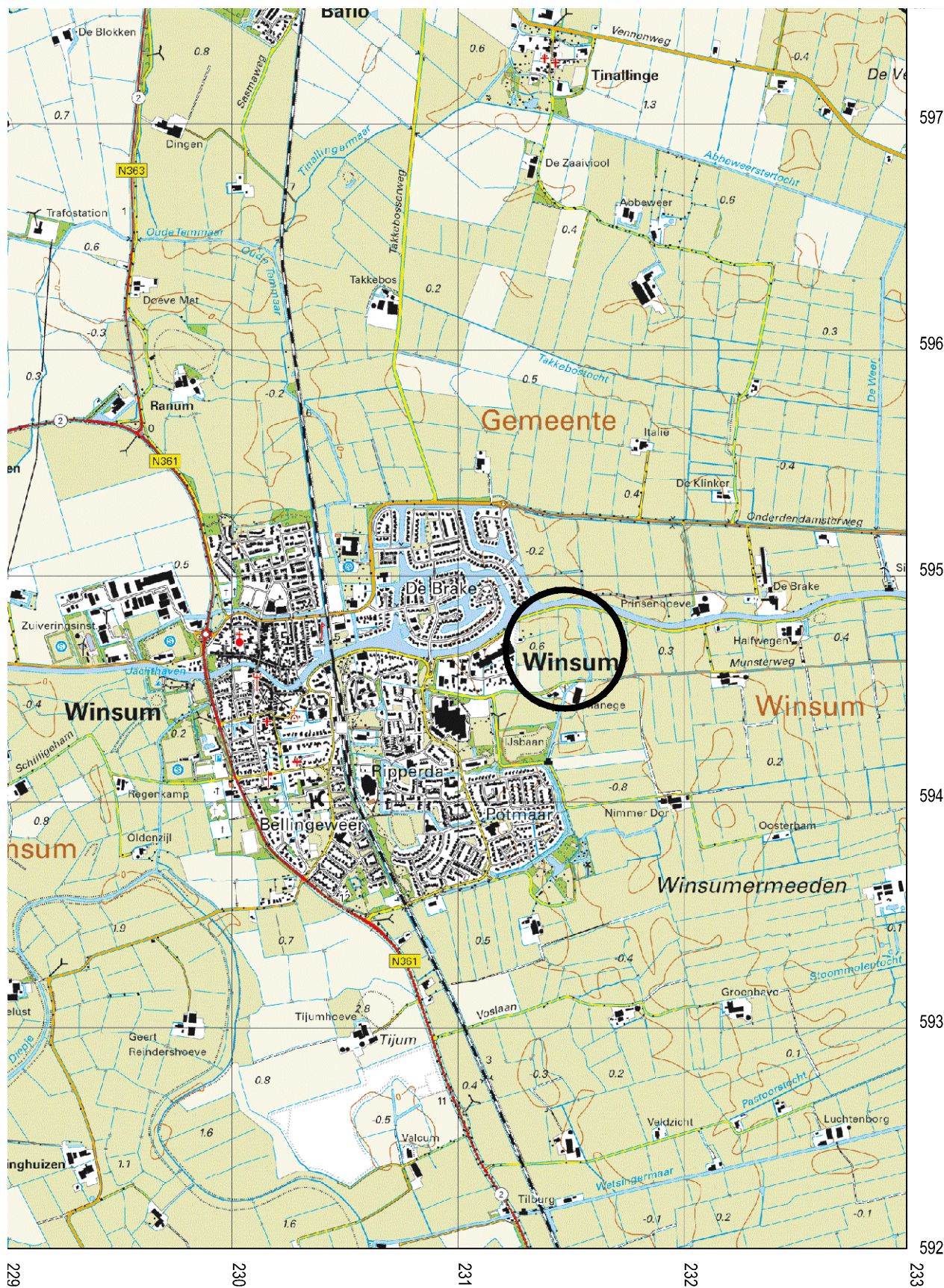
Geconcludeerd wordt dat formeel de hypothese van het onderzoek verworpen moet worden. Plaatselijk zijn lichte verhogingen aangetoond. De oorzaak van de licht verhoogde concentraties aan xylenen in het grondwater is onbekend. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de bodem vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. De grond is *indicatief* getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit en is geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'. De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormen geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van het terrein tot een functie wonen met tuin.

Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Mogelijk is alsnog een analyse op PFAS noodzakelijk. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden. De grond mag ook binnen het werkgebied worden hergebruikt (tijdelijke uitname en terugplaatsing).

Slotopmerkingen

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit verkennend bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij graaf- en grondverzetwerkzaamheden dient men rekening te houden met plaatselijk voor komende (zintuiglijke) afwijkingen. Ook kan bij het toepassen van de vrijkomende grond- en materiaalstromen een partijkuring conform het Besluit bodemkwaliteit worden geëist.

Bijlage 1 Regionale situering



Projectnaam: VBO t.p.v. 2e & 3e fase woongebied Munster te Winsum
Situering van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 20301215

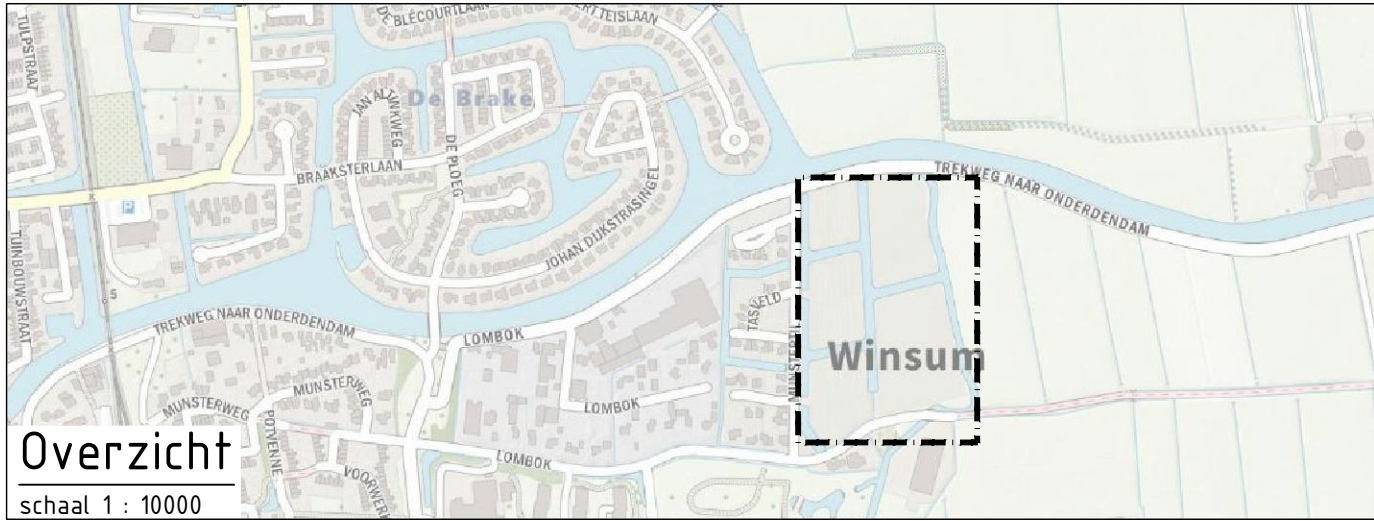
Bijlage: 1

Schaal: 1:25.000

Bijlage 2 Overzichtstekening



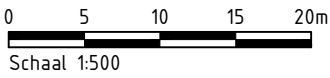
Situatie
schaal 1 : 500



Overzicht
schaal 1 : 10000

LEGENDA

- 3 bestaande bebouwing met huisnummer
- 1000 kadastrale grens met kadastraal nummer
- 36 boring tot 0,5 m-mv met nummer
- 11 boring tot 2,0 m-mv met nummer
- 07 peilbuis met nummer
- onderzoeksgrns



0 5 10 15 20m				21.11.2020
Schaal 1500				Datum
0	Bb	Yba	Erste uitgren	Projectnummer: 20301215
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Bijlapp: 2
Project: VB0 t.p.v. 2e & 3e fase woongebied Munster te Winsum				Schaal: 1500
Opdrachtgever: Rho adviseurs voor leefruimte				Formaat: A1
Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie				DEFINITIEF
Zeersteklaan 8 9333 VA LEEK Postbus 336 9350 AC LEEK 0534 53 24 20 info@mug.nl www.mug.nl				PRAKTISCHE DENKERS

Bijlage 3 Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Winsum K 2		
	Kadastrale objectidentificatie : 062420000270000		
Kadastrale grootte	32.750 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	231458 - 594701		
Omschrijving	Terrein (grasland)		
Koopsom	€ 327.500	Koopjaar	2011
Herinrichtingsrente	€ 68,04	Eindjaar	2037

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.		
Basisregistratie Kadaster			
Overige aantekening	Ondergronds bouwwerk		
Betrokken (rechts)persoon	N.V. Waterbedrijf Groningen		
Vermeld in stuk	Hyp4 07474/00013 Assen	Ingeschreven op	19-03-2001 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52413/140	Ingeschreven op	07-06-2007 om 11:48

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)			
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72928/104	Ingeschreven op	28-02-2019 om 14:59
	Overgang i.v.m. gemeentelijke herindeling		
	Hyp4 59471/191	Ingeschreven op	01-02-2011 om 12:51
Naam gerechtigde	Gemeente Het Hogeland		
Adres	Hoofdstraat Winsum 70 9951 AC WINSUM GN		
Postadres	Postbus 26 9980 AA UITHUIZEN		
Statutaire zetel	WINSUM		
KvK-nummer	73550728 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Winsum K 8](#)

Kadastrale objectidentificatie : 062420000870000

Kadastrale grootte 22.010 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 231371 - 594625

Omschrijving Terrein (grasland)

Koopsom € 330.000

Koopjaar 2011

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 72928/104](#)

Ingeschreven op 28-02-2019 om 14:59

Overgang i.v.m. gemeentelijke herindeling

[Hyp4 60019/110](#)

Ingeschreven op 01-06-2011 om 12:32

Naam gerechtigde [Gemeente Het Hogeland](#)

Adres Hoofdstraat Winsum 70

9951 AC WINSUM GN

Postadres Postbus 26

9980 AA UITHUIZEN

Statutaire zetel WINSUM

KvK-nummer [73550728](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

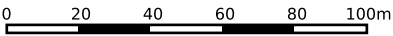
Kadastrale aanduiding	Winsum K 24	
	Kadastrale objectidentificatie : 062420002470000	
Kadastrale grootte	7.400 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	231367 - 594774	
Omschrijving	Terrein (grasland)	
Koopsom	€ 398.600	Koopjaar 2017
	Met meer onroerend goed verkregen	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Overige aantekening	Ondergronds bouwwerk	
Betrokken (rechts)persoon	N.V. Waterbedrijf Groningen	
Vermeld in stuk	Hyp4 07474/00013 Assen	Ingeschreven op 19-03-2001 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 52413/140	Ingeschreven op 07-06-2007 om 11:48

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72928/104	Ingeschreven op 28-02-2019 om 14:59
	Overgang i.v.m. gemeentelijke herindeling	
	Hyp4 72293/152	Ingeschreven op 29-12-2017 om 11:27
Naam gerechtigde	Gemeente Het Hogeland	
Adres	Hoofdstraat Winsum 70 9951 AC WINSUM GN	
Postadres	Postbus 26 9980 AA UITHUIZEN	
Statutaire zetel	WINSUM	
KvK-nummer	73550728 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2100

Kadastrale gemeente Winsum

Sectie K

Perceel 2

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 november 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

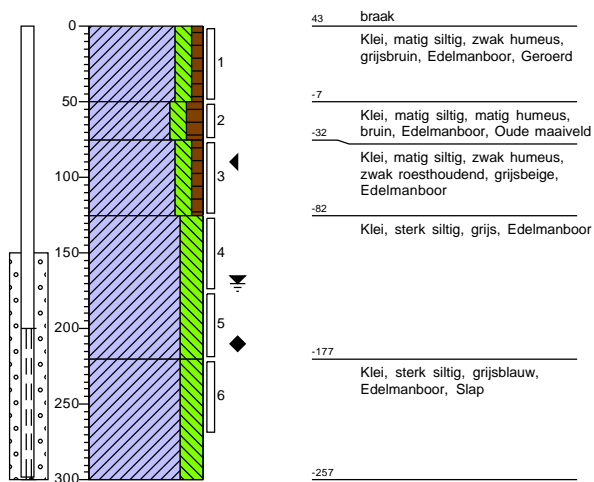
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

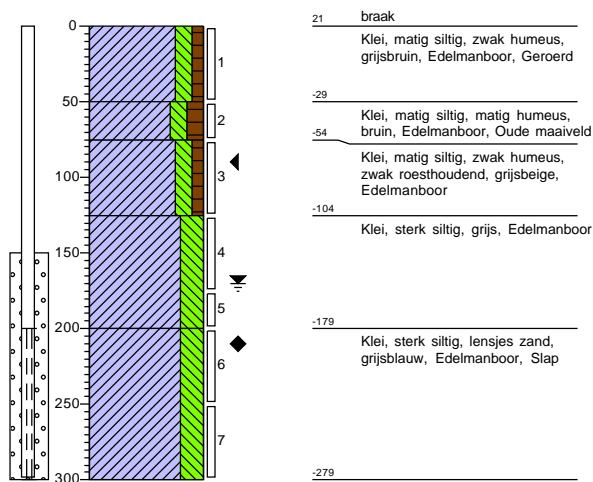
Boring: 01

X: 231396,53
 Y: 594806,02
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Boring: 02

X: 231392,09
 Y: 594657,52
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

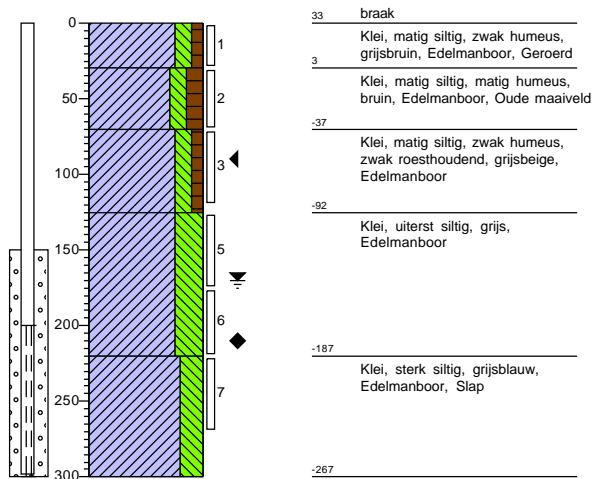


Projectnaam: VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster te Winsum
 Projectcode: 20301215

Bijlage: Boorprofielen

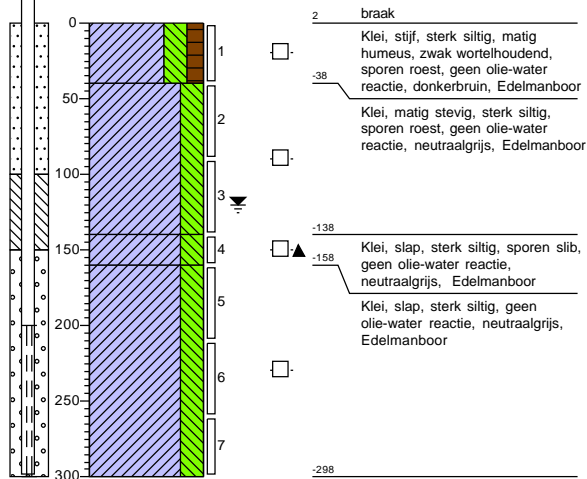
Boring: 03

X: 231396,36
 Y: 594558,18
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Boring: 04

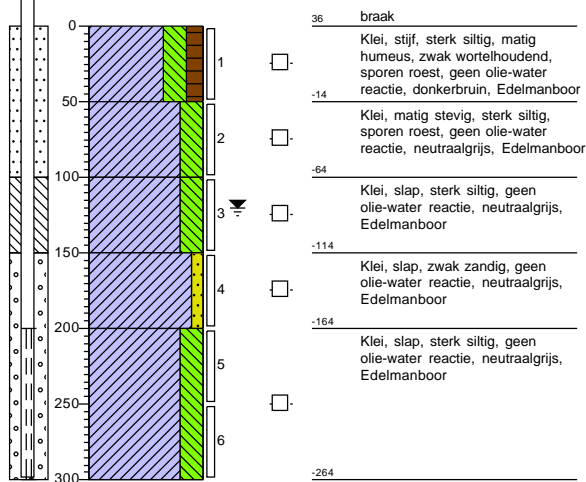
X: 231474,36
 Y: 594557,22
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis



Bijlage: Boorprofielen

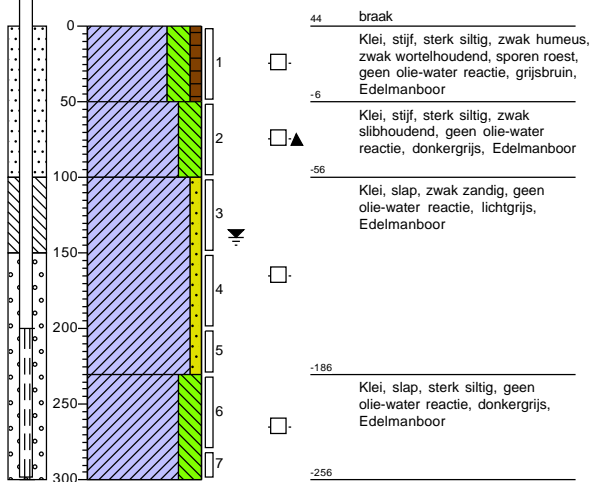
Boring: 05

X: 231509,16
 Y: 594664,04
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis



Boring: 06

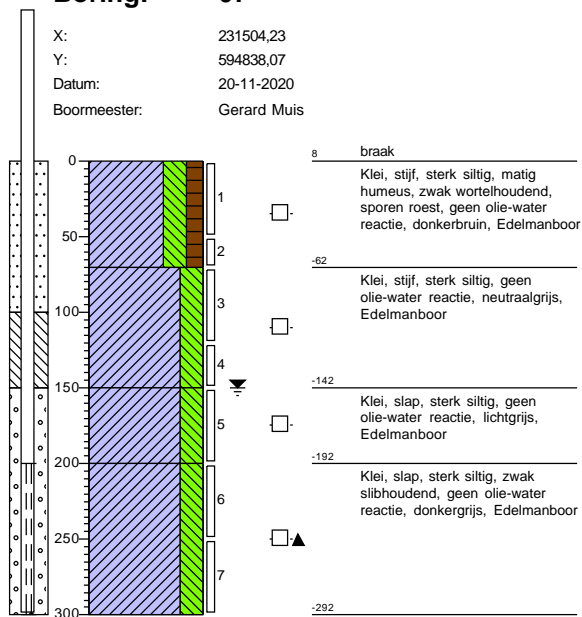
X: 231474,94
 Y: 594738,95
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis



Bijlage: Boorprofielen

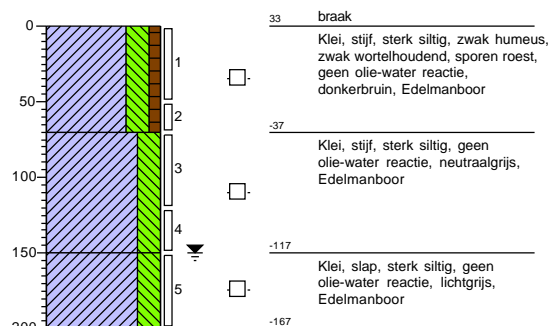
Boring: 07

X: 231504,23
Y: 594838,07
Datum: 20-11-2020
Boormeester: Gerard Muis



Boring: 08

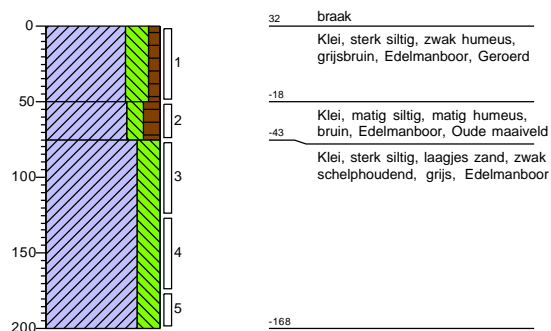
X: 231465,01
Y: 594823,47
Datum: 20-11-2020
Boormeester: Gerard Muis



Bijlage: Boorprofielen

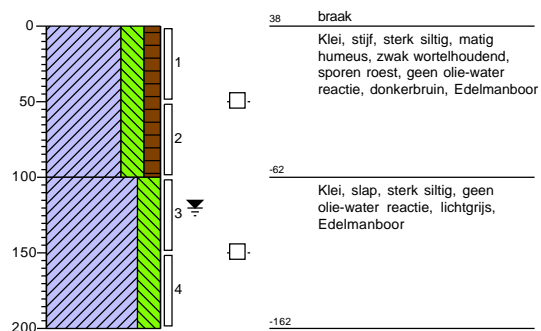
Boring: 09

X: 231417,42
 Y: 594719,86
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



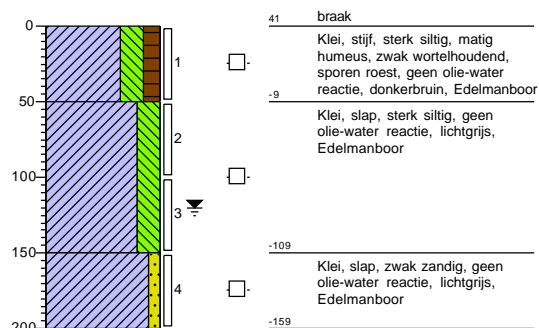
Boring: 10

X: 231476,90
 Y: 594644,98
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

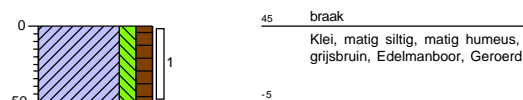


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 11**

X: 231523,57
 Y: 594616,61
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

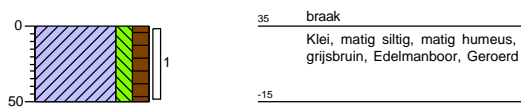
**Boring: 12**

X: 231384,65
 Y: 594815,38
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Bijlage: Boorprofielen**Boring: 13**

X: 231413,21
 Y: 594829,10
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

**Boring: 14**

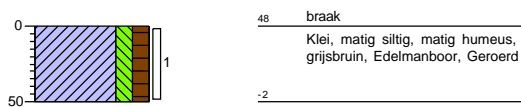
X: 231393,70
 Y: 594774,63
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Bijlage: Boorprofielen

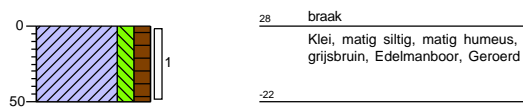
Boring: 15

X: 231420,40
 Y: 594790,31
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



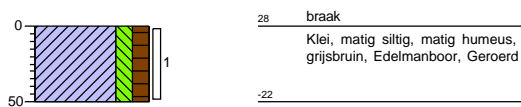
Boring: 16

X: 231384,48
 Y: 594726,96
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

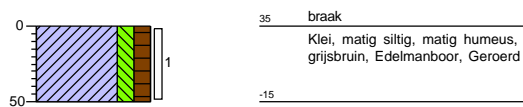


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17**

X: 231383,71
 Y: 594694,65
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

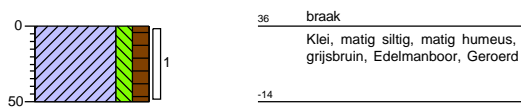
**Boring: 18**

X: 231429,12
 Y: 594694,08
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

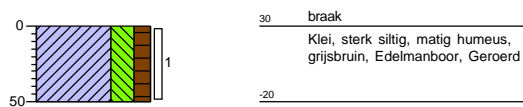


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 19**

X: 231433,20
 Y: 594656,04
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

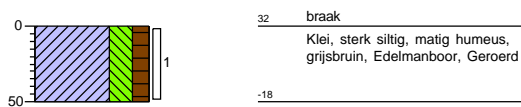
**Boring: 20**

X: 231385,80
 Y: 594582,74
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

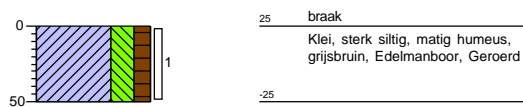


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 21**

X: 231429,73
 Y: 594604,75
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

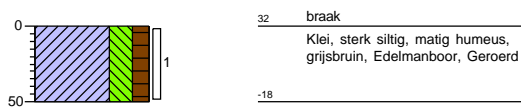
**Boring: 22**

X: 231426,14
 Y: 594547,80
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

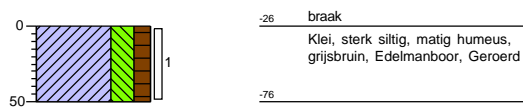


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 23**

X: 231400,81
 Y: 594523,97
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

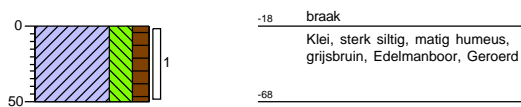
**Boring: 24**

X: 231499,04
 Y: 594580,59
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

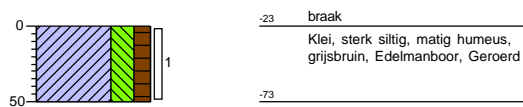


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 25**

X: 231528,98
 Y: 594576,55
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

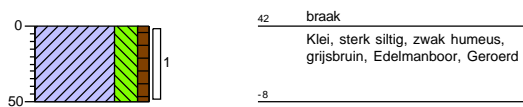
**Boring: 26**

X: 231559,80
 Y: 594584,41
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Bijlage: Boorprofielen**Boring: 27**

X: 231541,96
 Y: 594645,18
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek

**Boring: 28**

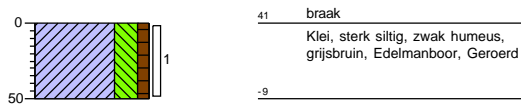
X: 231496,97
 Y: 594625,66
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Bijlage: Boorprofielen

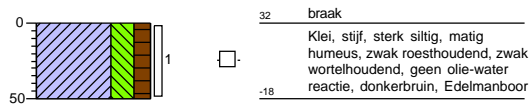
Boring: 29

X: 231478,19
 Y: 594604,46
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Ate Westerhoek



Boring: 30

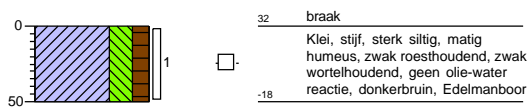
X: 231475,21
 Y: 594678,98
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis



Bijlage: Boorprofielen

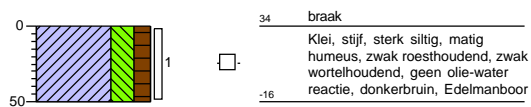
Boring: 31

X: 231523,95
 Y: 594693,34
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis



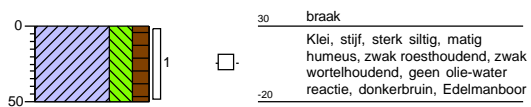
Boring: 32

X: 231516,96
 Y: 594733,11
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

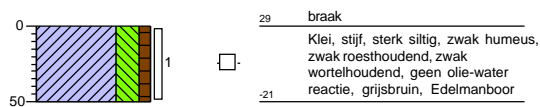


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 33**

X: 231513,27
 Y: 594768,06
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

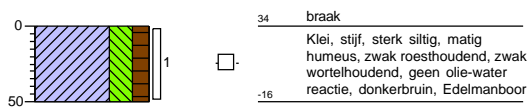
**Boring: 34**

X: 231469,55
 Y: 594783,29
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

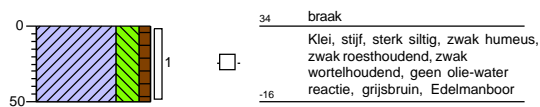


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 35**

X: 231509,49
 Y: 594807,44
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

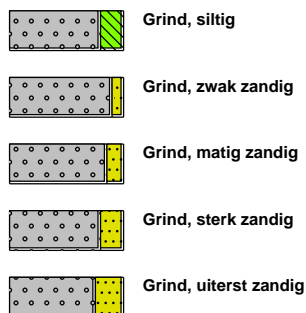
**Boring: 36**

X: 231474,55
 Y: 594847,63
 Datum: 20-11-2020
 Boormeester: Gerard Muis

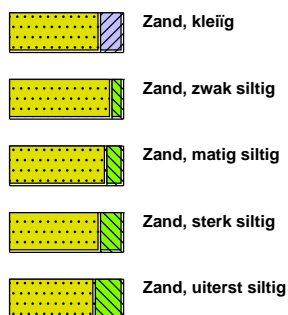


Legenda (conform NEN 5104)

grind



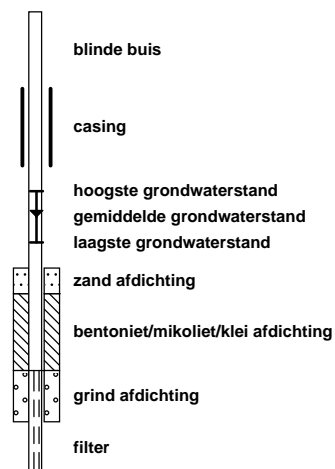
zand



veen



peilbuis



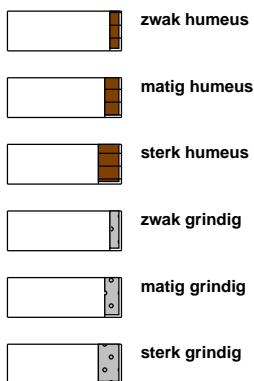
klei



leem



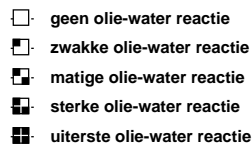
overige toevoegingen



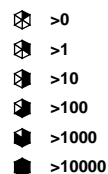
geur



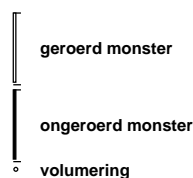
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5 Analysecertificaten

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer M. Bosma
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Ons kenmerk : Project 1118698 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1118698_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: YEIJ-IUXM-OSFA-HFWR
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 november 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,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118698
 Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6534260 = MM1 BG 2e fase

6534261 = MM2 BG 2e fase

6534262 = MM3 BG 3e fase

Opgegeven bemonsteringsdatum	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode	6534260	6534261	6534262
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	76,8	64,0	73,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	6,3	2,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	28,8	29,3	32,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	24	27	40
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,0	6,8	8,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	6,7	8,7
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	16	15	20
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	20	27
S zink (Zn)	mg/kg ds	46	54	66

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YEIJ-IUXM-OSFA-HFWR

Ref.: 1118698_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118698
Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6534263 = MM4 BG 3e fase

6534264 = MM5 OG 2e fase

6534265 = MM6 OG 2e fase

Opgegeven bemonsteringsdatum	20/11/2020	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode	6534263	6534264	6534265
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	78,2	78,3	77,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,3	2,1	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	22,6	25,5	29,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	27	35	23
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	16	8,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	9,6	6,5
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,16	0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	22	30	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	23	21
S zink (Zn)	mg/kg ds	53	62	56

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YEIJ-IUXM-OSFA-HFWR

Ref.: 1118698_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118698
 Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties
 6534266 = MM7 OG 3e fase
 6534267 = MM8 OG 3e fase

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2020	20/11/2020
Ontvangstdatum opdracht :	23/11/2020	23/11/2020
Startdatum :	23/11/2020	23/11/2020
Monstercode :	6534266	6534267
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,1	80,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	30,4	22,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	55	21
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	9,7	8,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,6	6,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	24	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	61	42

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,18	0,13
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,07	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,08	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,73	0,66

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: YEIJ-IUXM-OSFA-HFWR

Ref.: 1118698_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1118698
Uw project omschrijving	: Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever	: MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

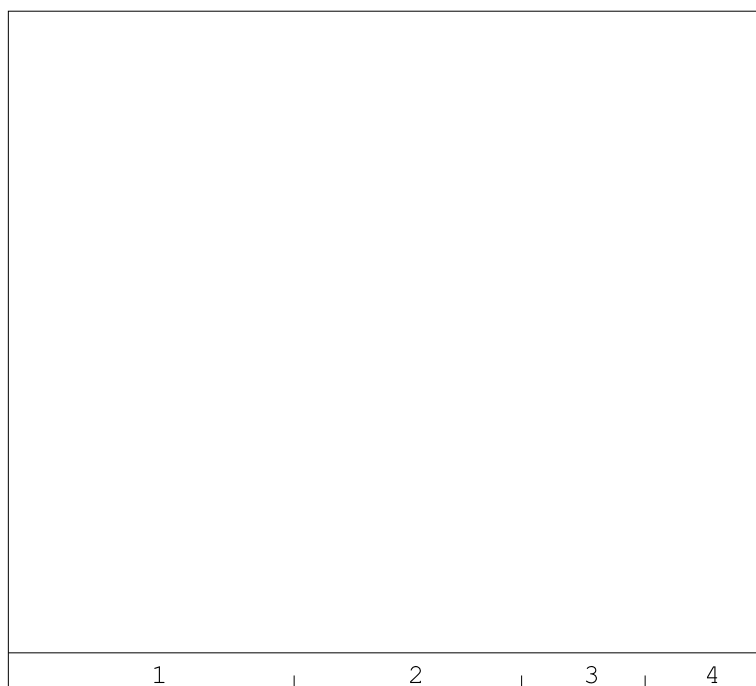
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534260
Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Uw referentie : MM1 BG 2e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

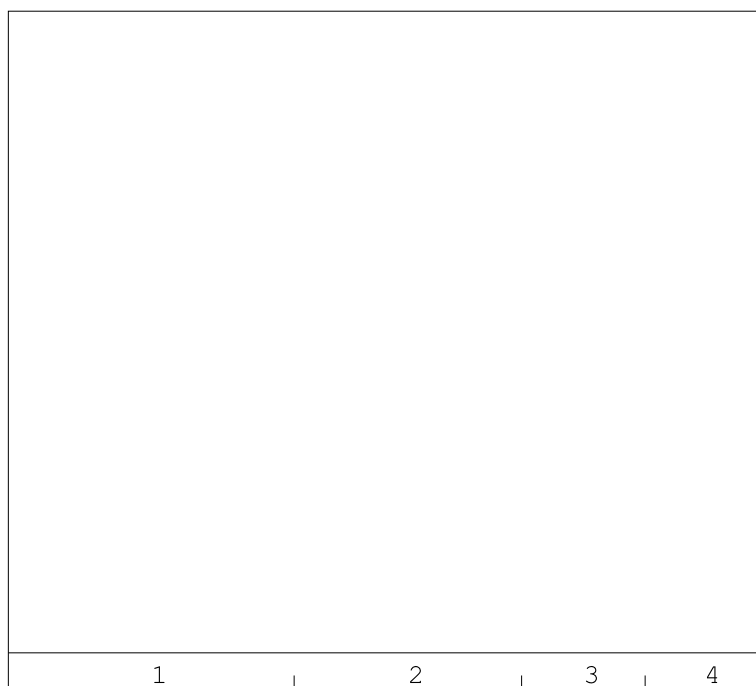
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534261
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM2 BG 2e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

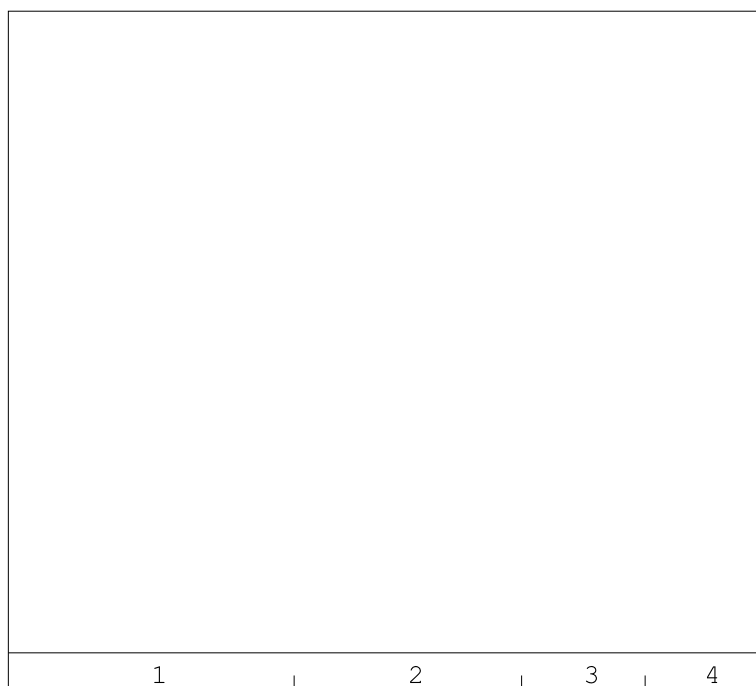
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534262
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM3 BG 3e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

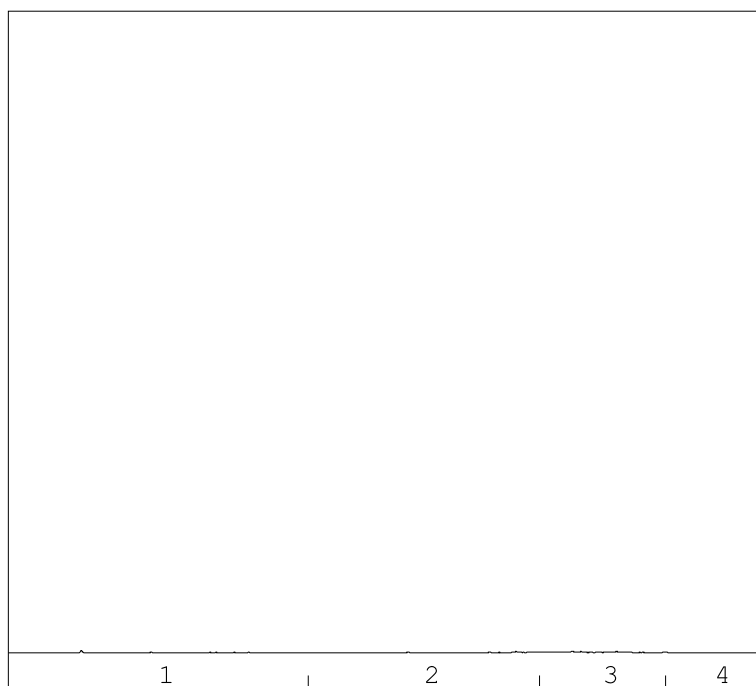
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534263
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM4 BG 3e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

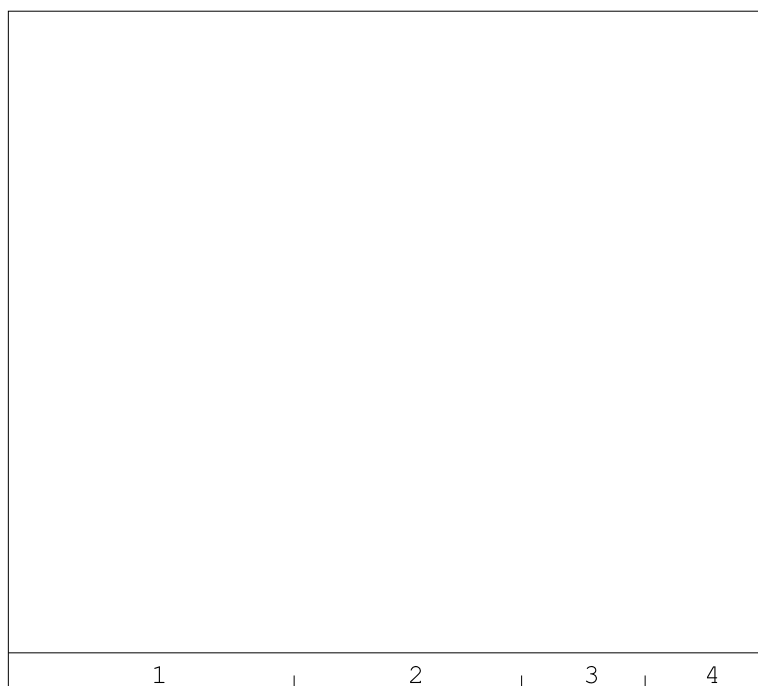
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534264
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM5 OG 2e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

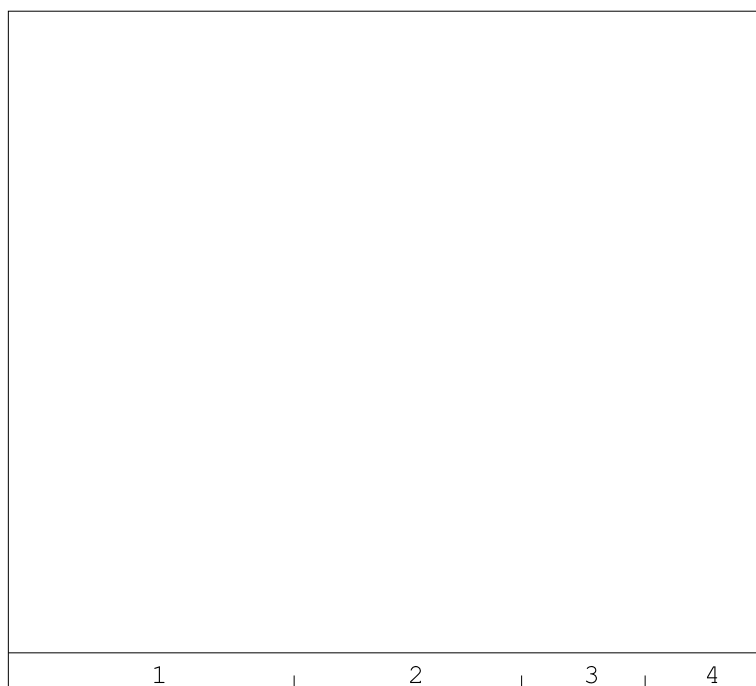
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534265
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM6 OG 2e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

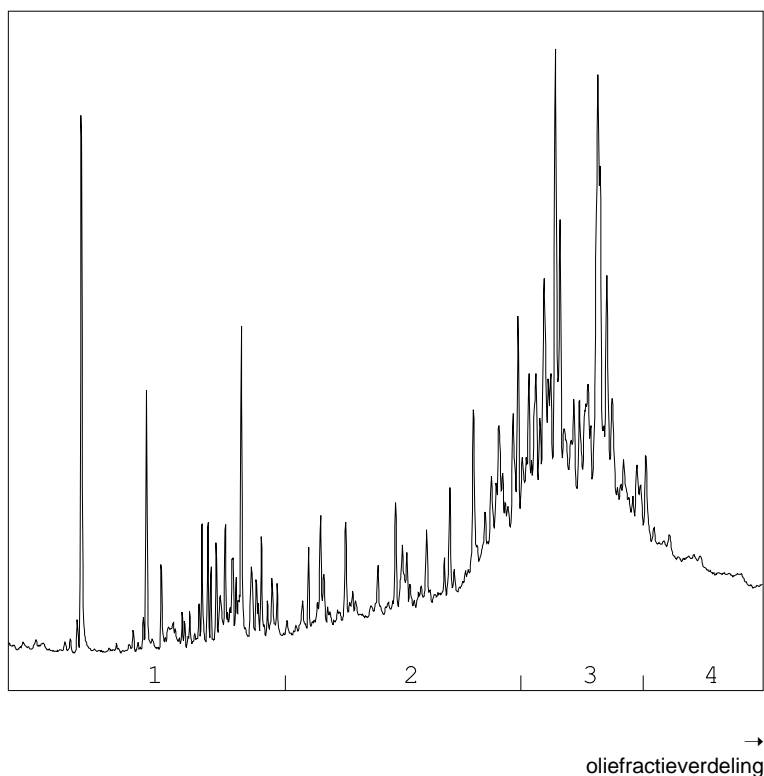
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534266
Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Uw referentie : MM7 OG 3e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 29 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 53 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 16 % |

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie

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

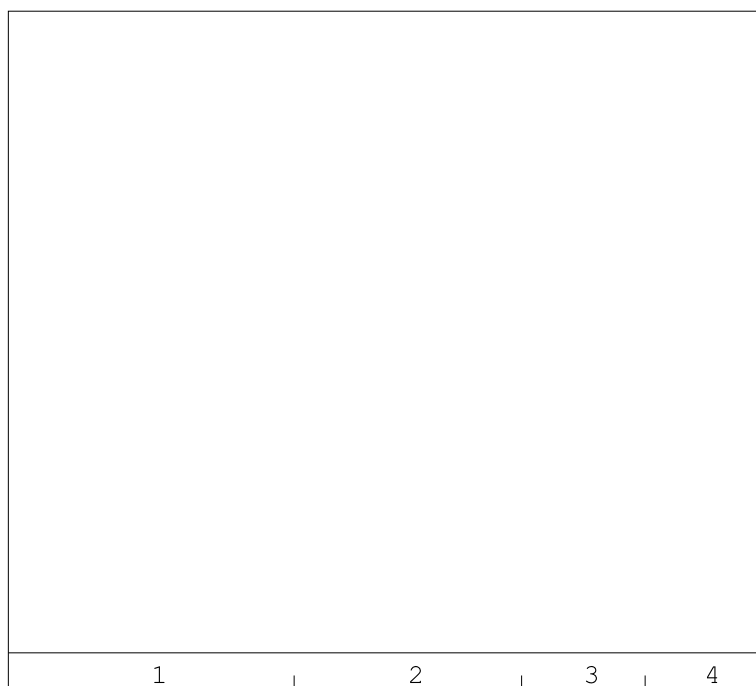
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6534267
Uw project : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : MM8 OG 3e fase
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118698
 Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6534260	MM1 BG 2e fase	01	0-0.5	3662374AA
		12	0-0.5	3662366AA
		13	0-0.5	3662386AA
		15	0-0.5	3662388AA
		14	0-0.5	3662397AA
		09	0-0.5	3662382AA
		17	0-0.5	3662690AA
		18	0-0.5	3662703AA
6534261	MM2 BG 2e fase	02	0-0.5	3662694AA
		19	0-0.5	3662402AA
		03	0-0.3	3662561AA
		20	0-0.5	3662708AA
		21	0-0.5	3662723AA
		22	0-0.5	3662676AA
		23	0-0.5	3662681AA
6534262	MM3 BG 3e fase	07	0-0.5	3662490AA
		32	0-0.5	3662501AA
		33	0-0.5	3662485AA
		35	0-0.5	3662509AA
		06	0-0.5	3662471AA
		34	0-0.5	3662984AA
		36	0-0.5	3663026AA
		08	0-0.5	3662440AA
6534263	MM4 BG 3e fase	MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662551AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662553AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662547AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.4	3662438AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662441AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662447AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3662427AA
		MM4 BG 3e fase	0-0.5	3663819AA
6534264	MM5 OG 2e fase	01	0.5-0.75	3662377AA
		01	0.75-1.25	3662375AA
		09	0.5-0.75	3662383AA
6534265	MM6 OG 2e fase	02	0.5-0.75	3662712AA
		02	0.75-1.25	3662698AA
		03	0.7-1.2	3662718AA
6534266	MM7 OG 3e fase	07	0.7-1.2	3662498AA
		06	0.5-1	3662507AA
		08	0.5-0.7	3662469AA
		08	0.7-1.2	3659630AA
6534267	MM8 OG 3e fase	04	0.9-1.4	3662442AA
		05	0.5-1	3662401AA
		10	0.5-1	3663832AA
		11	0.5-1	3663804AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1118698
Uw project omschrijving : Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer M. Bosma
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Ons kenmerk : Project 1121502
Validatieref. : 1121502_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FEQM-LTWX-EVSJ-CNMZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 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,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1121502
Uw project omschrijving : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6542417 = 04-1-1

6542418 = 05-1-1

6542419 = 06-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	30/11/2020	30/11/2020	30/11/2020
Startdatum	30/11/2020	30/11/2020	30/11/2020
Monstercode	6542417	6542418	6542419
Uw Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
S barium (Ba) µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	2,1	< 2	< 2
S koper (Cu) µg/l	3,4	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	6,2	3,0	< 2
S nikkel (Ni) µg/l	10	< 3	4,3
S zink (Zn) µg/l	39	27	49

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	0,4	< 0,2	0,2
S som xylenen µg/l	0,5	0,2	0,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Parameter	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
S tribroommethaan (bromoform) µg/l	< 0,2	< 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.

Opdrachtverificatiecode: FEQM-LTWX-EVSJ-CNMZ

Ref.: 1121502_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1121502
Uw project omschrijving : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties

6542420 = 07-1-1
 6542421 = Pb01-1-1
 6542422 = Pb02-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
Ontvangstdatum opdracht	30/11/2020	30/11/2020	30/11/2020
Startdatum	30/11/2020	30/11/2020	30/11/2020
Monstercode	6542420	6542421	6542422
Uw Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	6542420	6542421	6542422
S barium (Ba) µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu) µg/l	3,1	2,3	7,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig) µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	< 2	< 2	2,6
S nikkel (Ni) µg/l	7,0	4,5	15
S zink (Zn) µg/l	27	29	33

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	6542420	6542421	6542422
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	6542420	6542421	6542422
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p) µg/l	0,2	0,4	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,3	0,5	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Parameter	6542420	6542421	6542422
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	6542420	6542421	6542422
S tribroommethaan (bromoform) µg/l	< 0,2	< 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.

Opdrachtverificatiecode: FEQM-LTWX-EVSJ-CNMZ

Ref.: 1121502_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1121502
Uw project omschrijving : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Uw Monsterreferenties
6542423 = Pb03-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/11/2020
Ontvangstdatum opdracht : 30/11/2020
Startdatum : 30/11/2020
Monstercode : 6542423
Uw Matrix : Grondwater

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

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,9
S nikkel (Ni)	µg/l	6,4
S zink (Zn)	µg/l	34

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FEQM-LTWX-EVSJ-CNMZ

Ref.: 1121502_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1121502
Uw project omschrijving	:	20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever	:	MUG Ingenieursbureau b.v.

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.

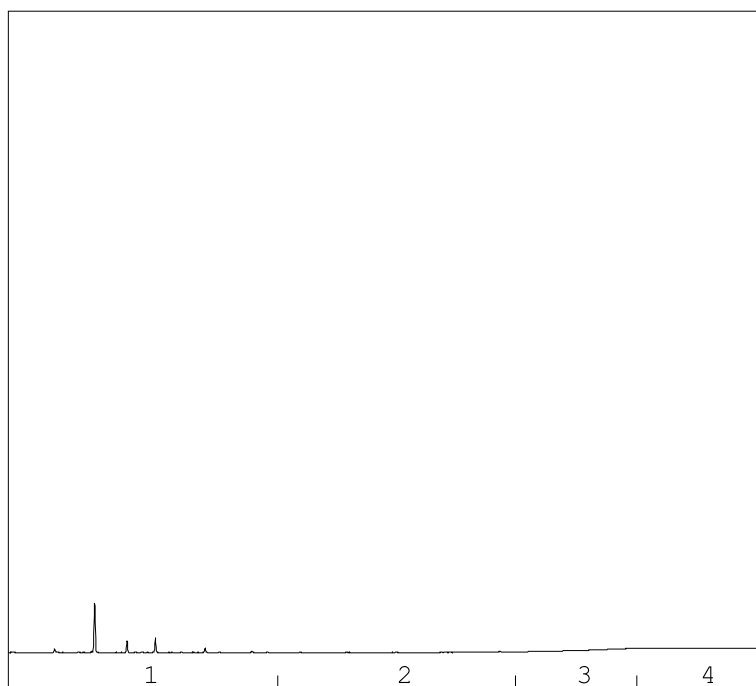
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542417
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : 04-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

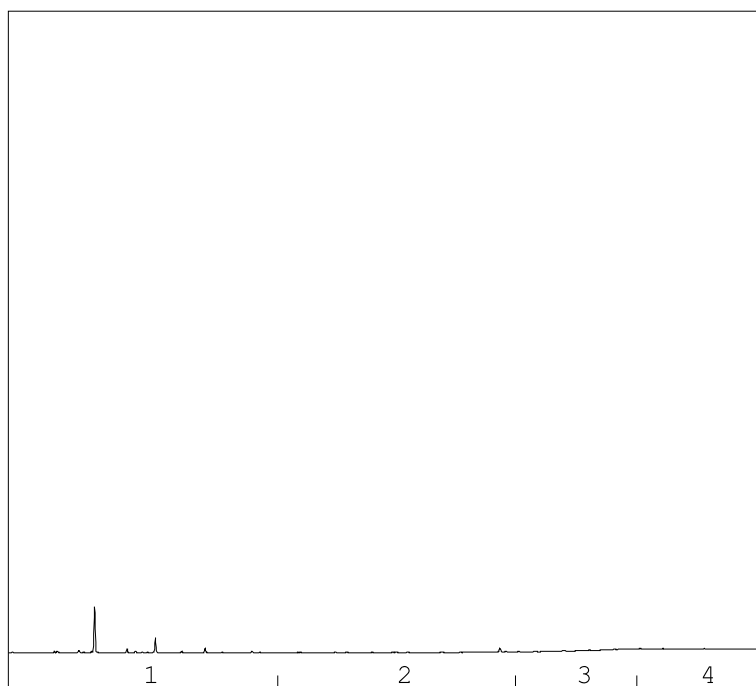
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542418
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : 05-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

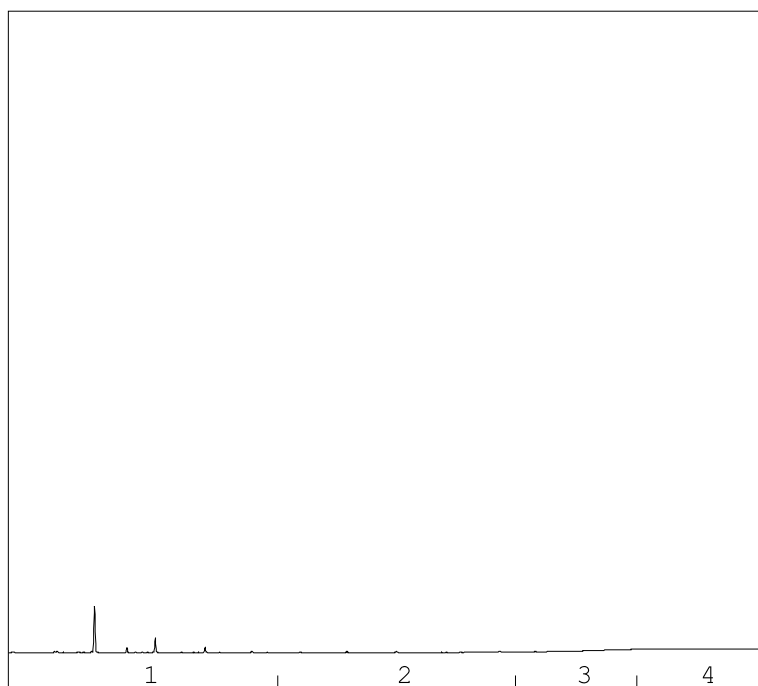
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542419
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : 06-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

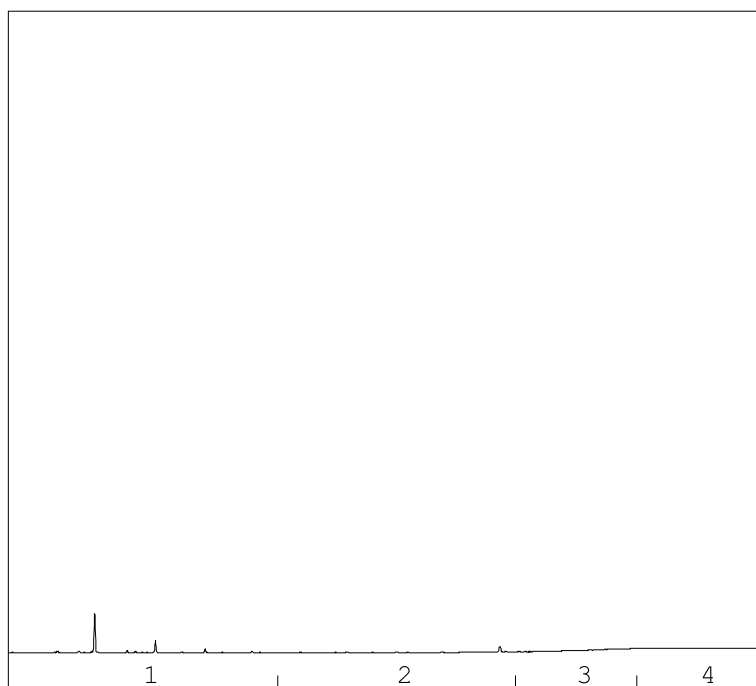
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542420
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : 07-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

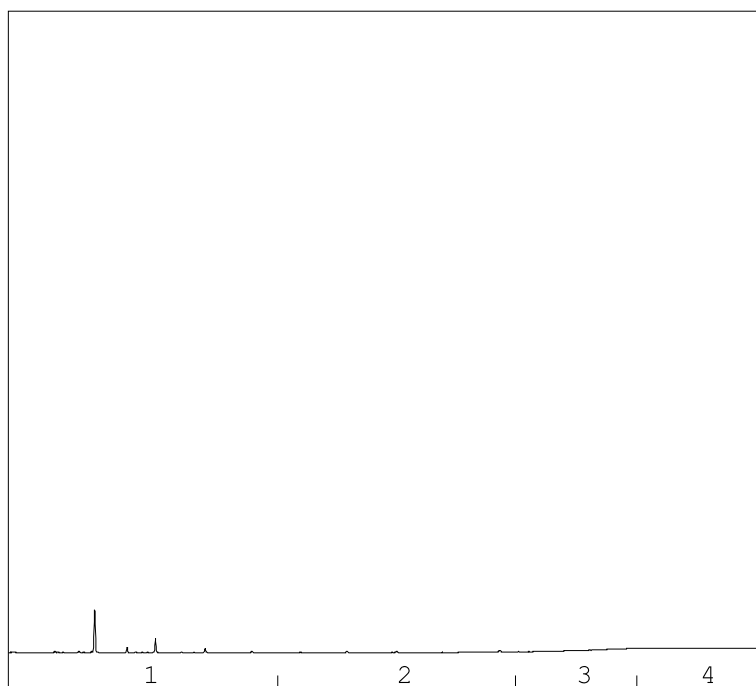
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542421
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : Pb01-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

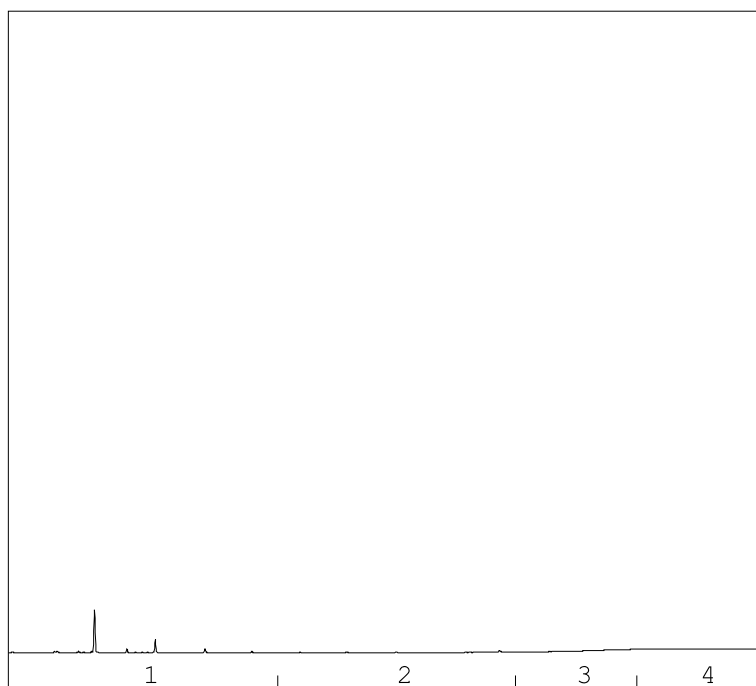
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542422
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : Pb02-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

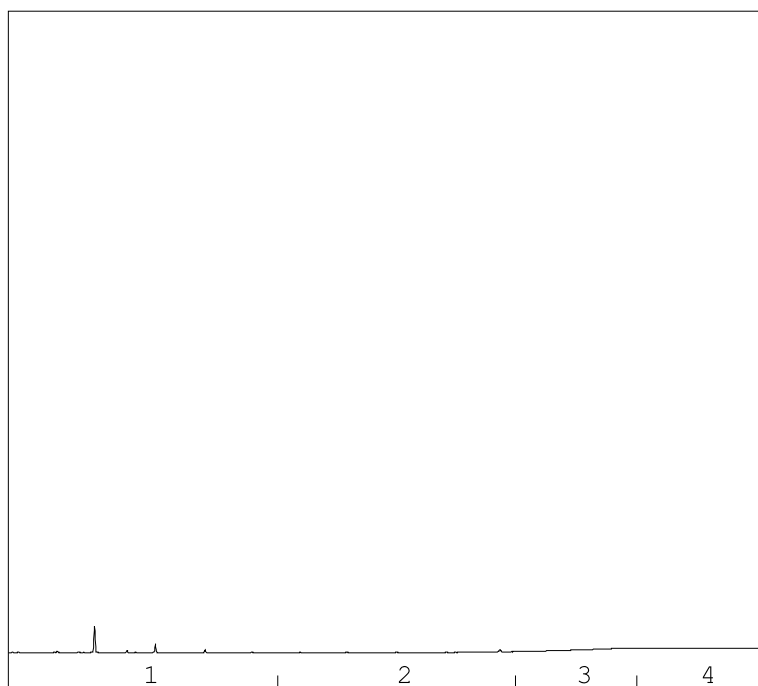
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6542423
Uw project : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
omschrijving
Uw referentie : Pb03-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1121502
Uw project omschrijving : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6542417	04-1-1	04	2-3	0349107YA
		04	2-3	0265918MM
6542418	05-1-1	05	2-3	0349108YA
		05	2-3	0265915MM
6542419	06-1-1	06	2-3	0349093YA
		06	2-3	0265939MM
6542420	07-1-1	07	2-3	0349066YA
		07	2-3	0265953MM
6542421	Pb01-1-1	Pb01	2.9-3.9	0349076YA
		Pb01	2.9-3.9	0265937MM
6542422	Pb02-1-1	Pb02	2.9-3.9	0349089YA
		Pb02	2.9-3.9	0265930MM
6542423	Pb03-1-1	Pb03	2.9-3.9	0349071YA
		Pb03	2.9-3.9	0265954MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1121502
Uw project omschrijving : 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

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-, waterbodembodem- 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

Bijlage 6 Toetsingsresultaten

Project	Grond 20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster						
Certificaten	1118698						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 30 november 2020 12:17			

Monsterreferentie	6534260						
Monsteromschrijving	MM1 BG 2e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	28.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	76.8	76.8	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	24	21	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	4.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	16	17	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	14	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	46	46	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6534260:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		6534261						
Monsteromschrijving		MM2 BG 2e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	29.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	64	64.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	24	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	6.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	6.6	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	15	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	54	51	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 39	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0078	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534261:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534262						
Monsteromschrijving		MM3 BG 3e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	32.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.6	73.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	32	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	7.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	8.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	20	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	22	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	66	61	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534262:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534263						
Monsteromschrijving		MM4 BG 4e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	22.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.2	78.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	27	29	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	7.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	22	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	60	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 74	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534263:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534264						
Monsteromschrijving		MM5 OG 2e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.3	78.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	34	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	16	16	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.17	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	30	33	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	67	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.023	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534264:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534265						
Monsteromschrijving		MM6 OG 2e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	29.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.9	77.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	20	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	7.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.5	6.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	19	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	55	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534265:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534266						
Monsteromschrijving		MM7 OG 3e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	30.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.1	78.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	55	47	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	8.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	9.0	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	25	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	59	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	37	180	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.73	0.73	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534266:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6534267						
Monsteromschrijving		MM8 OG 3e fase						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	22.7	25					
Droogrest								
droge stof	%	80.4	80.4	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	23	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	8.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	7.4	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	18	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	42	49	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.66	0.66	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6534267:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	20301215-VBO 2e en 3e fase ontwikkelgebied Munster						
Certificaten	1121502						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 7 december 2020 09:21			

Monsterreferentie	6542417						
Monsteromschrijving	04-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.1	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	3.4	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	6.2	1.2 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	10	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	39	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.4	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.5	2.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6542417:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		6542418						
Monsteromschrijving		05-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6		
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	3	-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	27	-	65	432.5	800		
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400		
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80		
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630		
Toetsoordeel monster 6542418:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		6542419						
Monsteromschrijving		06-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	4.3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	49		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.3		1.5 S	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6542419:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6542420						
Monsteromschrijving		07-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	3.1		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	7		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	27		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.3		1.5 S	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6542420:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6542421						
Monsteromschrijving		Pb01-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	2.3		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	4.5		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	29		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	0.4						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.5		2.5 S	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 6542421:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie		6542422						
Monsteromschrijving		Pb02-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6		
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	7.4	-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	2.6	-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	15	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	33	-	65	432.5	800		
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400		
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80		
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630		
Toetsoordeel monster 6542422:				Voldoet aan Streefwaarde				

Monsterreferentie		6542423						
Monsteromschrijving		Pb03-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6		
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	3.9	-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	6.4	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	34	-	65	432.5	800		
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600		
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30		
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150		
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70		
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300		
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000		
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70		
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130		
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900		
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000		
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5		
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40		
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500		
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400		
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20		
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80		
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630		
Toetsoordeel monster 6542423:				Voldoet aan Streefwaarde				
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							

MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

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

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu



Bijlage 5 Watertoets



datum 20-12-2018
dossiercode 20181220-34-19495

Tekenen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?

ja

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

Winsum

Vragen:

1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft?

nee

2) Betreft het een MER, structuurvisie, omgevingsvisie, bestemmingsplan buitengebied of een conserverend plan?

nee

3) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 750m² binnen een uitbreidingsplan of glastuinbouwgebied, danwel 2500 m² in overige gebieden?

ja

4) Gaat het om het plaatsen van zonnepanelen op het maaiveld met aanpassingen aan de infrastructuur?

nee

5) Wordt oppervlaktewater vervuild door het afvoeren of lozen van verontreinigd hemelwater via verharde oppervlakken?

nee

6) Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast?

nee

7) Betreft het een plan voor realisatie of grootschalige reconstructie van een weg? nee

8) Gaat het om plan met als doel het wijzigen van (hoofd)watergangen, waterkeringen en kunstwerken? nee

9) Neemt door het plan de hoeveelheid verhard oppervlak toe? Zo ja, met hoeveel m²?

Ja, uitgaande van een percentage verharding van circa 70%, neemt de verharding in het gehele plangebied toe met 4,5 ha.

10) Hoe wordt in het plan omgegaan met afvalwater en hemelwater?

- via een gemengd stelsel:
- via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd:
- via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater: Ja
- via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar hemelwaterriool:
- het afvalwater wordt aangesloten op een IBA:
- het afvalwater wordt afgevoerd via een drukriolering:



datum 20-12-2018
dossiercode 20181220-34-19495

STANDAARD WATERPARAGRAAF

Plan: Munster fase 2 en 3

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving: Munster fase 2 en 3. Er wordt een bestemmingsplan opgesteld voor deze fases, voor de realisatie van in totaal circa 100 woningen.

Oppervlakte plangebied: 62697 m²

Toename verharding in plangebied: Ja, uitgaande van een percentage verharding van circa 70%, neemt de verharding in het gehele plangebied toe met 4,5 ha. m²

Kaartlagen geraakt: Ja

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam: Joleen Meerveld

Organisatie: BugelHajema Adviseurs B.V.

Postadres: Vaart NZ 50

PC/plaats: 9401 GN Assen

Telefoon: 0592316206

Fax:

E-mail: j.meerveld@bugelhajema.nl

Gemeente Winsum

Contactpersoon: Dhr. A. Spier

Telefoon: 0595-447777

E-mail: a.spier@winsum.nl

Resultaten van deze Digitale Watertoets

Dit plan heeft invloed op de waterhuishouding en/of raakt de belangen van het waterbeheer. Deze Uitgangspuntennotitie beschrijft de relevante wateraspecten op basis van geraakte kaartlagen en beantwoorde vragen.

LET OP: Het doorlopen van deze digitale watertoets is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingsfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren.

Waterbeleid Noorderzijlvest

Juridisch kader

In het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening is het verplicht plannen te toetsen op wateraspecten. Het doel van de watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Missie

Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Wij creëren hiermee een basis voor een gezonde en toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe.

Vigerend beleid

Het beleid van waterschap Noorderzijlvest is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2016 - 2021 en in de Notitie Water en Ruimte 2013.

Veilig, voldoende en schoon water

Het waterschap ziet het zorgen voor veiligheid als één van de belangrijkste opgaven, nu en in de toekomst. In een snel veranderende omgeving als gevolg van klimatologische en demografische ontwikkelingen willen wij hier invulling aan geven. Een stijgende zeespiegel en meer en heviger afwisselende perioden van regen en droogte vragen om robuuste oplossingen. Ons regionaal watersysteem is een zoveel mogelijk natuurlijk functionerend watersysteem dat klimaatbestendig, veerkrachtig en gezond is. Verder is dit watersysteem in staat om de belangen en functies die afhankelijk zijn van voldoende ecologisch gezond en schoon water zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn. Aanpassingen in het waterbeheer creëren een omgeving waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem is onlosmakelijk onderdeel van de bebouwde omgeving én het landelijk gebied.

Uitgangspunten van het waterschap en alle betrokkenen bij het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen zijn:

Het vasthouden, bergen en afvoeren van water (trits: kwantiteit)

Het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit)

Borgen integrale afweging

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen.

Geraakte kaarten in plangebied:

Hoofdwatervangsten

Hoofdwatervangsten zijn de belangrijkste watervangsten voor de wateraanvoer en waterafvoer van een gebied. Deze zijn essentieel voor het goed functioneren van het watersysteem. Tevens hebben de hoofdwatervangsten een waterbergende functie. Alle watervangsten, inclusief de daarin gelegen kunstwerken (bruggen, duikers, stuwen, gemalen enz.) worden beschermd door middel van de Keur van waterschap Noorderzijlvest. Voor het verrichten van handelingen binnen de kern- en beschermingszone is een watervergunning nodig. De kernzone betreft de watervangst tussen de beide boveninletten, de beschermingszone reikt tot 5 m buiten de beide boveninletten. Meer informatie over watervergunningen is te verkrijgen via vergunningen@noorderzijlvest.nl.

WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest

Toename verhard oppervlak

Door toename van verhard oppervlak stroomt regenwater, als het wordt verzameld via kolken en goten, sneller af richting oppervlaktewater waardoor afvoeren en piekwaterstanden toenemen. Dit kan leiden tot wateroverlast. Bij een toename van het verhard oppervlak met meer dan 750 m² (in de bebouwde kom, binnen gemeentelijke uitbreidingsplannen en in glastuinbouwgebieden) of 2500 m² (in overige gebieden) is compensatie door aanleg van waterberging nodig. Niet voor elk ruimtelijk plan is het noodzakelijk op gedetailleerde wijze de waterberging te berekenen.

Om versnelde afvoer te voorkomen is afwatering op het aangrenzende maaiveld of berm een optie. Ook gebruik van waterpasserende bestrating, aanleg van wadi's en infiltratiestroken of andere voorzieningen kunnen bijdragen aan het voorkomen van versnelde afvoer.

Waterschap Noorderzijlvest kan daarin adviseren.

Aan de hand van de volgende regels kan bepaald worden hoe de waterberging berekend dient te worden:

- Voor plannen waarvan de bruto oppervlakte kleiner is dan 10 hectare kan de waterberging volgens de volgende praktische vuistregel berekend worden:
Het extra te realiseren wateroppervlak is gelijk aan 10% van de toename van het verhard oppervlak dat versnelde afvoer veroorzaakt. De initiatiefnemer kan dit direct opnemen in de waterparagraaf.
- Voor plannen met een bruto oppervlakte van 10 - 200 hectare stelt waterschap Noorderzijlvest vast hoeveel berging vereist is. Waterschap Noorderzijlvest berekent de benodigde waterberging op basis van regenduurlijnen (inclusief klimaatverandering).
- Bij omvangrijke gebieden die groter zijn dan 200 hectare is het noodzakelijk om een waterhuishoudingsplan op te stellen. Onderdeel hiervan is een gedetailleerde modellering van het watersysteem. Een waterkwaliteits- en hydraulische modellering kunnen hier onderdeel van uitmaken. Daarin wordt klimaatverandering meegenomen.

Afvoer van riool- en hemelwater

Via een (verbeterd) gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater

Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er mogelijkheden zijn om het hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur. Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken.

Afstemming met de gemeente is nodig voor het afvoeren van afvalwater naar de riolering.

Grondwater

Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve droogleggingsnormen.

	Drooglegging
Woningen met kruipruimte	1,30 m
Woningen zonder kruipruimte	1,00 m
Gebiedsontsluitingswegen	0,80 m
Erfttoegangswegen	0,80 m
Groenstroken / ecologische zones	0,50 m

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2013.

SAMENVATTEND

Op basis van de antwoorden op de vragen en geraakte kaartlagen volgt uit deze Digitale Watertoets dat een normale procedure gevolgd moet worden. Wij nemen hierover binnen twee weken contact met u op. Het kan zijn dat wij u extra informatie toesturen of een afspraak met u maken om de wateraspecten in uw plan toe te lichten.

Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u deze per mail op te sturen naar advies@noorderzijlvest.nl onder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2013 en het Waterbeheerprogramma 2016-2021 zijn te benaderen via de volgende links:

<https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/water-ruimte-notitie>
<https://www.noorderzijlvest.nl/producten/plannen-beleid/waterbeheerprogramma>

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op:

<https://geo.noorderzijlvest.nl>

U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI's, rioolpersleidingen en rioolgemalen te vinden.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijlvest via het telefoonnummer 050-304 8911 of via advies@noorderzijvest.nl

De uitkomst van deze Digitale Watertoets is 1 jaar geldig.

www.dewatertoets.nl



Bijlage 6 Wateradvies

Gemeente Winsum
De heer A. Spier
Postbus 10
9950 AA WINSUM

Uw melding van: 29 juli 2015

Uw kenmerk:

Groningen, 4 september 2015

Ons kenmerk: 15-24884

Behandeld door: René van der Ploeg

Bijlage(n): -

Onderwerp: voorontwerp bestemmingsplan Winsum Oost

Geachte heer Spier,

Hierbij ontvangt u onze reactie op het voorontwerp-bestemmingsplan Winsum-Oost. Wij hebben hierbij gelet op de water-gerelateerde aspecten.

In hoofdstuk 5.4. van het bestemmingsplan refereert u aan de “Notitie stedelijk water, waterschap Noorderzijlvest (2006)”. Deze notitie is in 2013 geactualiseerd. Wij verzoeken u dan ook uit te gaan van het beleid zoals is opgenomen in de Beleidsnotitie “Water en ruimte, waterschap Noorderzijlvest (2013). Deze is te vinden op de site van Noorderzijlvest onder ‘Plannen en beleid’. Aangaande het percentage open water (berging) zijn de beleidsregels overigens niet verandert. Het uitgangspunt van tenminste 10% berging is dan ook correct.

Met betrekking tot afkoppelen van verhard oppervlak is voor het plan Winsum-Oost van belang dat het Winsumerdiep onderdeel is van het KRW-waterlichaam “Boterdiep-Winsumerdiep”. De verdere planuitwerking mag hiermee niet conflicteren.

De regionale kering (boezemkade) ligt deels nabij fase 2 en 3 van het plangebied. Wij verzoeken u de ligging van de kering op de plankaarten aan te geven en te bestemmen als ‘Waterstaat-waterkering’. Wij kunnen u hiervoor een bestand in ArcGIS-format aanleveren.

Aandachtspunten voor verdere planuitwerking

Bij de stedenbouwkundige hoofdopzet voor Winsum-Oost is rekening gehouden met het (bestaande) watersysteem. Aanvullend wijzen wij u op een aantal aandachtspunten die van belang zijn voor de verdere planuitwerking;

Het Winsumerdiep is onderdeel van de zogenaamde Electraboezem (2^e schil). In verband met bodemdaling door aardgaswinning kan hier in de toekomst aanpassing (d.w.z. verlaging) plaatsvinden van het streefpeil. Bij de planuitwerking zal uitgegaan moeten worden van de meest recente inzichten op dat moment. Dit is van belang voor bijvoorbeeld het bepalen van aanleghoogten beschoeiingen, doorvaarhoogten van bruggen en de dieptes van aan te leggen water.

Eveneens zal bij de planuitwerking moeten worden uitgegaan van de meest recente inzichten voor wat betreft de maximale waterstanden die in de 2^e schil van de Electraboezem kunnen optreden.

Verder gaat het plan onder andere uit van 'wonen aan water'. Het beheer en onderhoud van oevers, taluds en beschoeiingen verdient hierbij aandacht. Met name ook het onderhoud van de natuurvriendelijke oevers zoals die zijn aangegeven bij de verbeelding. Natuurvriendelijke oevers kunnen een bijdrage leveren aan een verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Een juist beheer en onderhoud van de oevers is dan van belang.

Voor het daadwerkelijk uitvoeren is naast onze instemming met dit plan, te zijner tijd, ook een Watervergunning op grond van de Keur vereist. In deze vergunning stelt het waterschap voorwaarden ten aanzien van afmetingen van waterlopen en kunstwerken, hoogtes en constructies. Ook het beheer en onderhoud van waterstaatswerken wordt daarin geregeld.

Wij gaan er van uit dat u bovenstaande kunt verwerken in het ontwerp-bestemmingsplan.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Henry Korteschiel,
manager Watersystemen en Waterveiligheid
namens het Dagelijks Bestuur van
het waterschap Noorderzijlvest.



Bijlage 7 Quickscan Wet natuurbescherming

Quickscan Wet natuurbescherming Woningbouw ten oosten van Winsum



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk

0513-435024

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Quickscan Wet natuurbescherming Woningbouw ten oosten van Winsum

Gorredijk, november 2020

In opdracht van:

Rho Adviseurs

Contactpersoon:

Mevr. M. Hooftman

Uitvoering:

Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:

Dhr. R. Fokker

Autorisatie:

Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

Bureau FaunaX (2020). Quickscan Wet natuurbescherming/Woningbouw ten oosten van Winsum. Rapport 20195. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	3
2	RESULTATEN QUICKSCAN	5
2.1	Flora.....	5
2.2	Vogels	5
2.2.1	Jaarrond beschermde vogelnesten	5
2.3	Zoogdieren	7
2.3.1	Vleermuizen	7
2.3.2	Overige zoogdieren.....	9
2.4	Reptielen.....	11
2.5	Amfibieën	12
2.6	Vissen	12
2.7	Ongewervelden	12
2.8	Gebiedsbescherming.....	12
2.8.1	Stikstofgevoeligheid	13
2.9	Houtopstanden	14
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
3.1	Overzicht beschermde soorten	15
3.2	Effectbespreking en aanbevelingen.....	15
3.2.1	Algemene broedvogels en weidevogels	15
3.2.2	Vleermuizen (vliegroute).....	15
3.2.3	Waterspitsmuis	16
3.2.4	Zorgplicht	16
3.3	Overzicht vervolgstappen.....	16
4	LITERATUUR EN BRONNEN.....	17
	BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING	- 1 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 1 -
	Vogels en verstoring	- 1 -
	Vrijgestelde soorten provincie Groningen.....	- 1 -
	Voorwaarden vrijstellingen	- 2 -
	Zorgplicht art 1.11 Wnb.....	- 3 -
	Wnb Gebiedsbescherming	- 3 -
	Natura 2000-gebieden	- 3 -

Wnb Houtopstanden	- 3 -
NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur	- 4 -

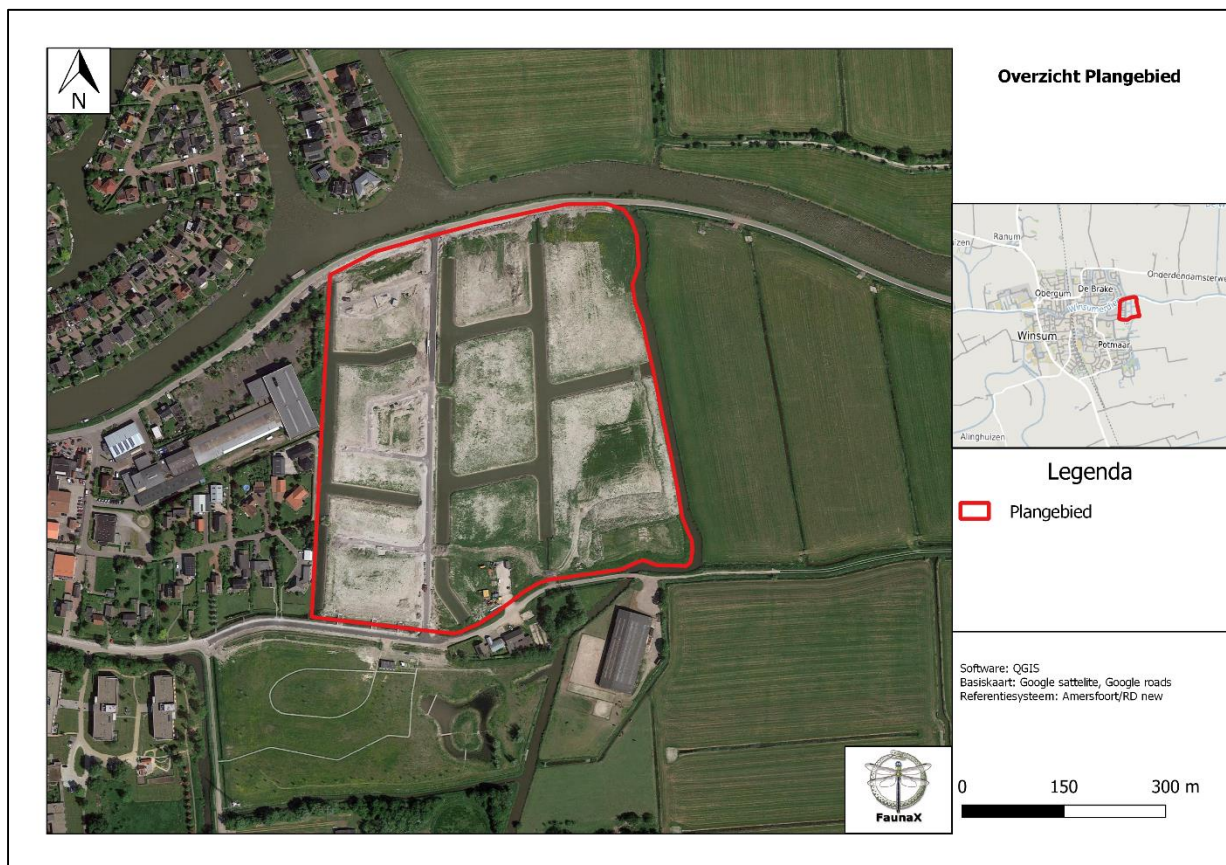
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren op voormalig agrarische percelen ten oosten van de bebouwde kom van Winsum. Voor dit project is in 2014 een Quicksan uitgevoerd (Berg & van der Ploeg, 2014). Deze Quicksan is sindsdien echter verouderd en dient te worden geactualiseerd.

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Voor meer informatie over de Wet natuurbescherming (Wnb) en de handelwijze wordt verwezen naar Bijlage I.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische Quicksan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenen plannen op deze waarden.



Figuur 1.1. Het plangebied (rood omlijnd) te Winsum.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische Quicksan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze Quicksan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (expert judgement). Een ecologische Quicksan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze Quicksan is uitgevoerd op woensdag 11 november 2020 en vond plaats onder mistige en frisse weersomstandigheden (9°C, windkracht 2, geheel bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur, ganzengedooggebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied bevindt zich oostelijk op de grens van de bebouwde kom van Winsum. Het plangebied is in twee gedeeltes in te delen (figuur 1.2). In deel 1 zijn de voorgenomen werkzaamheden reeds uitgevoerd en grotendeels afgerond. Dit gedeelte wordt dan ook niet in deze Quicksan behandeld. In deel 2 zijn nog geen werkzaamheden uitgevoerd. Dit gedeelte bestaat uit ruderaal, voormalig agrarisch gebied, gescheiden door diverse sloten en vaarten. De oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Potmaar. Ten noorden grenst het plangebied aan het Winsumerdiep. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Winsum en agrarisch gebied doorkruist door sloten en bomenlanen.

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van diverse nieuwbouwwoningen in deel 2 van het plangebied, zoals reeds is gebeurd in deel 1. Binnen deze werkzaamheden zal de ruderaal vegetatie die in de tussentijd in dit gedeelte van het plangebied is opgekomen worden verwijderd. De oevers van de sloten en vaarten binnen het plangebied zullen hierbij worden aangetast. Binnen het planvoornemen is geen sprake van het kappen van bomen. Ook worden de naastgelegen Potmaar en Winsumerdiep niet aangetast binnen de voorgenomen werkzaamheden.



Figuur 1.2. Het totale plangebied kan worden opgedeeld in twee delen. In onderhavige Quicksan wordt alleen deel 2 (groen) behandeld.



Figuur 1.3. Impressie van het plangebied.

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

In het plangebied zijn soorten aangetroffen als Engels raaigras, grote brandnetel, ridderzuring, zilverschoon, rode klaver, brede weegbree, smalle weegbree en gewoon sterrenkroos. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen, noch is het geschikte biotoop hiervoor aanwezig. De onder de Wnb beschermde plantensoorten stellen veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan.



Figuur 2.1. Impressie van de flora in het plangebied met v.l.b.n.r.o.: grote brandnetel, rode klaver, gewoon sterrenkroos en smalle weegbree.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen.

2.2 Vogels

2.2.1 Jaarrond beschermde vogelnesten

Roofvogels en uilen

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten of horsten van roofvogels. Sommige soorten, zoals kerkuil, huismus en gierzwaluw komen over het algemeen in bebouwing tot broeden.

Binnen deel 2 van het plangebied zoals afgebeeld in figuur 1.2 zijn geen bomen, noch kunstmatige bouwwerken aanwezig. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in bomen zowel als in kunstmatige bouwwerken kan op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

Weidevogels

Ten tijde van het veldbezoek is gebleken dat er geruime tijd geen werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen het plangebied. Hierdoor is op verschillende plaatsen ruderaal vegetatie opgekomen. Hoewel ten tijde van het veldbezoek geen (indicatie van) broedgevallen van weidevogels zijn aangetroffen binnen het plangebied, kan het niet op voorhand worden uitgesloten dat weidevogels binnen het broedseizoen in het plangebied broeden. Hiernaast is het gebied rond het plangebied aangewezen als weidevogelgebied (zie figuur 2.7 in hoofdstuk 2.8). In een in 2014 uitgevoerd onderzoek was het plangebied hier ook onderdeel van. De begrenzingen van het weidevogelgebied zijn sindsdien zo verlegd, dat het plangebied niet langer onderdeel van dit weidevogelgebied is (bron: Weidevogelgebieden Groningen). De voorgenomen werkzaamheden kunnen echter wel gepaard gaan met negatieve effecten op broedgevallen van weidevogels in het weidevogelgebied vlak buiten het plangebied. Zo kunnen broedgevallen in dit gebied worden verstoord als gevolg van de werkzaamheden, bijvoorbeeld door trillingen in de grond door graafmachines.

Negatieve effecten op zowel weidevogels binnen het plangebied als daarbuiten kunnen echter op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten de broedperiode wordt uitgevoerd (over het algemeen 15 maart – 15 juli).

Overige (broed)vogelsoorten

Naast de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend beschermd tijdens het broedproces. Het plangebied biedt mogelijkheden voor diverse soorten broedvogels. Er binnen het plangebied sporadisch sprake van kleinschalige rietgroei op de oevers van enkele vaarten en sloten (figuur 2.2). Soorten als meerkoet en wilde eend kunnen hier tot broeden komen.

Met deze soorten kan rekening worden gehouden door de voorgenomen werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren. Deze periode loopt over het algemeen van 15 maart tot 15 juli. Deze datumgrenzen kunnen afwijken per soort en door klimatologische omstandigheden.



Figuur 2.2. Kleinschalige rietgroei op de oever van de Potmaar op de grens van het plangebied.

- Binnen en vlak buiten het plangebied, maar binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (15 maart - 15 juli). Voer werkzaamheden, zoveel als kan, uit buiten deze periode.
- Negatieve effecten op weidevogels kunnen op voorhand worden uitgesloten, mits het planvoornemen buiten de broedperiode wordt uitgevoerd.

2.3 Zoogdieren

2.3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

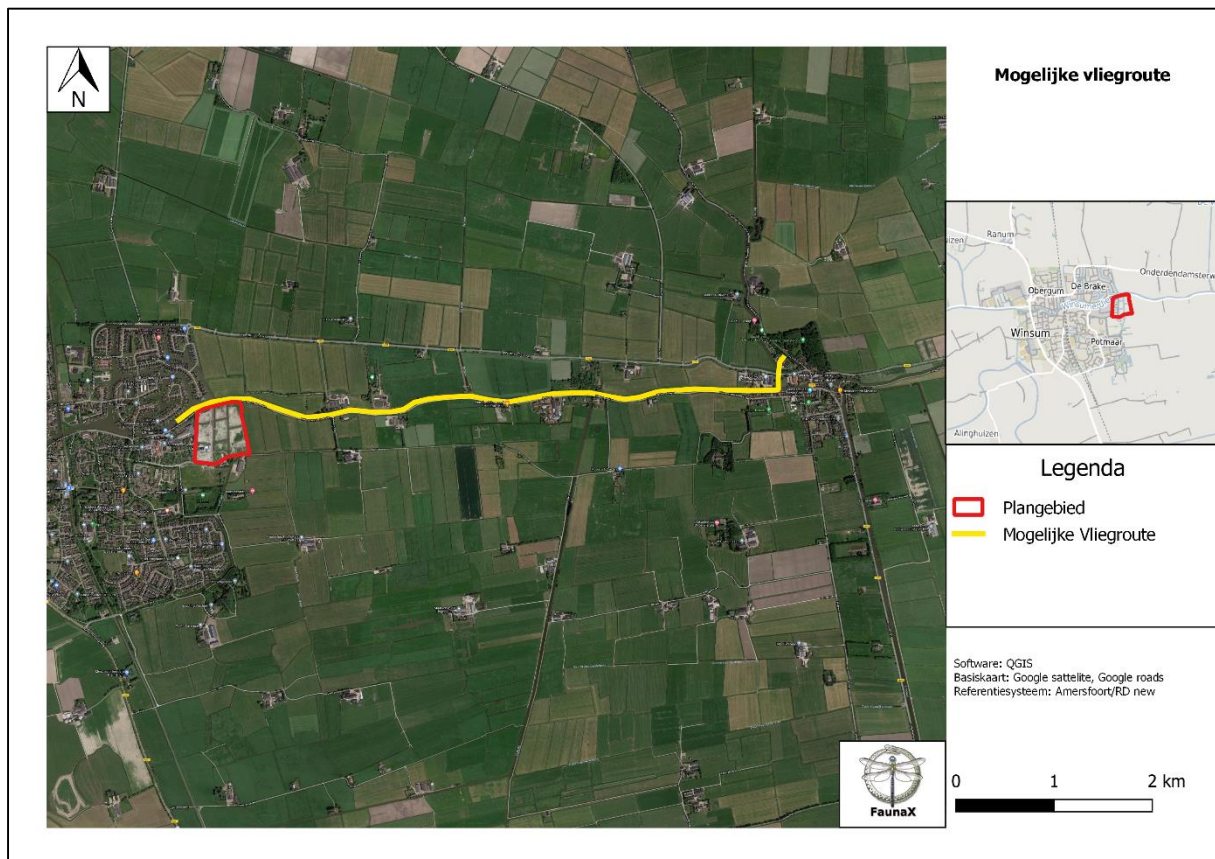
Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken. In bomen verblijven vleermuizen vaak in oude spechtengaten of gaten die binnenin een boom zijn doorgerot als het gevolg van bijvoorbeeld het afbreken van takken. Binnen het in deze Quicksan behandelde gedeelte van het plangebied zijn geen bomen, noch kunstmatige bouwwerken aanwezig. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Naast verblijfplaatsen van vleermuizen, kunnen ook vliegroutes en/of foerageergebieden van vleermuizen een beschermde status hebben als deze van essentieel belang zijn voor het in stand houden van een verblijfplaats. Als vliegroute worden, afhankelijk van de soort, waterlichamen, bosranden, bomenlanen of gebouwen gebruikt.

Vliegroutes

Zowel de Potmaar als het Winsumerdiep kunnen vliegroutes vormen voor diverse (soorten) vleermuizen. De Potmaar vormt naar alle waarschijnlijkheid slechts een kleine vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en het Winsumerdiep. De bebouwde kom van Winsum biedt echter diverse alternatieven, zoals gebouwen- en bomenrijen. De Potmaar vormt derhalve geen essentiële vliegroute.

Echter, het Winsumerdiep vormt de enige directe verbinding tussen de bebouwde kom van Winsum naar oostelijk gelegen geschikte foerageergebieden, zoals het Onderdendamsterbos ten noorden van Onderdendam (figuur 2.3). Door de afwezigheid van vergelijkbare bosgebieden vormt het Onderdendamsterbos mogelijk een belangrijk foerageergebied voor vleermuizen uit de ruime omgeving. Het Winsumerdiep vormt derhalve mogelijk een essentiële vliegroute. Doordat het Winsumerdiep geen onderdeel vormt van het plangebied, kan hiermee rekening worden gehouden door lichtuitstraling boven het wateroppervlak hiervan tussen zonsondergang en zonsopkomst tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden gelijk te houden of te verlagen in vergelijking met de huidige omstandigheden. Mits men hieraan kan voldoen kunnen negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.3. Het Winsumerdiep (gele lijn) vormt mogelijk een essentiële vliegroute voor diverse (soorten) vleermuizen.

Foeragegebieden

Het in deze Quickscan behandelde gedeelte van het plangebied bestaat geheel uit ruderaal percelen, doorkruist met diverse sloten en vaarten. Dit plangebied vormt derhalve waarschijnlijk een foerageergebied voor diverse (soorten) vleermuizen. De omgeving van het plangebied biedt echter dusdanig veel alternatieven in de vorm van vergelijkbare percelen en waterlichamen, zoals het Winsumerdiep, het oostelijk gelegen Onderdendamsterbos en het

zuidelijk gelegen Vogelpark. De aanwezigheid van een essentieel foerageergebied binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten, mits men een verhoging van lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tussen zonsondergang en zonsopkomst tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden kan voorkomen.
- Negatieve effecten op essentiële foerageergebieden van vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.3.2 Overige zoogdieren

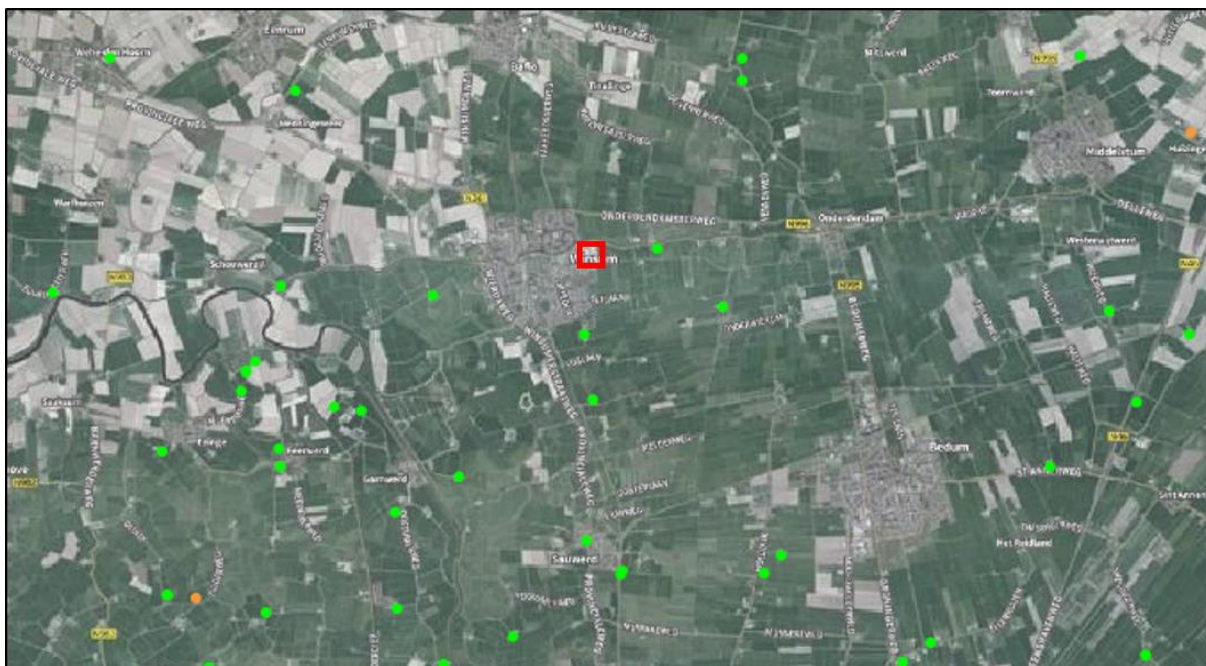
Het plangebied is tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikt habitat van) overige beschermde soorten zoogdieren.

Otter

In de ruime omgeving van het plangebied zijn een drietal waarnemingen van otters bekend (bron: NDFF). Otters staan bekend als schuwe dieren die hun leefgebied vinden in rustige gebieden met voldoende dekking (bron: Zoogdierverseniging). Doordat het plangebied zich op de grens van de bebouwde kom van Winsum bevindt, is hier geen sprake van een rustige omgeving voor otters. Daarnaast beschikken de oevers van de diverse vaarten en sloten binnen het plangebied niet over geschikte dekking. Hier is slechts sporadisch sprake van kleinschalige rietgroei. De aanwezigheid van otters binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Waterspitsmuis

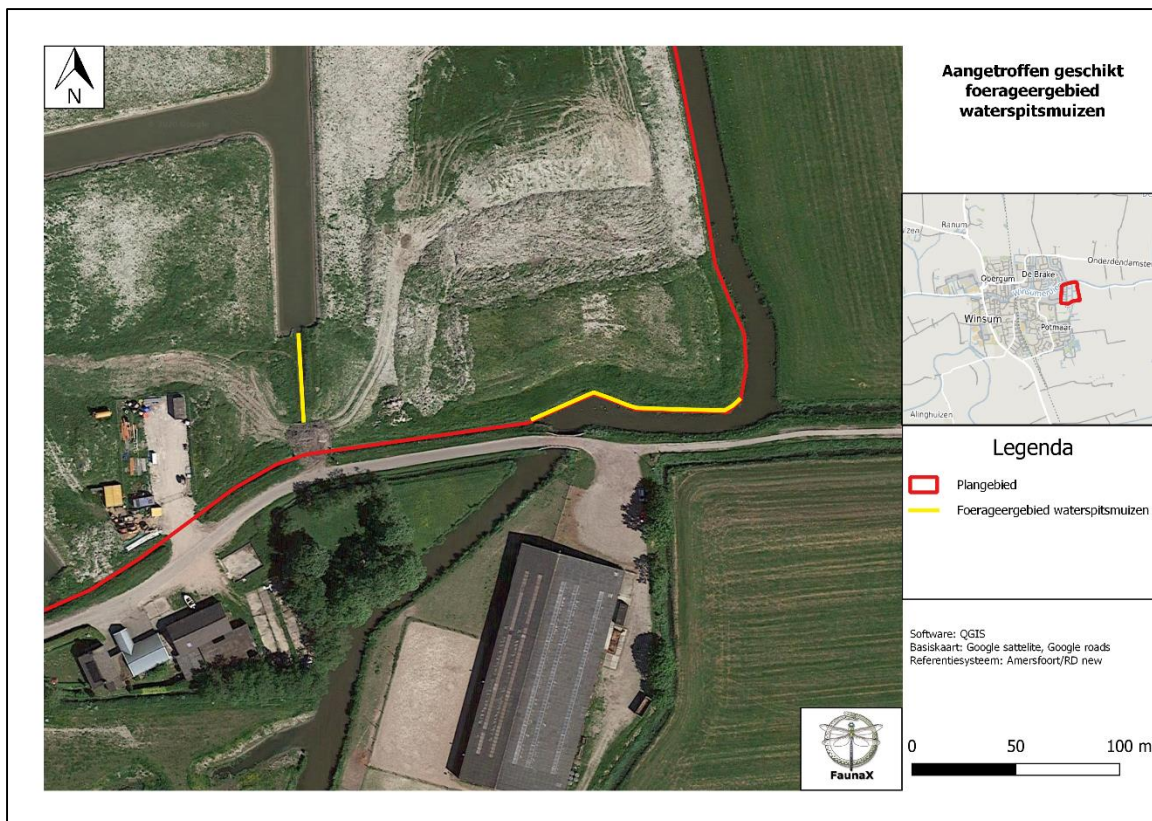
In de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen van waterspitsmuizen bekend (figuur 2.4). Waterspitsmuis is een schuwe soort die leefgebied vindt in wateren met goed ontwikkelde oever- en watervegetatie (bron: Zoogdierverseniging). In de Quicksan uit 2014 werd het plangebied als ongeschikt beoordeeld voor waterspitsmuizen (Berg & van der Ploeg, 2014). Ten tijde van het veldbezoek was er geen sprake van geschikte oever- en watervegetatie voor waterspitsmuizen in en op de oevers van de meeste vaarten en sloten binnen het plangebied. Echter, op twee locaties binnen het plangebied is meer ontwikkelde watervegetatie en kleinschalige rietgroei aangetroffen. Dit betrof een klein gedeelte van een sloot binnen het plangebied, en een gedeelte van de oever van de Potmaar (figuren 2.5 en 2.6). Deze gebieden zijn geschikt gevonden als leefgebied voor waterspitsmuizen. Daarnaast is ook het op land gelegen gedeelte van het plangebied door de opgekomen ruderaal vegetatie geschikt gevonden als foerageergebied voor waterspitsmuizen. Op basis van de aanwezigheid van leefgebied en waarnemingen van waterspitsmuizen kan de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.4. In de omgeving van het plangebied (rood omlijnd) zijn diverse waarnemingen van waterspitsmuizen (groene stippen) bekend.



Figuur 2.5. In een sloot (boven) en langs een gedeelte van de oever van de Potmaar is geschikt foerageergebied voor waterspitsmuizen aangetroffen.



Figuur 2.6. De locaties van het voor waterspitsmuizen geschikt leefgebied.

De aanwezigheid van andere beschermde zoogdiersoorten, zoals Noordse woelmuis, boommarter en grote bosmuis binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF), de ligging van het plangebied op de grens van de bebouwde kom van Winsum en de afwezigheid van habitateigenschappen zoals geschikte boomholten. Binnen het plangebied kunnen wel andere, lichter beschermde zoogdieren voorkomen, zoals veldmuis. Hoewel deze soorten zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht (zie bijlage I).

- De aanwezigheid van waterspitsmuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van otters en overige beschermde zoogdieren binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied kunnen wel andere licht beschermde soorten voorkomen, zoals veldmuis. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.4 Reptielen

Het plangebied is tevens gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen en amfibieën. Op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en habitateigenschappen kan op voorhand worden uitgesloten dat binnen het plangebied beschermde reptielen voorkomen.

- De aanwezigheid van leefgebied van beschermde reptielen binnen en vlak buiten het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.5 Amfibieën

Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde amfibieën, zoals poelkikker, heikikker en rugstreeppad. De meeste vaarten en sloten binnen het plangebied zijn vrij steil afgestoken en beschikken niet over geschikte oever- en watervegetatie. Alleen een enkele sloot en een gedeelte van de oever van de Potmaar met meer ontwikkelde rietgroei en watervegetatie zijn geschikt bevonden als leefgebied voor beschermde amfibieën door de aanwezigheid van geschikte oever- en watervegetatie (figuur 2.6). In de omgeving van het plangebied zijn echter geen waarnemingen van beschermde amfibieën bekend (bron: NDFF). Het plangebied ligt tevens buiten het verspreidingsgebied van eerdergenoemde beschermde amfibieënsoorten (bron: Verspreidingatlas). De aanwezigheid van beschermde amfibieën binnen het plangebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten. Binnen het plangebied kunnen wel andere, lichter beschermde amfibieën voorkomen, zoals bruine kikker. Hoewel deze soorten zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht (zie Bijlage I).

- De aanwezigheid van beschermde amfibieën binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- Voor andere, licht beschermde, vrijgestelde soorten, zoals bruine kikker geldt de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.6 Vissen

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor de in Nederland voorkomende groep beschermde zoetwatervissen. De enige soort welke redelijkerwijs in de omgeving van het plangebied kan voorkomen is de grote modderkruiper. Grote modderkruiper staat in Nederland bekend als een poldervis.

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van deze soort bekend (bron: NDFF). Het plangebied bevindt zich hiernaast buiten het verspreidingsgebied van deze soort (bron: Verspreidingsatlas). De aanwezigheid van grote modderkruipers binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van grote modderkruipers binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Ongewervelden

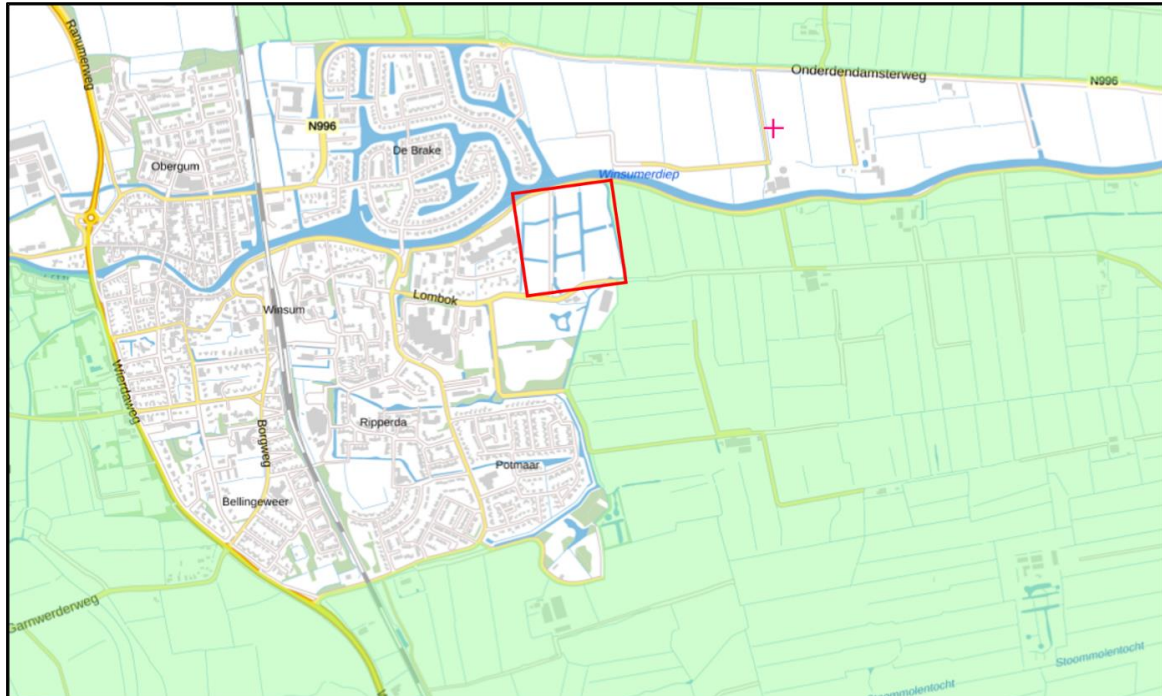
Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (NDFF) en habitateigenschappen. Door het ontbreken van geschikt voortplantingswater binnen het plangebied kunnen negatieve effecten op beschermde libellen(larven) op voorhand worden uitgesloten. Het voorkomen van andere beschermde ongewervelden kan worden uitgesloten, bijvoorbeeld op basis van de afwezigheid van waardplanten van beschermde vlindersoorten.

- De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten.

2.8 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Het plangebied valt niet onder het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voormalig EHS) of Natura2000, en is niet (langer) aangewezen als Weidevogelgebied of als ganzenfoeragegebied (bronnen: weidevogelgebieden Groningen en Ganzenfoeragegebieden Groningen).

Ten tijde van de in 2014 uitgevoerde Quicksan viel het plangebied binnen de begrenzings van een door de Provincie Groningen aangewezen weidevogelgebied (Berg & van der Ploeg, 2014). Dit is hedendaags echter niet meer het geval (Figuur 2.7). Negatieve effecten op een weidevogelkerngebied kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten. De provincie Groningen is echter bevoegd gezag in dezen.



Figuur 2.7. Het plangebied (rood omlijnd) valt niet binnen de begrenzings van een weidevogelkerngebied (groene vlakken) (bron: weidevogelgebieden Groningen).

2.8.1 Stikstofgevoeligheid

Binnen een straal van 15 km ligt het plangebied hemelsbreed op circa 10 km en 14,9 km afstand van de Natura2000-gebieden Waddenzee en Leekstermeergebied (respectievelijk, figuur 2.8). Tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden (realisatie nieuwbouw) komt er naar alle waarschijnlijkheid extra stikstof vrij door bijvoorbeeld het inzetten van mobiele werktuigen. Vanwege de kleine aard van de werkzaamheden en de relatief grote afstand tot de dichtstbijzijnde Natura2000-gebieden kunnen negatieve effecten als gevolg van stikstofuitstoot op deze gebieden naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten. De provincie Groningen is echter bevoegd gezag in dezen en bepaalt of het uitvoeren van een Aeriusberekening benodigd is.



Figuur 2.8. Natura2000-gebieden (paarse vlakken) in de omgeving van het plangebied (rood) (bron: Kaartenkijldoos Provincie Fryslân).

- Het plangebied valt niet (langer) binnen de begrenzings van het NNN, Natura2000-gebieden, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden. De provincie Groningen is echter bevoegd gezag in dezen.
- Negatieve effecten op Natura2000 gebieden als gevolg van extra stikstofuitstoot kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

2.9 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen worden geen bomen gekapt. Er is derhalve geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene Broedvogels en Weidevogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen. Anders → Broedvogelcheck.
Zoogdieren	Vleermuizen (vliegrouete)	Mogelijk		X			Voorkomen verhoging lichtuitstraling boven Winsumerdiep. Anders → Nader onderzoek
Zoogdieren	Waterspitsmuis	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Divers	Divers	Ja				X	Zorgplicht

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

De voorgenomen werkzaamheden kunnen doorgang vinden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

3.2.1 Algemene broedvogels en weidevogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden komen waarschijnlijk (weide)vogels tot broeden waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat voor deze soorten van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd.

Indien de werkzaamheden niet buiten de broedperiode uitgevoerd kunnen worden, adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te voeren om eventuele broedgevallen van (weide)vogels binnen en vlak buiten het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten.

3.2.2 Vleermuizen (vliegrouete)

Het Winsumerdiep vormt mogelijk een essentiële vliegrouete tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden. We adviseren versterking van de lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden in vergelijking met de huidige omstandigheden te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd. Dit dient uitgevoerd te worden aan de hand van twee gerichte veldbezoeken in de periode 15 mei-1 oktober, waarvan één bezoek in de kraamperiode (15 mei – 15 juli) plaats dient te vinden. Tussen de twee veldbezoeken dient een periode van acht weken te zitten. De onderzoeksmethodiek is vastgelegd in het Vleermuisprotocol, opgesteld door het ministerie van EZ, Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging.

Indien er een essentiële vliegroute van vleermuizen wordt vastgesteld, dient er voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.3 Waterspitsmuis

De aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren aan de hand van eDNA onderzoek. Tijdens dit onderzoek worden er gemixte watermonsters verzameld binnen het plangebied en vervolgens getest op de aanwezigheid van genetisch materiaal van waterspitsmuizen. Indien er genetisch materiaal van deze soort wordt aangetroffen, kan aangenomen worden dat deze aanwezig is binnen het plangebied. In dit geval dient er voor waterspitsmuis een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

3.2.4 Zorgplicht

Er kunnen enkele soorten voorkomen in de deelgebieden waarvoor een vrijstelling geldt in het geval van schade aan deze soorten (bijvoorbeeld bruine kikker, veldmuis, enz.). De zorgplicht van de Wnb (art. 1.11) schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken, dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving (bijvoorbeeld amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland. Mits eventueel aangetroffen dieren de kans krijgen om te vluchten of eventueel aangetroffen dieren worden verplaatst naar een plek in de omgeving die niet onder invloed staat van werkzaamheden, wordt onzes inziens voldaan aan de zorgplicht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het in één richting dempen van sloten (indien hier sprake van is) zodat vissen de kans krijgen om te vluchten en het afvissen van sloten als deze in hun volledigheid worden gedempt. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Broedvogels en weidevogels:** Werken buiten het broedseizoen (grootweg 15 maart-15 juli). Anders → broedvogelcheck.
- **Vleermuizen:** Voorkomen versterking lichtuitstraling boven wateroppervlakte Winsumerdiep tussen zonsondergang en zonsopkomst tijdens en na voorgenomen werkzaamheden. Wanneer dit niet mogelijk is wordt nader onderzoek geadviseerd.
- **Waterspitsmuis:** Nader onderzoek.
- **Licht beschermde en vrijgestelde soorten:** Naleven van de zorgplicht.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Berg GJ & van der Ploeg E (2014) Toetsing Flora- en faunawet in verband met de voorgenomen woningbouw ten oosten van Winsum. KenB rapport 2014-068. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Natuur van Nederland 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Bronnen internet

Google maps

www.google.com/maps

NationaleDatabank Flora en Fauna (NDFF)

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal>

Weidevogelgebieden Groningen

<https://groningen.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx>

Ganzenfoerageergebieden Groningen

<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?url=https%3A%2F%2Fgeoservices.provincieg groningen.nl%2Fserver%2Frest%2Fservices%2FLandelijkGebied%2FEcologieFloraFauna%2FMapServer&source=sd>

Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abdd3>

Ravon

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon

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

Verspreidingsatlas

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

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Groningen

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Groningen vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Groningen is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6952.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Groningen.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Bunzing	Gewone pad
Dwergmuis	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Meerkikker
Egel	
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Molmuis	
Ondergrondse woelmuis	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Groningen, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen, niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De voor gemeenten belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Groningse gemeenten gedaan.

De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.



Bijlage 8 Nader onderzoek Waterspitsmuis

Nader Onderzoek Wet natuurbescherming Woningbouw ten oosten van Winsum



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden

0683772548

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Nader Onderzoek Wet natuurbescherming Woningbouw ten oosten van Winsum

Leeuwarden, januari 2021

In opdracht van:
Rho Adviseurs

Contactpersoon,
Mevr. M. Hooftman

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Dhr. R. Fokker

Autorisatie:
Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2021). Nader Onderzoek Wet natuurbescherming- Woningbouw ten oosten van Winsum. Rapport 20202.
Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Methodieken & Werkwijze	5
1.2.1	Waterspitsmuis	5
1.3	Resultaten.....	6
1.3.1	Waterspitsmuis	6
2.	CONCLUSIES NADER ONDERZOEK.....	7
2.1	Waterspitsmuis	7
3	SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN	8
4	LITERATUUR EN BRONNEN.....	9
	BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING	- 1 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 1 -
	Vogels en verstoring	- 1 -
	Vrijgestelde soorten provincie Groningen.....	- 1 -
	Voorwaarden vrijstellingen	- 2 -
	Zorgplicht art 1.11 Wnb.....	- 3 -
	Wnb Gebiedsbescherming	- 3 -
	Natura 2000-gebieden	- 3 -
	Wnb Houtopstanden.....	- 3 -
	NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur	- 4 -

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren op voormalig agrarische percelen ten oosten van de bebouwde kom van Winsum. Voor dit project is in 2014 een Quicksan uitgevoerd (berg & van der ploeg, 2014). Deze Quicksan is sindsdien echter verouderd, waardoor actualisatie hiervan benodigd was voor de voortgang van het project. Op woensdag 11 november 2020 is hiervoor een ecologische Quicksan uitgevoerd (Bureau FaunaX, 2020). In tabel 1.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten uit deze Quicksan.

Tabel 1.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	X				Werken buiten broedseizoen. Anders → Broedvogelcheck
Zoogdieren	Vleermuizen (vliegrouwe)	Mogelijk		X			Voorkomen verhoging lichtuitstraling boven Winsumerdiep. Anders → Nader onderzoek
Zoogdieren	Waterspitsmuis	Mogelijk			X		Nader onderzoek
Divers	Divers	Ja				X	Zorgplicht

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde Quicksan is nader onderzoek naar de aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuis uitgevoerd. In onderhavige rapportage worden uitsluitend de resultaten van dit nader onderzoek behandeld. Voor aanvullende informatie betreffende deze toetsing Wnb verwijzen wij naar de Quicksan (Bureau FaunaX, 2020).

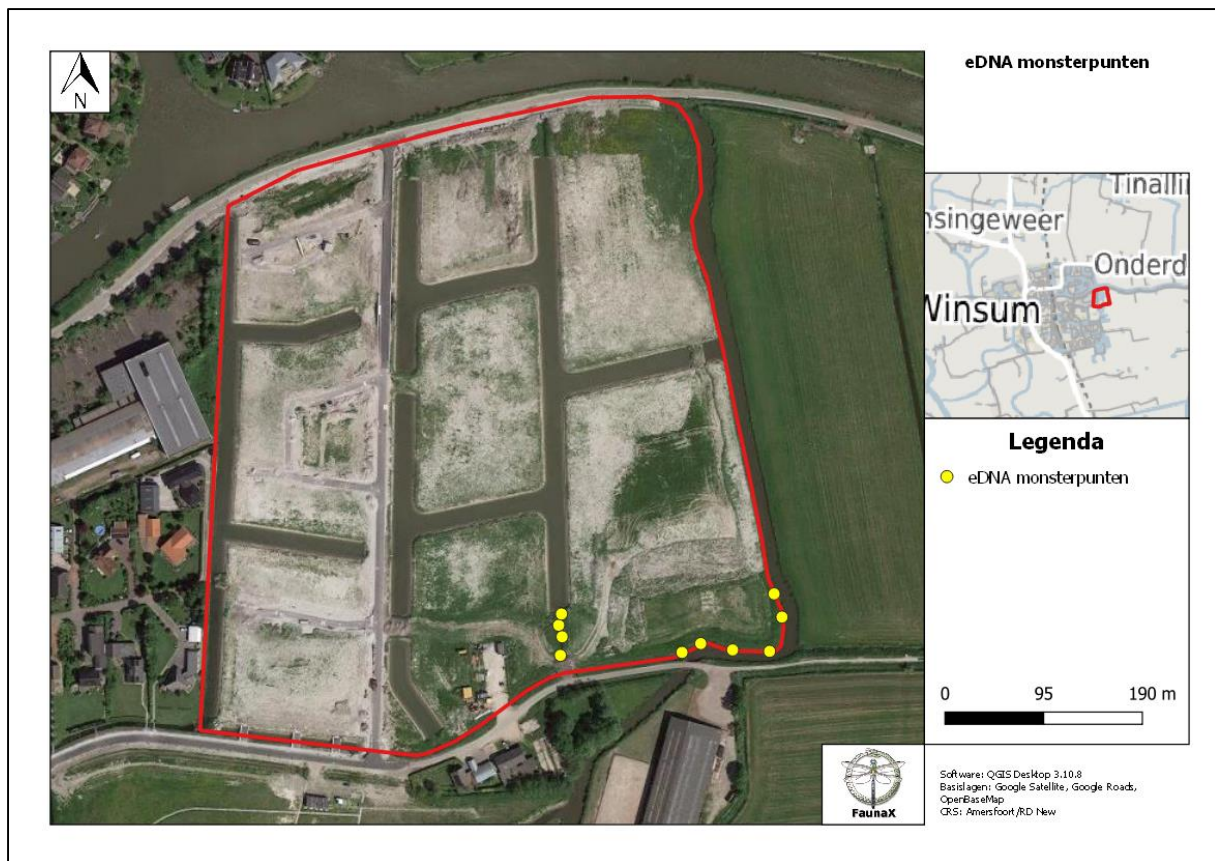
1.2 Methodieken & Werkwijze

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin waterspitsmuizen geïnventariseerd kunnen worden. Bureau FaunaX is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk volgens protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

Bureau FaunaX is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en werkt zoveel mogelijk conform deze protocollen om de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek te waarborgen.

1.2.1 Waterspitsmuis

Het nader onderzoek naar waterspitsmuizen is uitgevoerd aan de hand van een environmental DNA (eDNA) onderzoek. Binnen het plangebied is een gemixt watermonster verzameld uit twee waterlichamen die ten tijde van de uitgevoerde Quicksan als geschikt als leefgebied voor waterspitsmuizen zijn beoordeeld. Dit watermonster is verzameld op 8 december 2020. In figuur 1.1 worden de monsterpunten voor dit gemixt watermonster in kaart gebracht. Het watermonster is vervolgens in het lab geanalyseerd op de aanwezigheid van genetisch materiaal van waterspitsmuizen. De analyse wordt uitgevoerd aan de hand van real-time Quantitative PCR (qPCR). Bij de analyse worden 12 replica's gebruikt om de detectiekans te verhogen en de kans op valse negatieven als gevolg van bijvoorbeeld inhiberende stoffen te verlagen (bron: Datura).



Figuur 1.1. De monsterpunten (gele stippen) binnen het plangebied (rood omlijnd) waar ten tijde van het veldbezoek een gemixt watermonster is verzameld.

1.3 Resultaten

1.3.1 Waterspitsmuis

Tijdens de analyse van het verzameld watermonster is **genetisch materiaal van waterspitsmuizen** aangetroffen. Hierbij is in twee van de gebruikte 12 replica's genetisch materiaal aangetroffen, en kan worden gesproken van een zwak positief resultaat. Aan de hand van deze resultaten is de aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen binnen het plangebied vastgesteld. Wat deze resultaten betekenen voor de voortgang van het project wordt besproken in Hoofdstuk 2.

2. CONCLUSIES NADER ONDERZOEK

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van beschermde soorten. Wanneer dat niet of onvoldoende gebeurt, kunnen wetsovertredingen aan de orde zijn. Deze kunnen leiden tot vertragingen in het project. Door op de juiste manier rekening te houden met de aanwezige soorten, kunnen deze problemen vaak op eenvoudige wijze worden voorkomen.

2.1 Waterspitsmuis

Bij het nader onderzoek naar de aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen is genetisch materiaal van waterspitsmuizen aangetroffen binnen het plangebied. Dit genetisch materiaal is aangetroffen in twee van de 12 gebruikte replica's. Het aantal positieve replica's is een indicatie voor de concentratie eDNA (bron: Datura). Aan de hand van dit zwak positieve resultaat kan geconcludeerd worden dat de aanwezigheid van waterspitsmuis binnen het plangebied is vastgesteld, waarschijnlijk in kleine hoeveelheden (één of enkele individuen). Het is echter (vooralsnog) niet mogelijk om op basis van de concentratie van eDNA de populatiedichtheid te bepalen (bron: Datura).

Waterspitsmuizen, evenals het leefgebied hiervan, genieten bescherming onder de Wet natuurbescherming. Conform de verbodsbepaling onder Artikel 3.10 van de Wnb is het verboden waterspitsmuizen te doden, te verwonden, te vangen, te verstoren of de functionele leefomgeving van waterspitsmuizen te beschadigen. Op basis hiervan kan niet worden uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden gepaard gaan met een negatief effect op de betreffende waterspitsmuizenpopulatie. Met het oog hierop dient er bij bevoegd gezag, de provincie Groningen, een ontheffing aan de Wnb te worden aangevraagd. Deze ontheffing wordt aangevraagd op basis van een activiteitenplan. Onderdeel van de ontheffing vormen mitigerende en compenserende maatregelen.

- Binnen het plangebied is genetisch materiaal van waterspitsmuizen aangetroffen.
- Negatieve effecten op de plaatselijke waterspitsmuizenpopulatie als gevolg van het planvoornemen kunnen niet worden uitgesloten.
- Met het oog hierop dient er bij het bevoegd gezag, de provincie Groningen, een ontheffing te worden aangevraagd. Een gedetailleerd overzicht van de te nemen vervolgstappen (mitigatie en compensatie) dient te worden uitgewerkt in een activiteitenplan.

3 SAMENVATTING VERVOLGSTAPPEN

Om de werkzaamheden binnen de kaders van Wet natuurbescherming uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan.

- Indienen Ontheffingsaanvraag Wnb m.b.t. waterspitsmuizen bij provincie Groningen (beoordeling Bevoegd Gezag duurt maximaal 13 weken met een mogelijke uitlooptijd van 7 weken).
- Voor deze ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan te worden opgesteld waarin mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt. Op basis van dit plan wordt de ontheffing aangevraagd.
- Voorbespreking mitigerende en compenserende maatregelen voor opstellen activiteitenplan.
- Er dient na verlening van de ontheffing Wnb een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld door een deskundige op het gebied van waterspitsmuizen. Dit protocol dient tijdens de werkzaamheden aanwezig te zijn op de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden en de inhoud dient bij de uitvoerders bekend te zijn.

Overige vervolgstappen

- Werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart-15 juli).
- Houd rekening met de zorgplicht.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Berg GJ & van der Ploeg E (2014) Toetsing Flora- en faunawet in verband met de voorgenomen woningbouw ten oosten van Winsum. KenB rapport 2014-068. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.

Bureau FaunaX (2020). Quicksan Wet natuurbescherming/Woningbouw ten oosten van Winsum. Rapport 20195. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Bronnen internet

Datura

www.datura.nl

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Groningen

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Groningen vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Groningen is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6952.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Groningen.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Bunzing	Gewone pad
Dwergmuis	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Meerkikker
Egel	
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Molmuis	
Ondergrondse woelmuis	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Groningen, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen, niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De voor gemeenten belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Groningse gemeenten gedaan.

De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.



Bijlage 9 Stikstofdepositieberekening

MEMO

Van : Rients Koster

Project : woningbouw Winsum, Munster fase 2 en 3

Opdrachtgever : gemeente Het Hogeland

Datum : 3 november 2020

Aan : --

CC : --

Betreft : berekening stikstofemissie en stikstofdepositie



Inleiding

De gemeente Het Hogeland is voornemens om fase 2 en 3 van woningbouwplan Munster te Winsum te ontwikkelen. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Een concept-bestemmingsplan is in 2019 opgesteld.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan of Omgevingsvergunning stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden. In het kader van de conceptversie van het bestemmingsplan Munster fase 2 en 3 is er nog geen expliciete aandacht besteed aan het aspect stikstofdepositie. Het voorliggende onderzoek voorziet hierin; er is een stikstofdepositie-berekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase vanwege de ontwikkeling, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Fase 2 en 3 van het plan omvat de realisatie van maximaal 70 woningen.

Planbeschrijving en uitgangspunten voor berekeningen

Planbeschrijving

Het bestemmingsplan heeft betrekking op Munster fase 2 en 3, oostelijk van het plangebied Winsum-dorp Munster (Fase 1), vastgesteld op 4 november 2017. Een overzicht is gegeven in figuur 1 (niet definitief).

Figuur 1: overzicht plangebied



Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het gebruik van aardgas binnen de woningen voor verwarming. Binnen het plangebied worden maximaal 70 woningen gebouwd. Op basis van 70 vrijstaande koopwoningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen dan ten hoogste 574 per etmaal (lichte motorvoertuigen), berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381). Gekozen is voor een worst-case benadering (koopwoningen geven de hoogste verkeersgeneratie). Verder is uitgegaan van 10% zwaar verkeer (10% van het aantal lichte motorvoertuigen).

Het plangebied zal worden ontsloten via het dorp Winsum naar de N361. Het verkeer vanuit het plangebied wordt vanaf de aansluitingen op de N361 geacht opgenomen te zijn in het heersend verkeersbeeld.

Bouw- en aanlegfase

In de aanlegfase wordt materieel aangevoerd met vrachtwagens en personeel met licht verkeer/busjes. In de berekeningen is uitgegaan van gemiddeld 20 bewegingen met vrachtwagens per etmaal en 50 met lichte motorvoertuigen (waaronder busjes). Dit aantal is een jaargemiddelde per weekdag.

De bijdrage vanwege dieselaangedreven materieel is berekend (inschatting) op basis van de in tabel 1 gegeven uitgangspunten. Tabel 1 is gebaseerd op het aantal grondgebonden woningen dat wordt gerealiseerd. Bij voorbereiding en grondwerk worden meestal zwaardere machines ingezet. Tijdens de rest van de bouwfase in het algemeen lichter materieel (betonpomp, aggregaten). De inzet en gebruik van dieselmaterieel volgens tabel 1 kan worden gezien als een worst-case benadering voor wat betreft dieselverbruik en omvat alle bouwfasen (voorbereiding/grondwerk, funderingen, wegaanleg etc.).

Tabel 1: uitgangspunten berekening dieselverbruik aanlegfase

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/ woning	totaal diesel- verbruik [liter]
<i>grondgebonden woningen (70 stuks)</i>					
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 300-560 kW	20	8	4	44.800
bouwfase	stage IV, 75-130 kW	10	8	5	28.000

Omdat de machines verspreid over het park worden ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

Van het totaal aantal aangehouden uren is gerekend met 30% stationaire draaitijd. Voor de cilinderinhoud is per categorie uitgegaan van een gemiddelde. Op voorhand zijn dergelijke gegevens niet bekend (pas bij uitvoering).

Stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator, resultaten en bespreking

In de bijlagen is het resultaat gegeven van de AERIUS-berekening met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020, versie 2020). Uitgegaan is van de in het voorgaande omschreven uitgangspunten, waarbij de aanlegfase en exploitatiefase in één berekening zijn opgenomen. Het verkeer is in de exploitatiefase meer dan in de bouwfase zodat de berekening een worst-case benadering is.

Uit de resultaten blijkt dat het project-effect in de exploitatiefase op geen enkel Natura 2000-gebied resultaten geeft die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten vanwege stikstofdepositie kunnen derhalve worden uitgesloten. Het aspect stikstof is daarmee dan ook geen belemmering voor het project.

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 (NH₃) 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 Situatie 1

- 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
Rho adviseurs	Trekweg naar Onderdendam, 1111AA Winsum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Munster fase 2 en 3	RUba07gtQhBv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 14:13	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	742,84 kg/j	
NH ₃	13,96 kg/j	

Resultaten

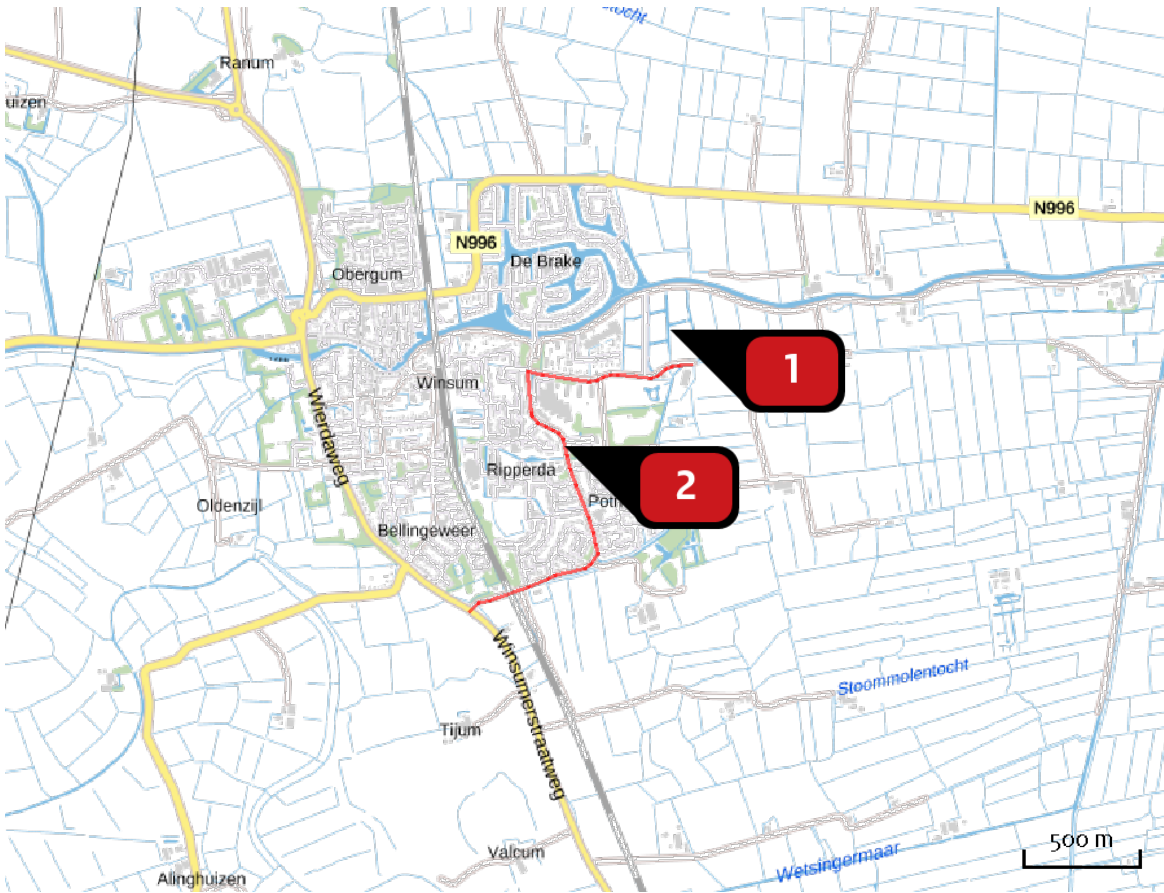
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

aanleg- en exploitatiefase

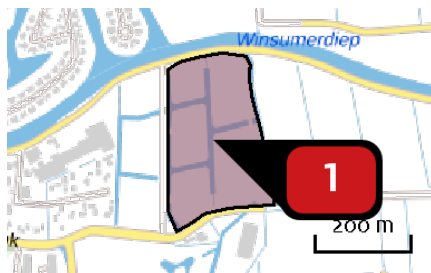
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	385,32 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,35 kg/j	357,52 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

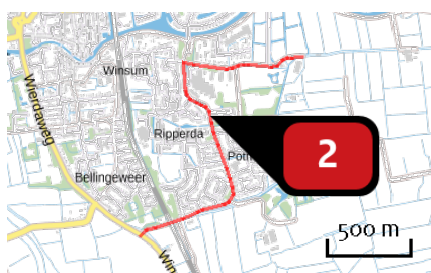
Bron 1

231458, 594681

385,32 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	voorbereiding	44.800	672	20,0	NOx NH ₃	261,78 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	bouwfase	28.000	840	5,0	NOx NH ₃	123,54 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 2

231003, 594184

357,52 kg/j

13,35 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	574,0 / etmaal	NOx NH ₃	156,19 kg/j 10,29 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57,0 / etmaal	NOx NH ₃	201,32 kg/j 3,06 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 10

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r beoordeling



WINSUM, MUNSTER, WONINGBOUW

FASE 2 EN 3

GEMEENTE HET HOGELAND

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

24 november 2021

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM
KENMERK

24 november 2021
20201411

PROJECT
PROJECTLEIDER

Winsum, Munster, woningbouw fase 2 en 3
ing. C. Tasma

OPDRACHTGEVER

Gemeente Het Hogeland

AUTEUR
STATUS

S. Lie
Concept



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	7
2.1 Plaats van het project	7
2.2 Kenmerken van het project	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	13
3.1 Verkeer	13
3.2 Geluid	15
3.3 Bodem en water	16
3.4 Natuur	18
3.5 Luchtkwaliteit	20
3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	20
3.7 Cultuurhistorie en archeologie	21
3.8 Aanlegwerkzaamheden	23
3.9 Mitigerende maatregelen	23
4. Conclusie	24

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de oostkant van Winsum is de woninguitbreiding 'Munster fase 1' gerealiseerd. De gemeente Het Hogeland wil de locatie Winsum-Oost verder uitbreiden ten behoeve van woningbouw. Het nieuwe bestemmingsplan maakt Munster fase 2 en 3 in juridisch-planologische zin mogelijk. Het gaat om de realisatie van circa 85 woningen. Met deze woningbouwontwikkeling wordt voorzien in een aantrekkelijke stedenbouwkundige opzet, die inspeelt op de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken van het gebied.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 100 hectare of meer' of 'een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat' (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van circa 85 woningen. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:


- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.



Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied is gelegen aan de oostkant van Winsum. Ten westen bevindt zich de woninguitbreiding Munster fase 1. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Trekweg naar Onderdendam. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Netlaan. Oostelijk van het plangebied bevinden zich agrarische gronden. De begrenzing aan de oostzijde wordt gevormd door de waterloop de Potmaar. Figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan 'Winsum Oost, fase 2', vastgesteld op 17 april 2008 heeft het plangebied geen archeologische dubbelbestemming. Uit de archeologische beleidsadvieskaart blijkt dat voor het grootste deel van het plangebied geldt dat er sprake is van een hoge verwachting van archeologische waarden. Archeologisch onderzoek is nodig bij ingrepen groter dan 200 m².

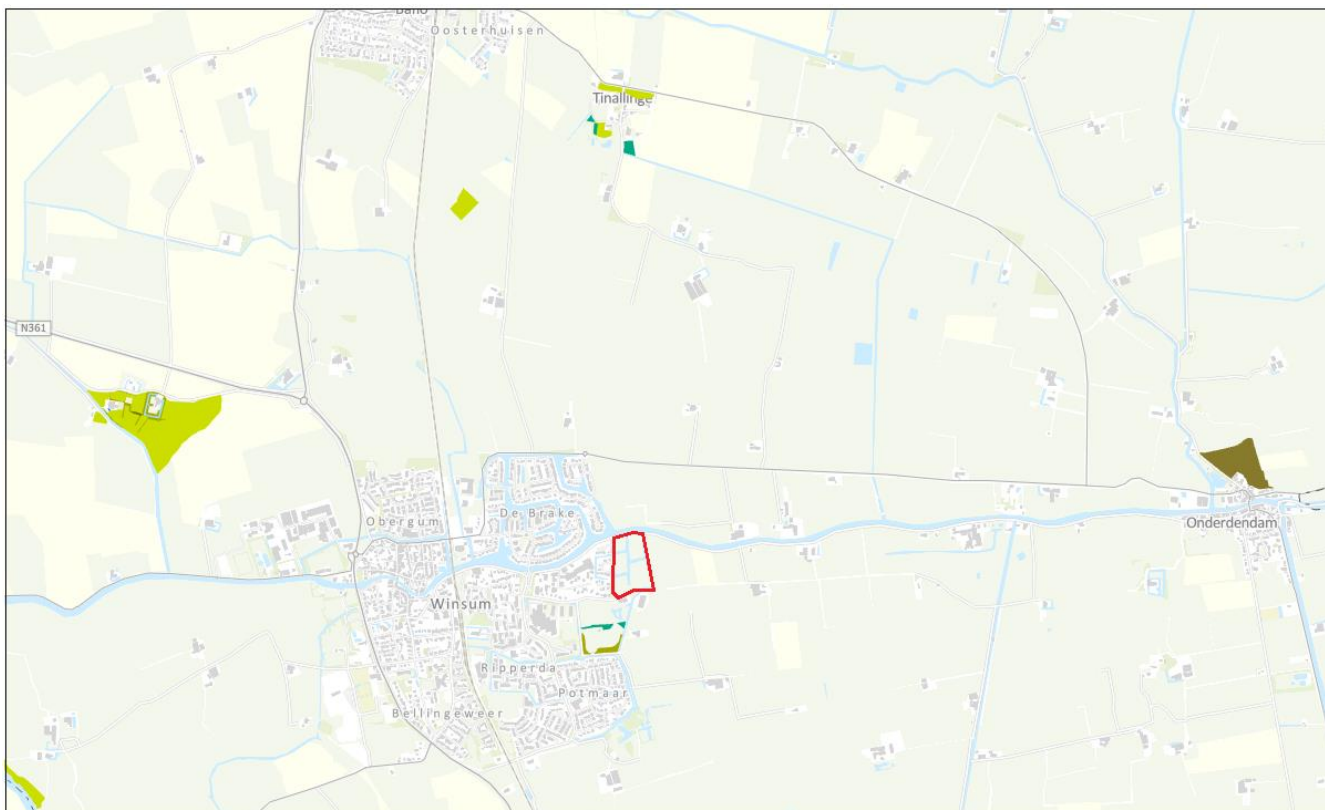
Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals grondwaterbeschermingsgebieden (zie figuur 2.2). Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied (zie figuur 2.3). Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich circa 140 meter van het plangebied (zie figuur 2.4). Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Waddenzee' bevindt zich op circa 10 kilometer (zie figuur 2.5).



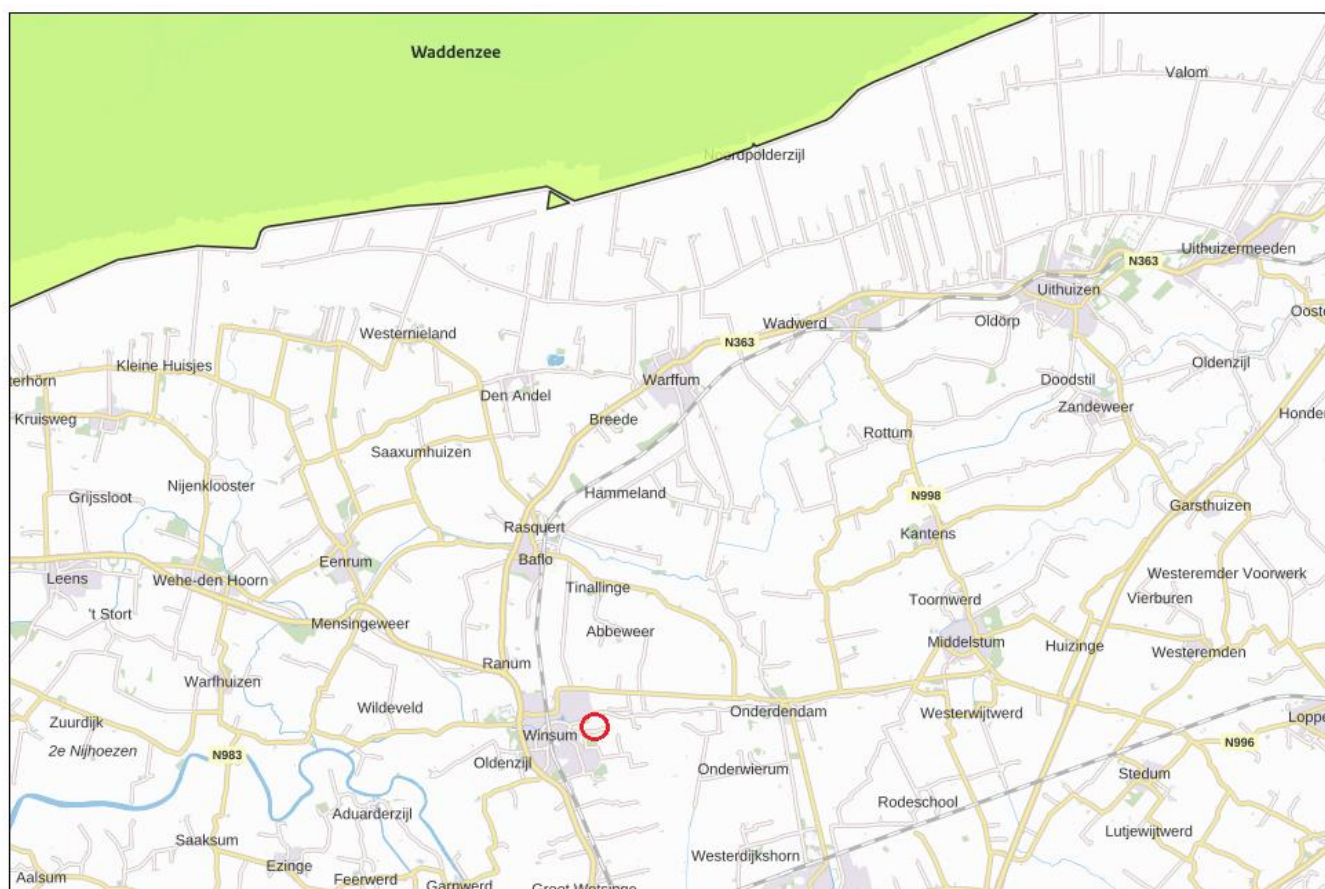
Figuur 2.2 Grondwaterbeschermingsgebieden nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Nationaal Georegister)



Figuur 2.3 Stiltegebieden nabij de planlocatie (rode cirkel) (bron: Atlas leefomgeving)



Figuur 2.4 Natuurbeheerplan 2021 ten opzichte van het plangebied (rood omkaderd) (bron: Provincie Groningen)



Figuur 2.5 Natura 2000 nabij het plangebied (rode cirkel) (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Kenmerken van het project

Programma aan functies

Door het plan wordt voorzien in een gedifferentieerd aanbod aan woningen. Het totale gebied tussen de huidige dorpsrand en de Potmaar meet circa 10 hectare, het plangebied (fase 2 en 3) beslaat circa 6,5 hectare. Het gaat om de realisatie van circa 85 woningen. De daadwerkelijke aantallen per fase zullen nader worden ingevuld op basis van een realistische vraag op het moment van planvoorbereiding.

Binnen het plangebied ligt het accent op de woonfunctie. Daarbij wordt ruimte geboden voor aan het wonen verbonden beroepen; dit overeenkomstig het reguliere gemeentelijk beleid. Ook wordt in zeer ondergeschikte mate ruimte geboden voor verkoop vanuit huis, met name om in te spelen op internetverkoop. Voor overige maatschappelijke functies wordt in het plangebied geen reservering gedaan. Ook wijk- en buurtvoorzieningen worden in het plangebied niet voorzien. In het onderhavige bestemmingsplan wordt uitdrukkelijk wél ruimte geboden voor lichte vormen van bedrijvigheid aan huis; dit voor zover ruimtelijk en functioneel passend bij de woonfunctie.

Stedenbouwkundig plan

Voor het plangebied is in het verleden al een stedenbouwkundig plan opgesteld (Rho adviseurs, januari 2017). Het plangebied, de tweede en derde fase van de uitbreidingswijk Munster, is een vervolg op fase 1 (in aanbouw). Voor de tweede en derde fase is in 2021 een nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld. In figuur 2.6 is het schetsontwerp voor fase 2 en 3 weergegeven. Het nieuwe stedenbouwkundige plan voor Munster fase 2 en 3 (februari 2021) is als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

De uitbreidingswijk Munster bestaat in totaal uit acht 'eilanden' voortkomend uit het bestaande slotenpatroon in het plangebied. De blokverkaveling van sloten en kavels is landschappelijk bijzonder karakteristiek en wordt vanuit historisch perspectief gewaardeerd. In noord-zuidrichting lopen de sloten rechtdoor, in oostwestrichting verspringen de sloten. De kavels die door dit bijzondere verloop zijn ontstaan, vormen het uitgangspunt van het stedenbouwkundig ontwerp. Het plan is kleinschalig en informeel opgezet, zodat een woonmilieu ontstaat dat dorps is en onderscheidend ten opzichte van de grotere stadsuitbreidingen in bijvoorbeeld Groningen. Een belangrijke kwaliteit in het hele plan is het waterrijke karakter. De bestaande sloten zijn verbreed tot watergangen om zo een woonbuurt te maken die ook over het water - via het Winsumerdiep - te bereiken is. Bijna alle kavels grenzen aan het water. Aan de noordzijde is er het breedte zicht over het Winsumerdiep. Aan de zuidzijde liggen de woningen als een lint langs de Netlaan. Voor de woonkwaliteit van het plan is daarnaast gekozen voor een opzet met groene hoven, dit geldt zowel voor fase 2 als voor fase 3. Een andere belangrijke kwaliteit van het plan is de toegankelijke structuur voor langzaam verkeer. Er wordt gestreefd naar een goede verbinding voor fietsers en voetgangers. De woningen aan de noordzijde langs de Trekweg en aan de zuidzijde langs de Netlaan zijn op deze wegen gericht omdat dit doorgaande routes zijn. Met uitzondering van de woningen langs de Trekweg zijn alle woningen verder op het water gericht: waar mogelijk met twee zijden, maar in ieder geval met één zijde.




Figuur 2.6 Schetsontwerp Munster fase 2 en 3

Welstandsaspecten

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de oostzijde van Winsum, is een beeldkwaliteitplan opgesteld. (Beeldkwaliteitplan Munster, 24 januari 2017). Het beeldkwaliteitplan wordt gehanteerd als een sturend instrument om het ruimtelijke beeld actief te beïnvloeden. Het gaat erom de architecten, particulieren en (eventuele) ontwikkelaars te inspireren. Als aanvulling op het gemeentelijke welstandsbeleid, moet het beeldkwaliteitplan in ieder geval voldoende houvast bieden om als toetsingskader te dienen voor concrete omgevingsvergunningaanvragen. Daarnaast zal het beeldkwaliteitplan ook moeten doorwerken op andere beleidsterreinen zoals de duurzame inrichting en het beheer van de openbare ruimte en het gemeentelijke groenbeleid. In het bestemmingsplan worden rooilijnen en bouwhoogten voorgeschreven. Het beeldkwaliteitplan en het bestemmingsplan vullen elkaar aan. Zo ontstaat een direct toetsingskader voor omgevingsvergunningaanvragen.

Het beeldkwaliteitplan heeft als doel een samenhangende ruimtelijke kwalitatieve inrichting van het nieuwe woongebied aan de oostzijde van Winsum te stimuleren. Het beeldkwaliteitplan is richtinggevend bij de verdere uitwerking van het verkavelingsplan en geeft aanwijzingen voor de architectonische uitwerking van de gebouwen. Het biedt een pakket van concrete aanbevelingen, ook voor de inrichting en vormgeving van de openbare ruimte. Het is de inzet om enerzijds gemakkelijke herhaling en monotone beelden te voorkomen en anderzijds op het lagere schaalniveau grenzen te stellen aan



de individuele expressie. Er wordt gestreefd naar een samenhangende en authentieke dorpse structuur met een herkenbare identiteit van het gebied waarbinnen voldoende ruimte voor verscheidenheid op kavels wordt geboden. Het beeldkwaliteitplan uit 2017 is als bijlage bij het bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitplan uit 2017 wordt voor fase 2 en 3 herzien. Het herziene beeldkwaliteitplan wordt te zijner tijd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

Ontsluiting

De planontwikkeling is gelegen ten oosten aan de rand van de kern Winsum. De ontwikkeling zal aan de noordzijde worden ontsloten door middel van een aansluiting op de Trekweg naar Onderdendam en aan de zuidzijde op de Netlaan. De Trekweg is de verbindingsweg tussen Winsum en Onderdendam. De weg is ongeveer 4,5 meter breed. De Netlaan is een doodlopende weg waaraan een tweetal bedrijven en een aantal woningen van fase 1 ontsluiten. De weg is ongeveer 4,5 meter breed waar de reeds gerealiseerde fase 1 al op wordt ontsloten en daarna richting multifunctionele sportaccommodatie ongeveer 4,0 meter breed wordt. De Trekweg is een erftoegangsweg waar een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur binnen de kom en 60 km/uur buiten de kom. De Netlaan is een erftoegangsweg waar binnen de kom een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en 60 km/uur buiten de kom. Fase I van de planontwikkeling is ontsloten op deze twee wegen.

Parkeren

De parkeerbehoefte zal binnen het plangebied opgelost worden.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten

Ten westen van het plangebied is fase 1 reeds gerealiseerd. Omdat deze fase al is gerealiseerd, maakt dit onderdeel uit van de referentiesituatie. Tevens vallen alle fases samen onder de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage, waardoor een m.e.r. procedure niet hoeft te worden doorlopen. Voor zover bekend zijn er verder geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 381). In de bestaande situatie bestaat de locatie van de planontwikkeling van fase 2 en 3 uit een polderlandschap dat geen verkeer aantrekt. De toekomstige woningbouwontwikkeling fase 2 en 3 heeft wel een verkeersaantrekkende werking. Het gaat hierbij om circa 85 woningen. Tabel 3.1 toont de berekening van de verkeersgeneratie van het beoogde woonprogramma. Daarbij is gebruik gemaakt van het kencijfer voor woonmilieutypes uit tabel A5 van publicatie 381. Gezien het inwonersaantal van Winsum (< 10.000 inwoners) wordt het kencijfer voor Landelijk gebied 'centrum-dorps' aangehouden.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie

Woonmilieutype	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag*
V Centrum -Dorps	85 woningen	6,3 per woning	536 mvt/etmaal	595 mvt/etmaal

* omrekening werkdag naar werkdag met standaardfactor 1,11 voor woongebieden (CROW-publicatie 381)

Het woonprogramma van circa 85 woningen zorgt voor een verkeersgeneratie van circa 536 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Omrekening naar een gemiddelde werkdag vindt plaats met de standaard factor 1,11 voor woonfuncties. Op een gemiddelde werkdag genereert de ontwikkeling circa 595 mvt/etmaal. Om de verkeersafwikkeling te beoordelen is de afwikkeling in een spitsuur maatgevend, waarin doorgaans maximaal 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld in het drukste spitsuur. In een gemiddeld spitsuur betekent dit een verkeersgeneratie van 49 mvt.

Verkeerstoedeling

Conform het stedenbouwkundig plan wordt fase 2 aangesloten op de interne verkeersstructuur van fase 1, om vervolgens te ontsluiten op zowel de Trekweg in het noorden als de Netlaan in het zuiden. De ontsluiting van fase 3 is opgesplitst in de ontsluiting van het noordelijk deel, welke wordt ontsloten op de Trekweg en de ontsluiting van het zuidelijk deel, welke wordt ontsloten op de Netlaan. De toedeling is bepaald op basis van expert judgement. Daarbij zal 50% van de totale verkeersgeneratie van fase 2 en 3 worden ontsloten op de Trekwerk verdeeld over twee kruisingen (2x25%) en 50% van de totale verkeersgeneratie van fase 2 en 3 op de Netlaan verdeeld over twee kruisingen (2x25%).

Toekomstige intensiteiten

In het GVVP Winsum uit 2014 is opgenomen dat de toekomstige voorspellingen over de verkeerstoename beperkt zijn in omvang. In het GVVP is opgenomen dat voor de komende 10 jaar als uitgangspunt rekening worden gehouden met 'slechts' een autonome groei van gemiddeld 1% per jaar. Indicatief kan daarom worden berekend welk effect de beoogde woningbouwontwikkeling heeft op het planjaar 2030 met een groeipercentage van 1% op de gemeentelijke wegen Trekweg en Netlaan. Voor de Trekweg is er een verkeerstelling uit 2019 beschikbaar. Voor de Netlaan zijn geen verkeerstellingen beschikbaar.

Toekomstige intensiteiten Trekweg

Op basis van een verkeerstelling van de Trekweg uit 2019 wordt een berekening gemaakt voor het planjaar 2030 met een groeipercentage van 1% per jaar. Tabel 3.2 toont de getelde verkeersintensiteit voor een gemiddelde week en werkdag op de Trekweg doorgerekend naar planjaar 2030. Op basis van de geleverde verkeerstelling 2019 kan daarom de verkeersintensiteit bepaald worden voor 2030. De telgegevens in tabel 3.2 laten zien dat de Trekweg op een gemiddelde werkdag in 2030 zonder plan 1.092 mvt/etmaal afwikkelt.

Tabel 3.2 Verkeersintensiteit Trekweg 2019 en doorberekening 2030 (bron: gemeente het Hoge Land, 2019)

Trekweg	2019	2030
Etmaal gem. werkdag	989 mvt /etmaal	1.103 mvt /etmaal

Toekomstige intensiteiten Netlaan

Zoals eerder aangegeven heeft de gemeente geen verkeerstelling voor de Netlaan. Wel kan er een inschatting worden gemaakt van de huidige verkeersintensiteiten. De Netlaan betreft namelijk een doodlopende weg waarop een woning, een manege en 24 woningen van fase 1 op wordt ontsloten. Van de genoemde functies die op dit moment op de Netlaan ontsluiten geeft functie wonen de hoogste verkeersgeneratie. In de worst-case situatie wordt uitgegaan van 26 woningen die ontsluiten op de Netlaan. In tabel 3.3 wordt indicatief het aantal verkeer berekend op de Netlaan zonder plan. De Netlaan genereert zonder plan 164 mvt/etmaal verkeersbewegingen op een gemiddelde werkdag. Op een gemiddelde werkdag gaat het om 182 mvt/etmaal.

Tabel 3.. Verkeersintensiteit Netlaan

Netlaan	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag*
Zonder plan	26 woningen	6,3 per woning	164 mvt/etmaal	182 mvt/etmaal

Verkeersafwikkeling

Zoals berekent genereren fase 2 en 3 samen 560 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. In combinatie met de verwachte verkeersintensiteiten in 2030 zonder plan, en de verwachte verkeerstoedeling van de planontwikkeling, leidt dit tot de volgende verkeersintensiteiten in 2030 inclusief planontwikkeling.

Tabel 3.4 Verkeerintensiteiten Trekweg en Netlaan na planontwikkeling

Wegen 2030 incl. ontwikkeling	Aantal	Planfase 2 en 3	Verkeersintensiteiten
			totaal
Trekweg gem. werkdag	1.103 mvt/etmaal	280 mvt/etmaal	1.383 mvt/etmaal
Netlaan gem. werkdag	182 mvt/etmaal	280 mvt/etmaal	462 mvt/etmaal

Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling zijn de spitsen maatgevend. Tijdens de spitsen wordt ten opzichte van het gehele etmaal immers het meeste verkeer afgewikkeld. Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling in de spits wordt als vuistregel aangehouden dat 10% van de etmaal intensiteit in het drukste spitsuur wordt afgewikkeld. Voor de Trekweg betekent dit dat er in dat drukste spitsuur 28 mvt/uur (280/10) bij komen. Voor de Netlaan geldt hetzelfde. Ook hier gaat het om 28 mvt/uur. Gezien de inrichting van de weg leidt deze toevoeging niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Een gelijkwaardige kruising zoals deze kan in een normale situatie 4000 mvt/etmaal afwikkelen. Per kruising wordt door de ontwikkeling 140 mvt/etmaal toegevoegd. Door het toevoegen van de voertuigen leidt dit niet tot verdere knelpunten in de verkeersafwikkeling.

Verkeersveiligheid

Capaciteit wegen (fietsers en voetgangers)

De Trekweg en Netlaan betreffen beiden erftoegangswegen (30 km/uur). Volgens een duurzaam veilige inrichting kunnen deze wegen een maximum verwerken van 4000 mvt/etmaal. Met de ontwikkeling van fase 2 en 3 betekent dit voor de Trekweg 1.383 mvt/etmaal en Netlaan 462 mvt/etmaal. Daarmee zitten beide wegen nog ruim onder de maximale capaciteit van 4000 mvt/etmaal. Kortom de toevoeging van fase 2 en 3 leidt niet tot verkeersveiligheidsknelpunten.

Langzaam verkeer

Aan de zuidkant van de woningbouwontwikkeling aan de Netlaan ligt een looproute richting het dorp. Voor fietsers zijn de Trekweg en Netlaan beide toegankelijk voor fietsers. De Netlaan is een gunstigere fietsroute omdat deze weg minder verkeer aantrekt en een directe verbinding biedt met Onderdendam waarbij de fietser deels op solitaire fietspaden fietst.

De beoogde woningbouwontwikkeling is goed ontsloten voor gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer. De verkeerstoename is laag, waardoor de verkeersafwikkeling van fase 2 en 3 niet tot knelpunten gaat leiden op het omliggende wegennet. De wegen kunnen volgens een duurzaam veilige inrichting het verkeer veilig afwikkelen. Vanuit het aspect verkeer kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

3.2 Geluid

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzones (Wet geluidhinder) van de Trekweg naar Onderdam en de Netlaan. Volgens de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig indien nieuwe woningen worden mogelijk gemaakt binnen de zone van een gezoneerde weg. Ten behoeve van het bestemmingsplan is daarom een akoestisch onderzoek opgesteld. Het onderzoek is opgenomen als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan. Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Netlaan en de Trekweg naar Onderdam de wettelijke voorkeursgrenswaarde / richtwaarde van 48 dB niet wordt overschreden. De woningen worden gerealiseerd in een goed akoestisch woon- en leefklimaat. Vanuit het aspect geluid worden geen negatieve effecten verwacht.

Uitstralingseffect

Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij een toename van de verkeersomvang met meer dan 40% sprake is van een geluidstoename van meer dan 1,5 dB (wat voor het menselijk oor hoorbaar is). Gezien de beperkte verkeersgeneratie van 536 mvt/etmaal en de ontsluitende wegen in de omgeving zal dit niet meer dan 40% extra verkeer toevoegen en zal er geen sprake zijn van een geluidstoename. Relevante negatieve uitstralingseffecten naar de omgeving zijn dan ook uitgesloten.

3.3 Bodem en water

Bodem

In het kader van het bestemmingsplan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (verkennend bodemonderzoek 2e en 3e fase ter plaatse van woongebied Munster te Winsum, december 2020). Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen van het bestemmingsplan. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de onderzoekslocatie en beoordelen of deze kwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik van de locatie. Aanvullend is op basis van een indicatieve toetsing een uitspraak gedaan over de te verwachte kwaliteitsklasse en hiermee de hergebruiksmogelijkheden van de grond. Tevens wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw tot een diepte van circa 2,0 m-mv en de actuele grondwaterstand.

In het onderzoek zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan xylenen aangetoond. De oorzaak van deze licht verhoogde concentraties in het grondwater is onbekend. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de bodem (en grondwater) vormen echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. De grond is indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit en is geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'. De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van het terrein.

Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Mogelijk is alsnog een analyse op PFAS noodzakelijk. Indien de grond elders wordt toegepast, dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden. De grond mag ook binnen het werkgebied worden hergebruikt (tijdelijke uitname en terugplaatsing).

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende functies mogelijk gemaakt. Negatieve effecten kunnen vanuit het aspect bodem uitgesloten worden.

Water

Toename verhard oppervlak

In de toekomstige waterhuishoudkundige situatie is er de noodzaak om de mogelijkheden voor waterberging in de waterhuishoudkundige systemen te vergroten. Het waterschap Noorderzijlvest hanteert daarvoor normen. Algemeen is bij toename van het verhard oppervlak compensatie nodig in de vorm van waterberging. Bij uitbreidingsplannen van < 10 hectare geldt als vuistregel dat het extra te realiseren wateroppervlak gelijk is aan 10% van de toename van het verhard oppervlak. Op basis daarvan kan vervolgens de hoeveelheid waterberging in vierkante meters wateroppervlak worden vastgelegd. Daarbij dient de oppervlakte aan te dempen watergangen in de vorm van oppervlaktewater gecompenseerd te worden. Voor het overige mag de compensatie (tevens) gezocht worden in de vorm van wateropvang met vertraagde waterafvoer.

Het bestemmingsplan heeft tot doel om een woongebied te realiseren aan de oostzijde van Winsum. De omvang van het plangebied meet circa 6,5 hectare. De hele ontwikkeling van de woonuitbreiding is 9,5 hectare (inclusief fase 1) blijft daarmee beneden de 10 hectare. Dat betekent dat een toename van bebouwd/verhard oppervlak voor 10% gecompenseerd moet worden door oppervlaktewater. Dit is ook randvoorwaarde voor het nieuwe bestemmingsplan. Bij het creëren van de benodigde berging onderscheidt het waterschap een driedeling die achtereenvolgens moet worden doorlopen:

1. de waterberging wordt binnen hetzelfde plangebied gerealiseerd;
2. de waterberging wordt binnen hetzelfde peilgebied gerealiseerd;
3. de waterberging wordt in een aanliggend, benedenstrooms peilgebied gerealiseerd.

Binnen dit plangebied wordt met de gekozen waterstructuur ruimschoots voldaan aan de benodigde wateroppervlakte en kan voldaan worden aan de stap 1. Van het gebied als geheel gaat het om circa 15% aan te handhaven/verbreden

oppervlaktewater in de vorm van in te passen kavelsloten en watergangen. Daarmee wordt aan de benodigde watercompensatie voldaan.

Bijgaande foto's laten de waterstructuur zien in de voormalige situatie en in de huidige situatie.



Figuur 3.1 Waterstructuur voormalige situatie



Figuur 3.2 Waterstructuur huidige situatie

Afvoer van riool en hemelwater

Bij de realisering van het rioleringsstelsel wordt rekening gehouden met de aanleg van een zogenaamd "gescheiden stelsel", overeenkomstig de wensen van het waterschap. Daarbij wordt het hemelwater naar het gebiedseigen oppervlaktewater afgevoerd. Eén en ander op grond van het waterbeleid van de gemeente Het Hogeland.

Hoofdwatgang

De Potmaar, die aan de oostzijde van het plangebied ligt, is een hoofdwatgang. Hoofdwatgangen zijn de belangrijkste watgangen voor de wateraanvoer en waterafvoer van een gebied. Deze zijn essentieel voor het goed functioneren van het watersysteem. Tevens hebben de hoofdwatgangen een waterbergende functie. Alle watgangen, inclusief de daarin gelegen kunstwerken (bruggen, duikers, stuwen, gemalen enz.) worden beschermd door middel van de Keur van waterschap Noorderzijlvest. Voor het verrichten van handelingen binnen de kern- en beschermingszone is een watervergunning nodig. Zuidoostelijk van het plangebied ligt een regionale kering. Het waterschap verzoekt in haar advies om voor de regionale kering de bestemming 'Waterstaat -waterkering' op te leggen. Deze dubbelbestemming is in het plan opgenomen.

Verder verdient het beheer en onderhoud van oevers, taluds en beschoeiingen aandacht. Natuurvriendelijke oevers kunnen een bijdrage leveren aan een verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Een juist beheer en onderhoud van de oevers is dan van belang.

Voor het daadwerkelijk uitvoeren is naast de instemming van het waterschap met het plan, te zijner tijd, ook een Watervergunning op grond van de Keur vereist. In deze vergunning stelt het waterschap voorwaarden ten aanzien van afmetingen van waterlopen en kunstwerken, hoogtes en constructies. Ook het beheer en onderhoud van waterstaatswerken wordt daarin geregeld. Hiermee heeft de beoogde ontwikkeling geen negatieve effecten voor de waterhuishoudkundige situatie.

3.4 Natuur

Soortenbescherming

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen is in eerste instantie een ecologische Quicksan uitgevoerd. De 'Quicksan Wet natuurbescherming' (november 2020) voor de woningbouw ten oosten van Winsum is als bijlage opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan. Bij dit onderzoek is een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden. Op basis van deze quickscan wordt geconcludeerd dat de voorgenomen werkzaamheden doorgang kunnen vinden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, mits men zich houdt aan de hieronder volgende aanbevelingen.

Algemene broedvogels en weidevogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden komen waarschijnlijk (weide)vogels tot broeden waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. Geadviseerd wordt om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat voor deze soorten van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd. Indien de werkzaamheden niet buiten de broedperiode uitgevoerd kunnen worden, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te voeren om eventuele broedgevallen van (weide)vogels binnen en vlak buiten het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten.

Vleermuizen (vliegroure)

Het Winsumerdiep vormt mogelijk een essentiële vliegroure tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden. Geadviseerd wordt om versterking van de lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden in vergelijking met de huidige omstandigheden te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd.

Waterspitsmuis

De aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te voeren aan de hand van eDNA onderzoek. (Environmental DNA (eDNA) is een nieuwe methode om de aanwezigheid van soorten in een water aan te tonen.) Tijdens dit onderzoek worden er gemixte watermonsters verzameld binnen het plangebied en vervolgens getest op de aanwezigheid van genetisch materiaal van waterspitsmuizen. Indien er genetisch materiaal van deze soort wordt aangetroffen, kan aangenomen worden dat deze aanwezig is binnen het plangebied. In dit geval dient er voor waterspitsmuis een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

Zorgplicht

Er kunnen enkele soorten voorkomen in de deelgebieden waarvoor een vrijstelling geldt in het geval van schade aan deze soorten (bijvoorbeeld bruine kikker, veldmuis, enz.). De zorgplicht van de Wnb (art. 1.11) schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken, dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving (bijvoorbeeld amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland. Mits eventueel aangetroffen dieren de kans krijgen om te vluchten of eventueel aangetroffen dieren worden verplaatst naar een plek in de omgeving die niet onder invloed staat van werkzaamheden, wordt onzes inziens voldaan aan de zorgplicht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het in één richting dempen van sloten (indien hier sprake van is) zodat vissen de kans krijgen om te vluchten en het afvissen van sloten als deze in hun volledigheid worden gedempt.

Nader onderzoek Waterspitsmuis

Het vervolgonderzoek naar de Waterspitsmuis is in januari 2021 afgerond. Binnen het plangebied is genetisch materiaal van waterspitsmuizen aangetroffen. Negatieve effecten op de plaatselijke waterspitsmuizenpopulatie als gevolg van het planvoornemen kunnen niet worden uitgesloten. Met het oog hierop dient er bij het bevoegd gezag, de provincie Groningen, een ontheffing te worden aangevraagd. Een gedetailleerd overzicht van de te nemen vervolgstappen (mitigatie en compensatie) dient te worden uitgewerkt in een activiteitenplan. Het nader onderzoek naar de Waterspitsmuis is opgenomen als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan. De ontheffingsaanvraag is inmiddels in gang gezet.

Nader onderzoek vleermuizen-vliegroures

Ten aanzien van de vliegroures van vleermuizen is een aanvullend onderzoek uitgezet. De resultaten van dit onderzoek worden in juni 2022 verwacht. Dit nader onderzoek zal moeten aantonen of er inderdaad sprake is van het Winsumerdiep als een essentiële vliegroure tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebied. Is er sprake van een essentiële vliegroure dan zal een toename van rechtstreekse verlichting op de waterloop vermeden moeten worden. Dit kan worden bewerkstelligd door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen. Het aanvullend onderzoek zal hiertoe aanbevelingen bevatten, welke in de uitvoeringsfase meegenomen kunnen worden. De maatregelen zullen er op gericht zijn om extra, directe/rechtstreeks lichtuitstraling op de waterloop te voorkomen. Bij directe/rechtstreekse lichtuitstraling op het Winsumerdiep moet gedacht worden aan de lichtuitstraling van eventuele (extra) openbare verlichting langs de Trekweg naar Onderdendam. Voorkomen moet worden dat er (extra) openbare verlichting langs deze weg gesitueerd gaan worden. Hier zal bij de uitvoering van de plannen rekening mee worden gehouden, zodat er tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename zal zijn van directe/rechtstreeks lichtuitstraling. De afstand van de

woningen tot aan het Winsumerdiep bedraagt circa 15 a 20 meter. Gezien deze afstand is hier geen sprake van directe/rechtstreekse lichtuitstraling op de waterloop. Gezien de uitvoerbaarheid van de eventueel te nemen maatregelen is er -in relatie tot de natuurwetgeving- geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan. Met het nemen van eventuele mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

Gebiedsbescherming

In de bijlage van het bestemmingsplan is het resultaat gegeven van de AERIUS-berekening met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (release 15 oktober 2020, versie 2020), met bijbehorende memo waarin de uitgangspunten zijn beschreven. De aanlegfase en exploitatiefase zijn in één berekening opgenomen. Het verkeer is in de exploitatiefase meer dan in de bouwfase zodat de berekening een worst-case benadering is. Uit de resultaten blijkt dat het project-effect in de exploitatiefase op geen enkel Natura 2000-gebied resultaten geeft die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Negatieve effecten vanwege stikstofdepositie kunnen derhalve worden uitgesloten. Het aspect stikstof is daarmee dan ook geen belemmering voor het project. Negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

3.5 Luchtkwaliteit

Er worden met het plan circa 85 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. Het plan is daarmee vrijgesteld van toetsing. Het plan draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Hoewel geconstateerd is dat het project een zogenaamd NIBM-project betreft, dient ook te worden gezien of de luchtkwaliteit in het plangebied niet zodanig is dat de normen voor een goed woonklimaat worden overschreden. Daarvoor is gebruik gemaakt van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland. Het RIVM produceert deze kaarten jaarlijks. De meest recente invoergegevens zijn van 13 maart 2020. De kaarten geven een beeld van de luchtkwaliteit in Nederland en betreffen zowel recente als toekomstige jaren. Uit de concentratiekaarten blijkt dat in (de omgeving van) het plangebied ruimschoots wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. Door de voorgestane ontwikkeling worden er geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect luchtkwaliteit.

3.6 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Voor het plan is de risicokaart geraadpleegd. Binnen het plangebied bevinden zich geen Bevi-inrichtingen of overige risicovolle inrichtingen. Buiten het plangebied zijn geen Bevi-inrichtingen aanwezig die invloed hebben op het plangebied. Nieuwe Bevi-inrichtingen worden binnen het plangebied niet toegestaan; evenmin is dat het geval op het aangrenzende bedrijventerrein. Binnen het plangebied zijn geen wegen, spoorlijnen of waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt en ook ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van een dergelijke weg, spoorlijn of waterweg. Het plangebied ligt ook niet binnen de veiligheidszones die in de provinciale Omgevingsverordening zijn aangewezen. Hiermee worden geen negatieve effecten verwacht vanuit het aspect externe veiligheid.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Met de beoogde ontwikkeling vindt er toename van verharding plaats, hiervoor zijn compenserende maatregelen genomen. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

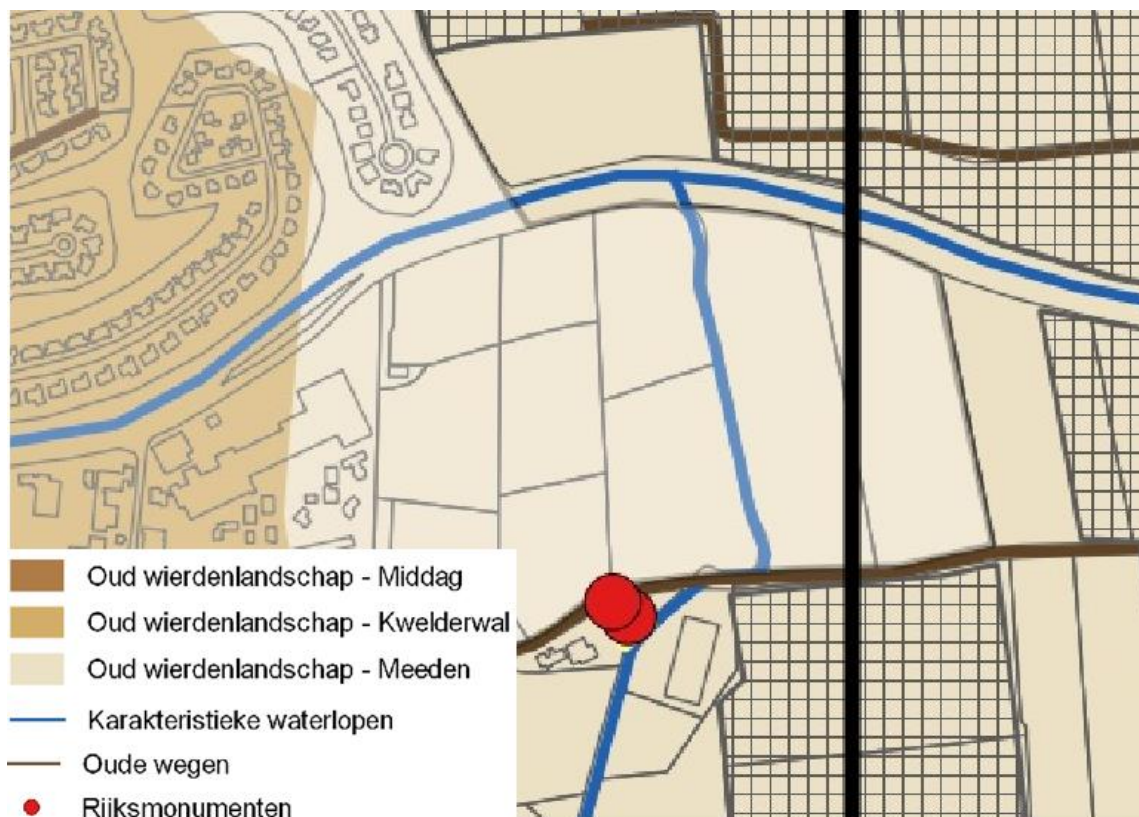
Risico's voor de menselijke gezondheid

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

3.7 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

De (voormalige) gemeente Winsum heeft in 2016 de Erfgoednota vastgesteld. Onderdeel hiervan is de erfgoedkaart, waarop de cultuurhistorie waarden van de gemeente zijn weergegeven. Op figuur 3.3 is een uitsnede van de erfgoedkaart weergegeven.



Figuur 3.3 Uitsnede erfgoedkaart

Het plangebied ligt in het Oud wierdenlandschap. De Potmaar en het Winsumerdiep zijn als karakteristieke waterlopen aangewezen. De Munsterweg (het verlengde van de Netlaan) ten zuiden van het plangebied betreft een oude weg. Ten zuiden van het plangebied ligt ook de Historische Joodse begraafplaats en het bijbehorende hekwerk die beide als Rijksmonument zijn aangewezen.

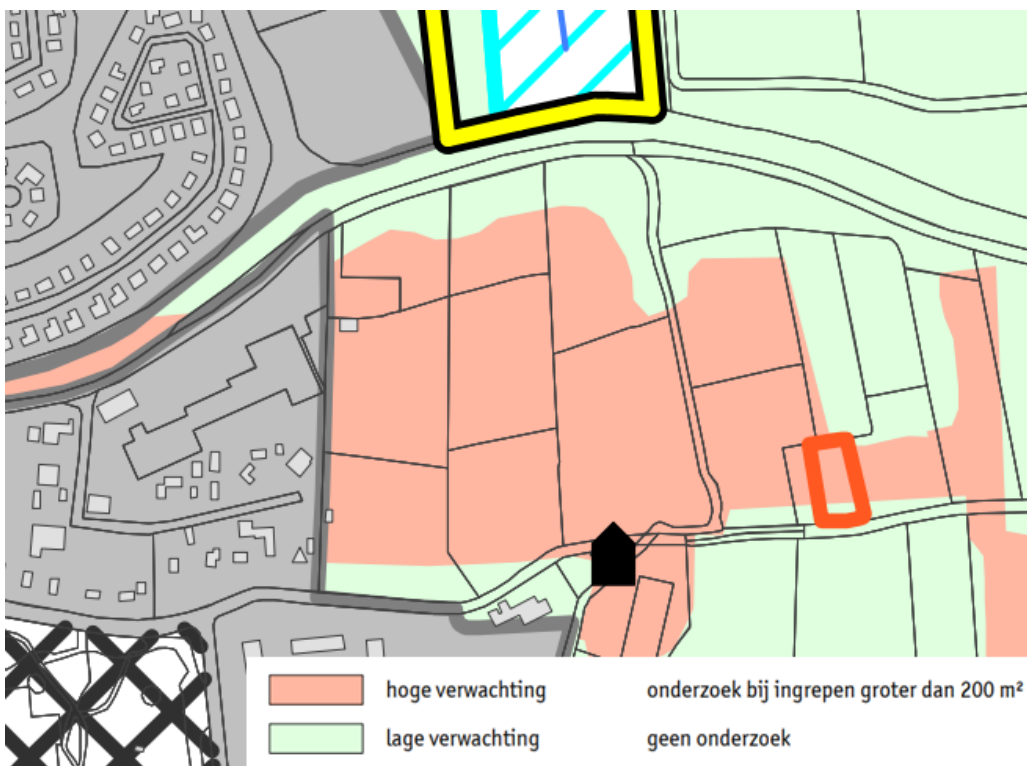
Binnen het plangebied zijn de verkaveling en bijbehorende de waterstructuur (Potmaar, kavelsloten) en groenstructuur mede vanuit oogpunt van cultuurhistorie waardevol. Datzelfde geldt voor de oude Historisch Joodse begraafplaats aan de Netlaan, net buiten het plangebied. Het bestemmingsplan gaat uit van inpassing van de Potmaar, tast de begraafplaats niet aan, past kavelsloten in en houdt rekening met waardevolle landschapselementen. Hiermee kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.

Archeologie

De gemeenten in de regio Noord-Groningen hebben enkele jaren geleden archeologiebeleid vastgesteld. Gezamenlijk is een onderzoek gedaan naar de archeologische (verwachtings)waarden in het gebied. Op grond van onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van het landschap zijn een archeologische verwachtingenkaart en een archeologische beleidsadvieskaart gemaakt. In de Nota Archeologiebeleid (2008) is een uitwerking gegeven aan het archeologiebeleid. Inzet is:

- het beleid te laten aansluiten op de nieuwe wetgeving over de archeologische monumentenzorg;
- archeologische waarden zoveel mogelijk 'in situ' te laten behouden;
- cultuurhistorie (archeologie) vroegtijdig in te brengen in de totstandkoming van ruimtelijke plannen;
- aandacht te hebben voor interactie tussen ruimtelijke ordening en het bodemarchief.

Uit de archeologische beleidsadvieskaart blijkt dat voor het grootste deel van het plangebied geldt dat er sprake is van een hoge verwachting van archeologische waarden. Archeologisch onderzoek is nodig bij ingrepen groter dan 200 m².



Figuur 3.4 Uitsnede Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Winsum (2008)

Ten behoeve van het vigerende bestemmingsplan uit 2008 is eerder een archeologisch bureauonderzoek gedaan (Bureauonderzoek Onderdendamsterweg te Winsum, Synthegra bv Doetinchem, rapport P051865, Doetinchem, 2007). Vervolgens is in het kader van het bestemmingsplan voor Winsum-Munster fase 1 een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd om mogelijke consequenties in beeld te brengen (augustus/september 2014). Het onderzoeksgebied van dit veldonderzoek had betrekking op het gebied tot aan het Potmaar (Winsum, Winsum-Oost, Gemeente Winsum (Gr.), Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek, De Steekproef, 2014-08/07Z, Zuidhorn, september 2014).

Uit het veldonderzoek blijkt dat door het ontbreken van archeologische indicatoren en de voor bewoning ongeschikte omstandigheden, de resultaten van het onderzoek geen aanleiding geven om tot vervolgonderzoek te adviseren. Negatieve effecten vanuit het aspect archeologie kunnen uitgesloten worden.

3.8 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de beperkte ontwikkeling ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.9 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan zijn de volgende mitigerende maatregelen noodzakelijk:

- Voor de toename in verharding dienen compenserende maatregelen genomen te worden. De toename van bebouwd/verhard oppervlak dient voor 10% gecompenseerd te worden door oppervlaktewater. Binnen dit plangebied wordt met de gekozen waterstructuur ruimschoots voldaan aan de benodigde wateroppervlakte en kan voldaan worden aan de stap 1. Van het gebied als geheel gaat het om circa 15% aan te handhaven/verbreden oppervlaktewater in de vorm van in te passen kavelsloten en watergangen. Daarmee wordt aan de benodigde watercompensatie voldaan.
- Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden komen waarschijnlijk (weide)vogels tot broeden waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. Geadviseerd wordt om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden.
- Het Winsumerdiep vormt mogelijk een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden. Ten aanzien van deze vliegroutes is een aanvullend onderzoek uitgezet. De resultaten van dit onderzoek worden in juni 2022 verwacht. Dit nader onderzoek zal moeten aantonen of er inderdaad sprake is van het Winsumerdiep als een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebied. Is er sprake van een essentiële vliegroute dan zal een toename van rechtstreekse verlichting op de waterloop vermeden moeten worden
- De aanwezigheid van leefgebied van waterspitsmuizen binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Het vervolgonderzoek naar de Waterspitsmuis is in januari 2021 afgerond. Binnen het plangebied is genetisch materiaal van waterspitsmuizen aangetroffen. De ontheffingsaanvraag is in gang gezet.



4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.



Bijlage 11

Reactienota vooroverlegreacties

DATUM 15-11 2021
KENMERK 20201411

PROJECT Bestemmingsplan Winsum, Munster fase 2 en 3
OPDRACHTGEVER Gemeente Het Hogeland

REACTIENOTA VOOROVERLEGREACTIES

Het voorontwerp-bestemmingsplan Winsum Munster, woningbouw fase 2 en 3 is in het kader van het wettelijke verplichte vooroverleg volgens artikel 3.1.1. Bro voorgelegd aan de overlegpartners. Van Provincie Groningen Veiligheidsregio Groningen is een overlegreactie ontvangen. In deze memo worden de reacties van beide instanties kort samengevat en voorzien van een beantwoording. Ook wordt aangegeven of de vooroverlegreactie leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

PROVINCIE GRONINGEN

De reactie van de provincie heeft betrekking op de onderdelen 'ecologie', 'actualisatie verordening', 'aantal woningen in ladderonderzoek', 'landschap-vertaling uitgangspunten' en 'relatie stedenbouwkundig plan en planregels'.

Ecologie

1. **Vleermuizen-vliegroutes:** Het advies wat n.a.v. de QuickScan Wnb is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan is te vrijblijvend. Er dient tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename te zijn van lichtuitstraling, anders dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Beantwoording

Ten aanzien van de vliegroutes van vleermuizen is inmiddels een aanvullend onderzoek uitgezet. De resultaten van dit onderzoek worden in juni 2022 verwacht. Dit nader onderzoek zal moeten aantonen of er inderdaad sprake is van het Winsumerdiep als een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen fourageergebied. Is er sprake van een essentiële vliegroute dan zal een toename van rechtstreekse verlichting op de waterloop vermeden moeten worden. Dit kan worden bewerkstelligd door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen. Het aanvullend onderzoek zal hiertoe aanbevelingen bevatten, welke in de uitvoeringsfase meegenomen kunnen worden. De maatregelen zullen er op gericht zijn om extra, directe/rechtstreeks lichtuitstraling op de waterloop te voorkomen. Bij directe/rechtstreekse lichtuitstraling op het Winsumerdiep moet gedacht worden aan de lichtuitstraling van eventuele (extra) openbare verlichting langs de Trekweg naar Onderdendam. Voorkomen moet worden dat er (extra) openbare verlichting langs deze weg gesitueerd gaan worden. Hier zal bij de uitvoering van de plannen rekening mee worden gehouden, zodat er tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename zal zijn van directe/rechtstreeks lichtuitstraling. De afstand van de woningen tot aan het Winsumerdiep bedraagt circa 15 a 20 meter. Gezien deze afstand is hier geen sprake van directe/rechtstreekse lichtuitstraling op de waterloop. Gezien de uitvoerbaarheid van de eventueel te nemen maatregelen is er -in relatie tot de natuurwetgeving- geen belemmering voor de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Bovenstaande passage zal aan de toelichting van het bestemmingsplan worden toegevoegd.

2. **Vogels-Weidevogels:** De ontwikkeling vindt op weidegebied plaats. Uit de toetsing moet naar voren komen of weidevogels ter plaatse aanwezig zijn en of het hier gaat om een nest of rustplaats, of er alternatieven zijn en of de staat van

instandhouding in het geding komt door de ontwikkeling. Op dit onderdeel is een uitgebreidere onderbouwing noodzakelijk.

Beantwoording

In de quick scan was enige informatie m.b.t de weidevogels opgenomen onder het kopje 'overige (broed)vogelsoorten' Naar aanleiding van de reactie van de provincie is de quick scan aangepast en is in paragraaf 2.2. onderscheid gemaakt in 'Roofvogels en uilen', 'Weidevogels' en 'Overige (broed)vogelsoorten'. De quickscan wordt aangevuld met de volgende passage m.b.t. weidevogels:

"Weidevogels

Ten tijde van het veldbezoek is gebleken dat er geruime tijd geen werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen het plangebied. Hierdoor is op verschillende plaatsen ruderales vegetatie opgekomen. Hoewel ten tijde van het veldbezoek geen (indicatie van) broedgevallen van weidevogels zijn aangetroffen binnen het plangebied, kan het niet op voorhand worden uitgesloten dat weidevogels binnen het broedseizoen in het plangebied broeden. Hiernaast is het gebied rond het plangebied aangewezen als weidevogelgebied (zie figuur 2.7 in hoofdstuk 2.8). In een in 2014 uitgevoerd onderzoek was het plangebied hier ook onderdeel van. De begrenzingen van het weidevogelgebied zijn sindsdien zo verlegd, dat het plangebied niet langer onderdeel van dit weidevogelgebied is (bron: Weidevogelgebieden Groningen). De voorgenomen werkzaamheden kunnen echter wel gepaard gaan met negatieve effecten op broedgevallen van weidevogels in het weidevogelgebied vlak buiten het plangebied. Zo kunnen broedgevallen in dit gebied worden verstoord als gevolg van de werkzaamheden, bijvoorbeeld door trillingen in de grond door graafmachines. Negatieve effecten op zowel weidevogels binnen het plangebied als daarbuiten kunnen echter op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten de broedperiode wordt uitgevoerd (over het algemeen 15 maart – 15 juli)."

Uit bovenstaande blijkt dat de staat van instandhouding niet in het geding komt door de voorgestane ontwikkeling. De toelichting van het bestemmingsplan zal ten aanzien van het onderdeel 'weidevogels' worden aangepast aan hetgeen in de quickscan hierover wordt vermeld. Hetgeen in de toelichting vermeld stond onder het kopje 'Onderzoek weidevogels' zal worden geschrapt. Dit betrof een onderzoek uit 2015 en destijds maakte het plangebied nog deel uit van het Weidevogelkerngebied. Tegenwoordig is dat niet meer het geval.

3. Weidevogels-integrale gebiedsuitwerking

De provincie onderschrijft de aanbeveling om met betrokken partijen tot een integrale gebiedsuitwerking te komen. Dit is echter nog niet opgepakt. Het agrarisch collectief Groningen-west kan het beste betrokken worden in de uitvoering van maatregelen om de negatieve effecten op weidevogels te verzachten.

Beantwoording

Het plangebied valt niet meer binnen de begrenzingen van een door de Provincie Groningen aangewezen weidevogelgebied. Het plangebied is niet (langer) aangewezen als Weidevogelgebied of als ganzenfoerageergebied (bronnen: weidevogelgebieden Groningen en Ganzenfoerageergebieden Groningen). Ten tijde van de in 2014 uitgevoerde Quickscan viel het plangebied nog wel binnen de begrenzingen van een door de Provincie Groningen aangewezen weidevogelgebied (Berg & van der Ploeg, 2014). Dit is hedendaags echter niet meer het geval. Negatieve effecten op een weidevogelkerngebied kunnen op voorhand worden uitgesloten, zie ook de beantwoording onder punt 2, Vogels-Weidevogels. Hetgeen in de toelichting vermeld stond onder het kopje 'Onderzoek weidevogels' zal worden geschrapt. Daarmee komt ook de tekst over de integrale gebiedsuitwerking te vervallen. Met het aanpassen van de begrenzingen is deze integrale aanpak niet meer aan de orde.

Meest recente actualisatie verordening

De meest recente actualisatie van de verordening dateert van 3 februari 2021. De toelichting dient op dit punt te worden aangepast.

Beantwoording

De toelichting wordt op dit punt aangepast.

Aantal woningen in het ladderonderzoek

Op grond van de regels zijn maximaal 85 woningen toegestaan. In de ladderonderbouwing wordt echter gesproken over maximaal 70 woningen.

Beantwoording

Het maximaal aantal van 85 zal vermeld worden in de ladderonderbouwing.

Landschap-vertaling uitgangspunten

Ten aanzien van de uitgangspunten die voor wat betreft de onderwerpen landschap en groen zijn aangehouden geeft de provincie een aantal punten in overweging. Samenvattend geeft de provincie in overweging om de uitwerking in het bestemmingsplan nog eens goed tegen de lat van de uitgangspunten te leggen. Daarbij zou meer accent gelegd kunnen worden op een logisch verbonden blokverkeering met doorgaande, groene en robuuste verbindingen die doorzichten mogelijk laten op het landelijk gebied en minder op een willekeurige eilandopzet.

Beantwoording

Het uitgangspunt 'karakteristieke, onregelmatige blokverkeering gebruiken en versterken' is op de volgende wijze in het stedenbouwkundig plan vertaald: Bij de stedenbouwkundige opzet komt het onregelmatige karakter van het oorspronkelijke landschap terug door de oorspronkelijke, bestaande watergangen op de perceelsgrenzen te verbreden. Hierdoor zijn een vijftal losse kavels/ 'eilanden' ontstaan, die allen een eigen, afwijkende omvang hebben/ van grootte verschillen en hiermee het onregelmatige karakter benadrukken. Binnen de stedenbouwkundige opzet is gebruik gemaakt van orthogonale structuren, die hierdoor aansluiten op de oorspronkelijke verkeeringstructuur. Ook krijgt elk eiland qua beeldkwaliteit een eigen karakter, hetgeen het onregelmatige van de blokverkeeringen versterkt.

De vertaling van het uitgangspunt 'zachte dorpsrand realiseren met groene accenten' kunnen wij als volgt verduidelijken: Een eventuele verdere uitbreiding in oostelijke richting in de verre toekomst is niet uit te sluiten. Wij zijn echter van mening dat ook de voorgestelde inrichting van de oostzijde van Munster fase II en III een goede afsluiting van Winsum vormt. Aan het water van de Potmaar en het buitengebied worden een drietal openbare, groene (speel)plekken gecreëerd. Door deze groene accenten aan de rand van de wijk ontstaat op deze plekken een zachte dorpsrand, en zal het zicht op Munster vanaf het oostelijk buitengebied (Trekweg naar Onderdendam en Munsterweg) een groen beeld opleveren. Ook qua woningtypen zal deze oostelijke dorpsrand zacht zijn: er komen hier vrijstaande woningen op ruime kavels. Er is hier geen sprake van hoogbouw en ook niet van wandvorming door rijenwoningen.

Ten aanzien van het uitgangspunt 'groene verbindingen' geeft u aan dat er geen sprake lijkt te zijn van duidelijke groene verbindingen in oost-westrichting, maar eerder in noord-zuidrichting. U vindt de verbindingen fragmentarisch en niet doorgaand, vormen geen duidelijke en/of robuuste ruggengraat en bieden bij verdere uitbreiding onvoldoende aanknopingspunten om deze verder door te trekken. Wij zijn echter het volgende van mening: De noord-zuidrichting vormt de hoofdrichting in het plangebied. De hoofdstructuur sluit hierbij aan op de oorspronkelijke verkeeringstructuur: een slagen/ (onregelmatige) blok verkeering met een noord-zuid oriëntatie. Haaks daarop een (ondergeschikte) oost-west oriëntatie. Er wordt een

doorlopende groenstructuur aangebracht waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten op de groenstructuur in fase 1 van Munster. Deze groenstructuur loopt zowel in noord-zuid als in oost-west richting, en springt van het ene eiland door naar het andere. Vanaf de hoofdroute Munstertil, die Munster fase 1 en fasen II en III met elkaar verbindt, zijn er op een drietal plekken verbindingen over het water en groenplekken richting het buitengebied. Hierdoor zijn er dwars door de wijk zichtlijnen aanwezig. De groene taluds van de watergangen spelen hierbij een belangrijke rol. De groenplekken worden zodanig ingericht dat de zichtlijnen behouden blijven (geen struiken, wel opgaande bomen).

Samenvattend geeft uw reactie om de uitwerking van de uitgangspunten in het stedenbouwkundig plan nog eens tegen het licht te houden geen aanleiding om het stedenbouwkundig plan aan te passen.

Relatie stedenbouwkundig plan en planregels

In de toelichting in paragraaf 5.2 staat dat er in de regels voor de bestemming 'wonen' een kwalitatieve koppeling is gelegd met het stedenbouwkundig plan. Uit de regels blijkt echter niet op welke wijze deze kwalitatieve koppeling is gelegd.

Beantwoording

Deze passage is abusievelijk opgenomen. De volgende tekst wordt geschrapt uit paragraaf 5.2 onder kopje 'Wonen': "Wel is een kwalitatieve koppeling gelegd met het stedenbouwkundig plan en de toelichting daarop, zodat met de intenties daaruit bij de planuitvoering rekening kan worden gehouden."

VEILIGHEIDSREGIO GRONINGEN

Veiligheidsregio Groningen heeft een beoordeling gedaan op de aanwezigheid van externe risicobronnen en de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor de planontwikkeling. Daarbij is men tot de volgende conclusies gekomen:

- Op de planontwikkeling zijn geen externe veiligheidsrisico's van invloed;
- In relatie tot de planontwikkeling is de bestrijdbaarheid wél een aandachtspunt.

Op basis van deze beoordeling geeft de veiligheidsregio de gemeente op het gebied van bereikbaarheid en bestrijdbaarheid het volgende advies:

Bereikbaarheid

In de huidige ruimtelijke indeling is het plangebied tweezijdig bereikbaar over de Trekweg naar Onderdendam en over de Netlaan. Binnen het plangebied zijn de eilanden eenzijdig bereikbaar. Deze eilanden hebben doodlopende wegen met uitendes waar een wegverbreding aanwezig is. Als deze niet aanwezig zijn dienen deze wegen niet dieper te zijn dan 40 meter of 5 meter of breder te zijn zoals beschreven in de handleiding bereikbaarheid en bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio Groningen.

Bestrijdbaarheid

Het plangebied is beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Op basis van de meegeleverde informatie is de bluswatervoorziening onbekend. Er wordt geadviseerd om in de nadere uitwerking van het plan de medewerker brandweer van de gemeente mee te nemen in de plaatsing van de brandkranen.
- De eilanden en de bruggen bieden mogelijkheden voor het creëren van een secundaire bluswatervoorziening. De locaties dienen echter wel vastgelegd en fysiek zichtbaar te zijn volgens de voorwaarden zoals in de handreiking bereikbaarheid en bluswatervoorziening. De medewerker brandweer zorgt graag mee.

Beantwoording

De conclusies van de beoordeling gedaan op de aanwezigheid van externe risicobronnen en de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor de planontwikkeling zal worden opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan. De adviezen en aanbevelingen ten aanzien van bereikbaarheid en bestrijdbaarheid worden door de gemeente onderschreven en zullen bij de verdere planuitwerking ter harte worden genomen.



Bijlage 12

Vooroverlegreactie provincie Groningen

Aan burgemeester en wethouders
van de gemeente Het Hogeland
T.a.v. A. Kamminga
Postbus 26
9980 AA Uithuizen

Datum : 21 mei 2021
Documentnr. : 2021-047792
Dossiernummer : K26264
Behandeld door : A. Prinsen
Telefoonnr. : 050-3164489 of 06-50193824
Antwoord op :
Bijlage :
Onderwerp : **Vooroverlegreactie voorontwerpbestemmingsplan
"Winsum, Munster, Woningbouw Fase 2 en 3"**

Geacht college,

U heeft de provincie om een vooroverlegreactie gevraagd met betrekking tot het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan.¹

Het kader voor de beoordeling van bestemmingsplannen is de provinciale Omgevingsvisie en de in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 (hierna: verordening) opgenomen instructieregels. Deze regels hebben tot doel om de doorwerking van het provinciaal beleid in gemeentelijke ruimtelijke besluiten te borgen.

Het plan voorziet in een planologische regeling voor fase 2 en 3 van de woonwijk Munster aan de oostzijde van Winsum.

Het voorontwerp geeft de provincie aanleiding het volgende op te merken.

Ecologie

In paragraaf 4.9 van de toelichting van het bestemmingsplan komt het onderwerp "ecologie" aan de orde. Ten aanzien van dit onderwerp heb ik de volgende opmerkingen.

Vleermuizen – vliegroute

In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat het Winsumerdiep mogelijk een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden vormt. In dat kader staat in het bestemmingsplan (en de Quicksan Wet natuurbescherming) het volgende advies: "We adviseren versterking van de lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden in vergelijking met de huidige omstandigheden te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd."

Dit advies is te vrijblijvend. Er dient tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename te zijn van lichtuitstraling, anders dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Waterspitsmuis

Waterspitsmuis is aangetoond in het plangebied, daarom is voor deze soort een ontheffing noodzakelijk. Uit het bestemmingsplan wordt echter niet duidelijk of deze ontheffing wordt aangevraagd en zo ja, wanneer. Dit maakt

¹ Artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening

dat het op dit moment onvoldoende aannemelijk is dat de Wet natuurbescherming geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Vogels – weidevogels

Hoewel wij als provincie Groningen geen 'jaarrond beschermde lijst' hanteren, is het geen probleem dat er in het ecologische onderzoek naar deze lijst verwezen wordt. Er kunnen echter meer soorten onder deze categorie vallen, zoals kwetsbare akker- en weidevogels. Veel van deze soorten hebben geen gunstige staat van instandhouding. Aangezien de ontwikkeling op weidegebied plaatsvindt, en akker- en weidevogels geregeld terugkomen naar dezelfde plek, dient hier extra aandacht aan geschonken te worden.

Uit de toetsing moet naar voren komen of deze groep ter plaatse aanwezig is en of het hier gaat om een nest of rustplaats (artikel 3.1, lid 2, Wet natuurbescherming), of er alternatieven zijn en of de staat van instandhouding in het geding komt door de ontwikkeling. Indien dit een probleem is, dan is een ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde. Op dit onderdeel is een uitgebreidere onderbouwing noodzakelijk. Deze onderbouwing staat los van ons beleid op het gebied van akker- en weidevogels (zoals bijvoorbeeld het "leefgebied akkervogels" en "leefgebied weidevogels" uit de verordening).

Weidevogels - integrale gebiedsuitwerking

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat de beoogde nieuwbouw een negatief effect heeft op het weidevogelgebied (o.a. door verdichting van het landschap, het intensievere gebruik van bijvoorbeeld het fietspad en verstoring door katten en honden). Dit leidt tot de aanbeveling, op pagina 36 van de toelichting van het bestemmingsplan, om met de betrokken partijen tot een integrale gebiedsuitwerking te komen. Ik onderschrijf deze aanbeveling, maar vooralsnog is dit nog niet opgepakt. Ik adviseer om dit alsnog te doen, met als betrokken partij: het agrarisch collectief Groningen-West. Die organisatie organiseert het collectieve beheer van weidevogels in dit gebied. Zij kan het beste betrokken worden in de uitvoering van maatregelen om de negatieve effecten op weidevogels te verzachten.

Meest recente actualisatie verordening

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat op 2 juni 2019 de actualisatie van de verordening is vastgesteld. De meest recente actualisatie van de verordening dateert echter van 3 februari 2021. Het verzoek is om de toelichting op dit punt aan te passen.

Aantal woningen in het ladderonderzoek

Op grond van de regels zijn in het plangebied maximaal 85 woningen toegestaan. In bijlage 3 "Ladderonderbouwing" wordt gesproken over maximaal 70 woningen. Graag zou ik vernemen welk aantal woningen correct is.

Landschap - vertaling uitgangspunten

Het plangebied is vanwege de voorgenomen ontwikkeling tot woonwijk in de verordening reeds aangeduid als "bestaand stedelijk gebied". Daarnaast is het plangebied in de verordening echter ook aangewezen als "landschap met herkenbare onregelmatige blokverkaveling". Op grond van artikel 2.60.4 van de verordening dient een bestemmingsplan dat betrekking heeft op dit landschap regels te bevatten die gericht zijn op bescherming van de herkenbare onregelmatige blokverkaveling.

In de toelichting van het bestemmingsplan geeft u aan dat bij de stedenbouwkundige opzet rekening is gehouden met de blokverkaveling. De huidige blokverkaveling wordt benadrukt door de watergangen te verbreden. Doordat deze watergangen de bestemming "Water" krijgen wordt de onregelmatige blokverkaveling vastgelegd. Hiermee wordt voldaan aan artikel 2.60.4 van de verordening.

Desondanks zou ik u ten aanzien van de uitgangspunten die voor wat betreft de onderwerpen landschap en groen zijn aangehouden bij de indeling van de wijk Munster toch nog graag het volgende in overweging willen geven:

- uitgangspunt karakteristieke blokverkaveling gebruiken en versterken:
De blokverkaveling is intern binnen de uitbreiding herkenbaar, echter de uitbreiding is zowel als geheel als in onderdelen meer als eiland vormgegeven dan als blokverkaveling. Gezien de al in gang gezette ontwikkeling van de wijk Munster is dit deels al een voldongen feit. Echter het gebruik maken en versterken van de blokverkaveling kan nog in het huidige plangebied. Ik geef u daarom in overweging om te proberen dit uitgangspunt duidelijker in de planvorming terug te laten komen.
- uitgangspunt zachte dorpsrand realiseren met groene accenten, gelet op relatie met het buitengebied met speciale aandacht voor oostelijke dorpsrand:

Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt niet of de huidige oostelijke rand van het plangebied ook daadwerkelijk de uiteindelijke oostelijk dorpsrand zal worden. Gezien de afbeelding van de verbeelding van het bestemmingsplan "Winsum -oost, fase 2 2008" op pagina 8 van de toelichting volgt er ten oosten van de huidige fases mogelijk nog een volgende fase, waarna er ten oosten van deze laatste fase een groene dorpsrand wordt gerealiseerd. Ik verzoek u in de toelichting hier duidelijkheid over te geven. In het huidige plan lijkt er namelijk geen sprake te zijn van een zachte oostelijke dorpsrand, immers de bebouwing staat met een harde rand aan het open gebied met een waterloop als grens.

- uitgangspunt groene verbindingen in oostwest richting handhaven/versterken als belangrijke dragers van de ruimtelijke kwaliteit voor zowel het groen als het langzaam verkeer. Bovendien zijn ze vanuit oogpunt van cultuurhistorie belangrijk;

Er lijkt geen sprake te zijn van duidelijke groene verbindingen in oost-westrichting, maar eerder in noord-zuidrichting. De verbindingen zijn ons inziens fragmentarisch en niet doorgaand, vormen geen duidelijke en/of robuuste ruggengraat en bieden bij verdere uitbreiding onvoldoende aanknopingspunten om deze verder door te trekken. Dit is gelegen in de opzet met eilanden die onderling willekeurig zijn verbonden en niet gekoppeld zijn aan een hoofdroute. Dit maakt dat de beoogde doorzichten via duidelijke groene verbindingen in oost-westrichting naar het open landelijk gebied niet waargemaakt lijken te worden.

Samenvattend geef ik u in overweging om de uitwerking in het bestemmingsplan nog eens goed tegen de lat van de uitgangspunten te leggen. Daarbij zou meer accent gelegd kunnen worden op een logisch verbonden blokverkaveling met doorgaande, groene en robuuste verbindingen die doorzicht mogelijk laten op het landelijk gebied en minder op een willekeurige eilandopzet.

Relatie stedenbouwkundig plan en planregels

Tenslotte staat in de toelichting in paragraaf 5.2 (toelichting op de bestemmingen) dat er in de regels voor de bestemming "wonen" een kwalitatieve koppeling is gelegd met het stedenbouwkundig plan en de toelichting daarop, zodat met de intenties daaruit bij de planuitvoering rekening kan worden gehouden. Uit de regels blijkt echter niet op welke wijze deze kwalitatieve koppeling is gelegd. Ik verzoek u om op dit punt duidelijkheid te verschaffen.

Ik verzoek u de toelichting van het bestemmingsplan op de bovenstaande punten aan te passen en aan te vullen en de gegeven adviezen in overweging te nemen. Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen hebben dan kunt u hiervoor contact opnemen met de heer Arnoud Prinsen op het bovengenoemde telefoonnummer.

Hoogachtend,



N. Gerritsen
Teamcoördinator Ruimtelijke Ordening

Aan burgemeester en wethouders
van de gemeente Het Hogeland
T.a.v. A. Kamminga
Postbus 26
9980 AA Uithuizen

Datum : 21 mei 2021
Documentnr. : 2021-047792
Dossiernummer : K26264
Behandeld door : A. Prinsen
Telefoonnr. : 050-3164489 of 06-50193824
Antwoord op :
Bijlage :
Onderwerp : **Vooroverlegreactie voorontwerpbestemmingsplan
"Winsum, Munster, Woningbouw Fase 2 en 3"**

Geacht college,

U heeft de provincie om een vooroverlegreactie gevraagd met betrekking tot het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan.¹

Het kader voor de beoordeling van bestemmingsplannen is de provinciale Omgevingsvisie en de in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 (hierna: verordening) opgenomen instructieregels. Deze regels hebben tot doel om de doorwerking van het provinciaal beleid in gemeentelijke ruimtelijke besluiten te borgen.

Het plan voorziet in een planologische regeling voor fase 2 en 3 van de woonwijk Munster aan de oostzijde van Winsum.

Het voorontwerp geeft de provincie aanleiding het volgende op te merken.

Ecologie

In paragraaf 4.9 van de toelichting van het bestemmingsplan komt het onderwerp "ecologie" aan de orde. Ten aanzien van dit onderwerp heb ik de volgende opmerkingen.

Vleermuizen – vliegroute

In de toelichting van het bestemmingsplan staat dat het Winsumerdiep mogelijk een essentiële vliegroute tussen de bebouwde kom van Winsum en oostelijk gelegen foerageergebieden vormt. In dat kader staat in het bestemmingsplan (en de Quicksan Wet natuurbescherming) het volgende advies: "We adviseren versterking van de lichtuitstraling boven het wateroppervlak van het Winsumerdiep tijdens en na de voorgenomen werkzaamheden in vergelijking met de huidige omstandigheden te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, wordt nader onderzoek geadviseerd."

Dit advies is te vrijblijvend. Er dient tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geen toename te zijn van lichtuitstraling, anders dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Waterspitsmuis

Waterspitsmuis is aangetoond in het plangebied, daarom is voor deze soort een ontheffing noodzakelijk. Uit het bestemmingsplan wordt echter niet duidelijk of deze ontheffing wordt aangevraagd en zo ja, wanneer. Dit maakt

¹ Artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening

dat het op dit moment onvoldoende aannemelijk is dat de Wet natuurbescherming geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Vogels – weidevogels

Hoewel wij als provincie Groningen geen 'jaarrond beschermde lijst' hanteren, is het geen probleem dat er in het ecologische onderzoek naar deze lijst verwezen wordt. Er kunnen echter meer soorten onder deze categorie vallen, zoals kwetsbare akker- en weidevogels. Veel van deze soorten hebben geen gunstige staat van instandhouding. Aangezien de ontwikkeling op weidegebied plaatsvindt, en akker- en weidevogels geregeld terugkomen naar dezelfde plek, dient hier extra aandacht aan geschonken te worden.

Uit de toetsing moet naar voren komen of deze groep ter plaatse aanwezig is en of het hier gaat om een nest of rustplaats (artikel 3.1, lid 2, Wet natuurbescherming), of er alternatieven zijn en of de staat van instandhouding in het geding komt door de ontwikkeling. Indien dit een probleem is, dan is een ontheffing Wet natuurbescherming aan de orde. Op dit onderdeel is een uitgebreidere onderbouwing noodzakelijk. Deze onderbouwing staat los van ons beleid op het gebied van akker- en weidevogels (zoals bijvoorbeeld het "leefgebied akkervogels" en "leefgebied weidevogels" uit de verordening).

Weidevogels - integrale gebiedsuitwerking

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat de beoogde nieuwbouw een negatief effect heeft op het weidevogelgebied (o.a. door verdichting van het landschap, het intensievere gebruik van bijvoorbeeld het fietspad en verstoring door katten en honden). Dit leidt tot de aanbeveling, op pagina 36 van de toelichting van het bestemmingsplan, om met de betrokken partijen tot een integrale gebiedsuitwerking te komen. Ik onderschrijf deze aanbeveling, maar vooralsnog is dit nog niet opgepakt. Ik adviseer om dit alsnog te doen, met als betrokken partij: het agrarisch collectief Groningen-West. Die organisatie organiseert het collectieve beheer van weidevogels in dit gebied. Zij kan het beste betrokken worden in de uitvoering van maatregelen om de negatieve effecten op weidevogels te verzachten.

Meest recente actualisatie verordening

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt aangegeven dat op 2 juni 2019 de actualisatie van de verordening is vastgesteld. De meest recente actualisatie van de verordening dateert echter van 3 februari 2021. Het verzoek is om de toelichting op dit punt aan te passen.

Aantal woningen in het ladderonderzoek

Op grond van de regels zijn in het plangebied maximaal 85 woningen toegestaan. In bijlage 3 "Ladderonderbouwing" wordt gesproken over maximaal 70 woningen. Graag zou ik vernemen welk aantal woningen correct is.

Landschap - vertaling uitgangspunten

Het plangebied is vanwege de voorgenomen ontwikkeling tot woonwijk in de verordening reeds aangeduid als "bestaand stedelijk gebied". Daarnaast is het plangebied in de verordening echter ook aangewezen als "landschap met herkenbare onregelmatige blokverkeveling". Op grond van artikel 2.60.4 van de verordening dient een bestemmingsplan dat betrekking heeft op dit landschap regels te bevatten die gericht zijn op bescherming van de herkenbare onregelmatige blokverkeveling.

In de toelichting van het bestemmingsplan geeft u aan dat bij de stedenbouwkundige opzet rekening is gehouden met de blokverkeveling. De huidige blokverkeveling wordt benadrukt door de watergangen te verbreden. Doordat deze watergangen de bestemming "Water" krijgen wordt de onregelmatige blokverkeveling vastgelegd. Hiermee wordt voldaan aan artikel 2.60.4 van de verordening.

Desondanks zou ik u ten aanzien van de uitgangspunten die voor wat betreft de onderwerpen landschap en groen zijn aangehouden bij de indeling van de wijk Munster toch nog graag het volgende in overweging willen geven:

- uitgangspunt karakteristieke blokverkeveling gebruiken en versterken:
De blokverkeveling is intern binnen de uitbreiding herkenbaar, echter de uitbreiding is zowel als geheel als in onderdelen meer als eiland vormgegeven dan als blokverkeveling. Gezien de al in gang gezette ontwikkeling van de wijk Munster is dit deels al een voldongen feit. Echter het gebruik maken en versterken van de blokverkeveling kan nog in het huidige plangebied. Ik geef u daarom in overweging om te proberen dit uitgangspunt duidelijker in de planvorming terug te laten komen.
- uitgangspunt zachte dorpsrand realiseren met groene accenten, gelet op relatie met het buitengebied met speciale aandacht voor oostelijke dorpsrand:
.

Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt niet of de huidige oostelijke rand van het plangebied ook daadwerkelijk de uiteindelijke oostelijk dorpsrand zal worden. Gezien de afbeelding van de verbeelding van het bestemmingsplan "Winsum -oost, fase 2 2008" op pagina 8 van de toelichting volgt er ten oosten van de huidige fases mogelijk nog een volgende fase, waarna er ten oosten van deze laatste fase een groene dorpsrand wordt gerealiseerd. Ik verzoek u in de toelichting hier duidelijkheid over te geven. In het huidige plan lijkt er namelijk geen sprake te zijn van een zachte oostelijke dorpsrand, immers de bebouwing staat met een harde rand aan het open gebied met een waterloop als grens.

- uitgangspunt groene verbindingen in oostwest richting handhaven/versterken als belangrijke dragers van de ruimtelijke kwaliteit voor zowel het groen als het langzaam verkeer. Bovendien zijn ze vanuit oogpunt van cultuurhistorie belangrijk:

Er lijkt geen sprake te zijn van duidelijke groene verbindingen in oost-westrichting, maar eerder in noord-zuidrichting. De verbindingen zijn ons inziens fragmentarisch en niet doorgaand, vormen geen duidelijke en/of robuuste ruggengraat en bieden bij verdere uitbreiding onvoldoende aanknopingspunten om deze verder door te trekken. Dit is gelegen in de opzet met eilanden die onderling willekeurig zijn verbonden en niet gekoppeld zijn aan een hoofdroute. Dit maakt dat de beoogde doorzichten via duidelijke groene verbindingen in oost-westrichting naar het open landelijk gebied niet waargemaakt lijken te worden.

Samenvattend geef ik u in overweging om de uitwerking in het bestemmingsplan nog eens goed tegen de lat van de uitgangspunten te leggen. Daarbij zou meer accent gelegd kunnen worden op een logisch verbonden blokverkaveling met doorgaande, groene en robuuste verbindingen die doorzicht mogelijk laten op het landelijk gebied en minder op een willekeurige eilandopzet.

Relatie stedenbouwkundig plan en planregels

Tenslotte staat in de toelichting in paragraaf 5.2 (toelichting op de bestemmingen) dat er in de regels voor de bestemming "wonen" een kwalitatieve koppeling is gelegd met het stedenbouwkundig plan en de toelichting daarop, zodat met de intenties daaruit bij de planuitvoering rekening kan worden gehouden. Uit de regels blijkt echter niet op welke wijze deze kwalitatieve koppeling is gelegd. Ik verzoek u om op dit punt duidelijkheid te verschaffen.

Ik verzoek u de toelichting van het bestemmingsplan op de bovenstaande punten aan te passen en aan te vullen en de gegeven adviezen in overweging te nemen. Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen hebben dan kunt u hiervoor contact opnemen met de heer Arnoud Prinsen op het bovengenoemde telefoonnummer.

Hoogachtend,



N. Gerritsen
Teamcoördinator Ruimtelijke Ordening



Bijlage 13

Vooroverlegreactie Veiligheidsregio Groningen

Geachte A. Kamminga,

Op 26 april 2020 heeft Veiligheidsregio Groningen uw kennisgeving ontvangen met betrekking tot Munster te Winsum Dit in het kader van vooroverleg zoals bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hierbij stelt u Veiligheidsregio Groningen in de gelegenheid tot het uitbrengen van advies. Daarnaast adviseren wij u op basis van Wet veiligheidsregio's artikelen 2 en 3 over de brandweezorg binnen het plangebied

Ontwikkeling:

De gemeente het Hogeland in voornemens om In Winsum een plangebied voor woningen te ontwikkelen. In Fase II en III worden er in totaal 82 woningen gebouwd verspreidt over 5 eilanden.

Ruimtelijk besluit/Omgevingsvergunning

Veiligheidsregio Groningen heeft een beoordeling gedaan op de aanwezigheid van externe risicobronnen en de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor de planontwikkeling. Daarbij zijn we tot de volgende conclusies gekomen:

- Op de planontwikkeling zijn geen externe veiligheidsrisico's van invloed;
- In relatie tot de planontwikkeling is de bestrijdbaarheid wél een aandachtspunt.

Op basis van deze beoordeling geven wij uw gemeente op het gebied van bereikbaarheid en bestrijdbaarheid in dit schrijven een advies.

Bereikbaarheid.

In de huidige ruimtelijke indeling is het plangebied tweezijdig bereikbaar over de Trekweg naar Onderdendam en over de Netlaan. Binnen het plangebied zijn de eilanden eenzijdig bereikbaar. Deze eilanden hebben doodlopende wegen met uiteindelijk waar een wegverbreding aanwezig is. Als deze niet aanwezig zijn dienen deze wegen niet dieper te zijn dan 40 meter of 5 meter of breder te zijn zoals beschreven in de handleiding bereikbaarheid en bluswatervoorziening van de Veiligheidsregio Groningen.

Bestrijdbaarheid

Het plangebied is beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is de beschikbaarheid van zowel primaire (brandkranen) als secundaire (open water) bluswatervoorzieningen beoordeeld. Hieruit blijkt het volgende:

- Op basis van de meegeleverde informatie is de bluswatervoorziening onbekend. Er wordt geadviseerd om in de nadere uitwerking van het plan de medewerker brandweer van uw gemeente mee te nemen in de plaatsing van de brandkranen.
- De eilanden en de bruggen bieden mogelijkheden voor het creëren van een secundaire bluswatervoorziening. De locaties dienen echter wel vastgelegd en fysiek zichtbaar te zijn volgens de voorwaarden zoals in de handreiking bereikbaarheid en bluswatervoorziening. De medewerker brandweer zorg denkt hierbij graag met u mee.

Zelfredzaamheid

Het voorgenomen ruimtelijke besluit kent geen bestemmingen voor het langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen in het invloedsgebied van de risicobronnen. De toekomstige gebruikers van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Conclusie:

Door het ontbreken van informatie over bluswatervoorziening is het nog onbekend hoe deze geplaatst gaan worden. De medewerker brandweezorg helpt u graag bij het nadere invulling van de bluswatervoorziening.

Toetsing Bouwbesluit

De nieuwe ontwikkeling kan in het kader van de omgevingsvergunning later nog door de Veiligheidsregio beoordeeld moeten worden op de activiteit 'Bouwen'. Deze beoordeling vindt plaats op andere veiligheidsaspecten zoals brandcompartimentering, vluchtroutes, bluswater, bereikbaarheid en overige brandpreventieve voorzieningen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze mail nog vragen heeft, kunt u natuurlijk contact met mij opnemen.



Bijlage 14

Nota Zienswijzen

Zienswijzen

BESTEMMINGSPPLAN "Winsum-Munster fase 2 en 3".

1. Inleiding

Aan de oostkant van Winsum is de woninguitbreiding 'Munster fase 1' gerealiseerd. De gemeente Het Hogeland wil de locatie Winsum-Oost verder uitbreiden ten behoeve van woningbouw. Het ontwerpbestemmingsplan “Winsum, Munster fase 2 en 3” heeft van 9 december 2021 tot 19 januari 2022 ter inzage gelegen.

Er zijn in totaal vijf reacties binnengekomen tijdens voornoemde periode en één reactie buiten de periode.

2. Zienswijzen

Op het ontwerpbestemmingsplan “Winsum-Munster fase 2 en 3” zijn tijdens de ter inzage termijn zes reacties binnengekomen. Drie reacties waren instemmend met het ontwerpbestemmingsplan en drie van deze reacties zijn aan te merken als zienswijze. Hieronder volgt een korte weergave van de reacties en daar waar nodig de beantwoording van de gemeente op de zienswijze.

2.1 Provincie Groningen

De provincie Groningen heeft per e-mail van 21 december 2021 aangegeven dat het bestemmingsplan hun geen aanleiding geeft tot het indienen van een zienswijze.

2.2 Waterschap Noorderzijlvest

Het waterschap Noorderzijlvest heeft per e-mail van 6 januari 2022 aangegeven dat het bestemmingsplan hun geen aanleiding geeft tot het indienen van een zienswijze.

2.3 Omgevingsdienst Groningen

De Omgevingsdienst Groningen geeft in haar reactie per e-mail van 9 december 2021 aan geen aanvullingen te hebben op het bestemmingsplan met betrekking tot het onderwerp Externe Veiligheid.

2.4 Veiligheidsregio Groningen

De Veiligheidsregio Groningen (VRG) heeft wegens omstandigheden gereageerd buiten de ter inzage periode op 28 januari 2022. In haar reactie geeft de VRG concluderend aan dat er geen externe veiligheidsaspecten spelen in het plangebied. Daarnaast adviseert de VRG de eilanden uiteindelijk van de doodlopende wegen te voorzien van een wegverbreding. De bestaande bluswatervoorziening worden door het ontbreken als onvoldoende beoordeeld. De VRG adviseert om een adequate primaire bluswatervoorziening aan te leggen.

Reactie gemeente:

De reactie van de VRG komt overeen met de eerder gegeven reactie op het voorontwerp. De gemeente zal zich bij de nadere uitwerking van het technisch ontwerp van het plangebied laten adviseren door de VRG met betrekking tot de primaire bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid.

2.5 Zienswijze 1- Diverse bewoners Munster – fase 1

Per brief van 15 januari 2022, ontvangen 18 januari 2022, hebben diverse bewoners van Munster-fase 1 een zienswijze ingediend op het bestemmingsplan. Hierna volgt een puntsgewijze beschrijving van de zienswijze en het antwoord van de gemeente hierop.

1. Indieners geven aan dat zij zich zorgen maken over de verkeersveiligheid gelet op het verkeer op de Trekweg en de Netlaan. Ondanks dat deze wegen een maximum van 30 km/uur geldt, wordt er harder gereden. Vooral de kruising Netweg/Munstertil wordt als gevaarlijk ervaren. Indieners zijn van mening dat deze wegen qua inrichting/profilering niet voldoen. Daarnaast maakt men zich zorgen over de toename van verkeersintensiteit op de Munstertil. Voorgesteld wordt door indieners om fase-1 een autoluwe wijk te maken door en de Trekweg en Netlaan te voorzien van snelheid remmende maatregelen of het water tussen Tasveld 1 en Munstertil 7 doorgaand te maken.

Reactie gemeente:

De Trekweg naar Onderdendam kent in de huidige situatie een aanzienlijke mate van doorgaand verkeer. De Trekweg naar Onderdendam is in het verkeersbeleid van de gemeente dan ook opgenomen als een 50 km/uur weg. De inrichting van de weg is hier dan ook op afgestemd en heeft hierom dus ook niet de uitstraling van een 30 km/uur weg. Dit betekent ook dat de Trekweg is ingericht als een voorrangsweg, waarmee de voorrang op de kruispunten is geregeld.

Verder is de gemeente voornemens om een landbouwsluit in de Trekweg naar Onderdendam te plaatsen, zodat er geen doorgaand autoverkeer meer mogelijk is tussen Winsum en Onderdendam via de Trekweg naar Onderdendam. Deze landbouwsluit zal dan ook een positief effect hebben op de verkeersaantallen op de Trekweg en het beschreven onveiligheidsgevoel op deze weg. Of deze maatregel zal worden uitgevoerd is nog niet zeker en mede afhankelijk van de reacties vanuit Onderdendam op dit voornemen.

Indieners geven aan dat het kruispunt Munstertil – Trekweg naar Onderdendam gevaarlijk is, doordat de Trekweg naar Onderdendam niet ingericht is als een 30 km/uur weg. Zoals hierboven al is aangegeven, kent de Trekweg naar Onderdendam een snelheidslimiet van 50 km/uur. De voorrang op de kruispunten is daardoor geregeld, hetgeen de verkeersveiligheid ten goede komt. Verkeer komend vanaf de Munstertil moet verkeer op de Trekweg naar Onderdendam dus voorrang verlenen. Het uitzicht op het kruispunt is voldoende en verkeer op de Trekweg naar Onderdendam kan dus goed waargenomen worden. De verschillende kruispunten in de Trekweg naar Onderdendam zullen hierop worden ingericht of waar nodig aangepast.

Als gevolg van de realisatie van Munster fase 2 en 3 zal de intensiteit op de Munstertil inderdaad iets toenemen. De Munstertil kan de toename van dit extra verkeer echter goed afwikkelen, er zullen geen problemen ontstaan ten aanzien van de doorstroming. Ook neem als gevolg van dit extra verkeer de verkeersveiligheid neemt niet dermate af dat er gevaarlijke situaties zullen ontstaan. Overigens zal in tegenstelling tot het eerdere stedenbouwkundig plan slechts één eiland van Munster fase 2 en 3 worden ontsloten via de Munstertil en niet meer drie eilanden. Dit zal een positief effect hebben op de verkeersintensiteit van Munstertil in vergelijking met de eerdere opzet.

Verder is het goed om op te merken dat de Munstertil nu slechts een tijdelijke inrichting heeft (bouwrijpe staat). Bij de definitieve inrichting (woonrijp maken) van Munster fase 1 zal de Munstertil voorzien worden van klinkerverharding en langsparkeerhavens. Dit zal het veiligheidsgevoel verhogen en een snelheid remmend effect hebben. Bij het woonrijp maken van de Munstertil zal tevens nog gekeken worden of er additionele maatregelen nodig zijn.

Indieners geven aan dat ook het kruispunt Munstertil – Tasveld onoverzichtelijk is en leidt tot gevaarlijke situaties. Het uitzicht op dit kruispunt is inderdaad minder goed dan op de overige kruispunten. Het verkeer dient hier dan ook op te anticiperen door de snelheid ter hoogte van dit kruispunt te verlagen om zo goed overzicht te krijgen. Het gedrag van de weggebruikers moet zich dan ook aanpassen op deze wegsituatie.

Bij de ontwikkeling van Munster fase 1, is voor deze inrichting gekozen. Hierbij was het van belang om de weg aan te sluiten op zowel de Trekweg naar Onderdendam als op de Netlaan om zo Munster fase 1 goed te ontsluiten. Het aanpassen van de wegenstructuur in Munster is op dit moment niet aan de orde. De intensiteit op de weg is betrekkelijk laag en hoewel er ook andere weggebruikers van deze weg gebruik mogen maken, zorgt dit niet voor dermate veel overlast dat er verregaande maatregelen genomen moeten worden. Wel is de gemeente voornemens om verkeersmaatregelen te treffen op de Trekweg naar Onderdendam, waardoor de verkeersstromen ook op de Munstertil zullen veranderen. Zo zal doorgaand verkeer vanuit de wijk Ripperda niet meer via de Munstertil en de Trekweg naar Onderdendam rijden.

De inrichting van de Netlaan zal niet aangepast worden. De weg kent een 30 km/uur regime, waarbij wegen van rechts voorrang hebben. Er zijn geen andere verkeersmaatregelen op deze weg aangebracht. Hiervoor is gekozen, omdat (gelet op de lage intensiteit op deze weg) dit geen positief effect heeft op de verkeersveiligheid. Bij het aanbrengen van obstakels als asverspringingen of wegversmallingen is een bepaalde intensiteit nodig, zodat de kans groot is dat er ter hoogte van een wegversmalling een tegenligger is. Als deze kans er niet is, zal het verkeer de snelheid niet aanpassen en met dezelfde snelheid doorrijden. Daarbij zien we ook vaak het effect dat de snelheid juist omhoog gaat bij een wegversmalling, om zo net even voor de tegenligger langs te kunnen rijden.

Gelet op het voorgaande zien wij dan ook geen noodzaak om van Munster fase-1 een autoluwe wijk te maken of het water tussen de door indieners genoemde percelen door te trekken. Daarnaast zit de financiële uitvoerbaarheid van Munster fase 1 in de grondexploitatie van Munster fase 1 en zal dit niet ten laste kunnen komen van de grondexploitatie van Munster fase 2 en 3.

2. Indieners geven aan dat er volgens hen nog een vaarduiker gerealiseerd moet worden tussen Tasveld 1 en Munstertil 7.

Reactie gemeente:

Wij betreuren de verwachtingen die kennelijk bij indieners van deze zienswijze zijn ontstaan omtrent de realisatie van een tweede duikerbrug in Munstertil. Deze verwachtingen zijn volgens ons echter onterecht. Uit eerdere correspondentie blijkt dat inderdaad hierover is gesproken, echter

hierbij telkens een voorbehoud is gemaakt met betrekking tot financiering en definitieve besluitvorming door college en raad (zie ook Nieuwsbrief Munster, juni 2020).

De tuinen van indieners van de zienswijze zijn momenteel allen bereikbaar via water. Ook is sprake van een open vaarverbinding met de Potmaar en het Winsumerdiep. Hiermee is al het water in Munster fase 1 toegankelijk en bevaarbaar. Wel dient ten opzichte van de door indieners gewenste extra vaarverbinding een beperkte afstand omgevaren te worden. Naar onze mening wegen de kosten van de gewenste extra vaarduiker niet op tegen de maatschappelijke baten hiervan. Wij zijn dan ook niet voornemens om een extra vaarduiker in de Munstertil te realiseren.

Tenslotte. In het Beeldkwaliteitsplan voor Munster staat inderdaad een 2^e duikerbrug aangeduid. Echter leidt een beeldkwaliteitsplan – evenals een bestemmingsplan – niet tot een realisatie verplichting. Wel zijn hierin beeldkwaliteitseisen gesteld waaraan moet worden voldaan bij de inrichting van het gebied en in geval sprake is van een bouwactiviteit.

3. *Indieners zijn van mening dat er met het voorliggende bestemmingsplan kansen worden gemist met betrekking tot de inrichting van het openbaar gebied, de landschappelijke waarden van het gebied en op het gebied van erfgoed, biodiversiteit, klimaat etc. Zo stellen de indieners voor om gelet op het eerdere plan “Winsum-Oost” de Netlaan/ Oude Munsterweg een groene structuur te geven en een andere bestrating. Men stelt tevens voor om een openbaar wandelpad langs de Potmaar te creëren, de rooilijnen aan de Potmaar terug te leggen en de bouwhoogte aan de Potmaar aan te passen. Tot slot stelt men voor om natuurvriendelijke oevers toe te passen en de kavel oriëntatie zuidelijk te leggen.*

Reactie gemeente:

De gemeente stelt zich op het punt dat het voorliggende bestemmingsplan geen uitwerking is van het eerdere plan “Winsum-Oost”, maar een volledig nieuw bestemmingsplan met bijbehorend stedenbouwkundig kader en beeldkwaliteitskader. De argumentatie van het historisch landschapselement van de Netlaan / Oude Munsterweg en het voorstel voor passende bestrating wordt in ruimtelijke zin onderschreven. Ook het afleesbaar houden van het oude profiel in de bestrating wordt van harte onderschreven. Een en ander is echter afhankelijk van de financiële middelen en de randvoorwaarden vanuit beheer en niet vanuit het planologisch kader dat nu voorligt.

De kwaliteit van de Potmaar wordt onderschreven. De aanname dat deze oever niet groen zal blijven en zonder groene inbedding omdat deze oever geen publieke ruimte wordt, is een element dat niet wordt onderschreven. In het stedenbouwkundig plan en het beeldkwaliteitsplan wordt ingezet om groene oevers te bewaren, zonder bouwwerken of schuttingen, waarbij groene beplanting wel mogelijk is. Er wordt geen wandelpad direct parallel aan de Potmaar gemaakt, wel worden diverse doorzichten en groene publieke ruimtes aan de Potmaar gerealiseerd. De bebouwing dient minimaal 5 meter van de Potmaar te worden gebouwd, maar de verwachting is dat dit in veel gevallen meer zal zijn om meer tuin te maken richting het landschap. Aangezien de krommingen van de Potmaar maximaal 5 tot 7 meter uit het lood gaat, is de intentie dat de zichtlijn wordt

gehandhaafd. Hoewel het vergroten van de groenstructuur en een rooilijn van minimaal 15 meter uit de Potmaar ruimtelijk misschien tot meer kwaliteit zou kunnen leiden, zou dit ook inhouden dat er in het plan Munster fundamenteel minder woningen gebouwd kunnen worden. Wij vinden dit zeer onwenselijk. In het kader van onze volkshuisvestelijke opgave om voldoende woningen te bouwen om te kunnen voorzien in de actuele vraag, als ook de woningbehoefte op de langere termijn. Tevens komt hiermee ons uitgangspunt van een sluitende grondexploitatie in het geding. Tot slot doet een volledige zuidelijke orientatie van de kavels af aan de stedenbouwkundige uitgangspunten van het plan.

4. Indieners vragen zich af hoe er gehandhaafd gaat worden met betrekking tot de oevers voor Munster fase 2 en 3 en of dit ook nog in fase 1 gaat gebeuren.

Reactie gemeente:

In het stedenbouwkundig plan zijn de uitgangspunten voor de oevers van fase 2 en 3 vastgelegd. Hierin is ook bepaald dat bijvoorbeeld vlonders/aanlegsteigers aan een hoge beeldkwaliteit dienen te voldoen. Deze hoge kwaliteit en vorm is vastgelegd in de planregels van het bestemmingsplan Munster fase 2 en 3. Dit zal de handhaafbaarheid bij eventuele misstanden ten goede komen.

Daarnaast zal in fase 2 en 3 de gemeente zelf de beschoeiingen realiseren bij het bouwrijp maken van het gebied. Ook neemt de gemeente in de koopovereenkomsten hiervoor een instandhoudingsverplichting met kettingbeding op. Voor fase-1 geldt een ander juridisch planologisch kader, eventuele handhaving dient op basis van dat plan plaats te vinden en maakt geen onderdeel uit van fase 2 en 3.

5. Indieners stellen voor om een rommelige indruk van de achterkanten te voorkomen door een regel in het bestemmingsplan op te nemen die bijgebouwen niet toestaat, enkel aan- en uitbouwen.

Reactie gemeente:

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een stedenbouwkundig/beeldkwaliteitsplan opgesteld. Hierin staat beschreven welke uitgangspunten qua beeldkwaliteit en stedenbouwkundige randvoorwaarden de gemeente hanteert in Munster fase 2 en 3. In het plan staat omschreven waarom de oriëntatie van de woningen anders van opzet is dan in andere plannen binnen Winsum. Dat dit een andere oriëntatie is dan men gewend is, hoeft niet te betekenen dat hierdoor de ruimtelijke kwaliteit van fase 2 en 3 minder is dan bijvoorbeeld fase 1. De gemeente is overtuigd dat het situeren van het hoofdgebouw aan het water er voor zorgt dat er een beter beeld vanaf het water naar het plangebied wordt gecreëerd. Dat hierbij aandacht moet zijn voor hetgeen gebouwd wordt aan de achterzijde, veelal aan de openbare weg gelegen, wordt onderschreven maar enige flexibiliteit in de vorm van de bij een woning bijbehorende bouwwerken is normaal. De gemeente wenst hier niet de keuze te beperken of dit vrijstaand, aan- of uitgebouwd moet zijn. De planregels van het bestemmingsplan zijn dusdanig opgesteld dat een hoge kwaliteit wordt nagestreefd.

6. Indieners stellen voor om middels reserveringsovereenkomsten met potentiële kopers te werken om grip te houden op het ontwerp van de woningen.

Reactie gemeente:

De gemeente zal de verkoop van de kavels zelf begeleiden. Bij de nog vast te stellen uitgiftevoorwaarden wordt rekening gehouden met de voorbereidingen die de koper dient te treffen omtrent het aankopen van de grond en realiseren van de woning. De gemeente werkt met optieperioden (reserveringen) die over kunnen gaan in het tekenen van de koopovereenkomst. En na tekenen van de koopovereenkomst dient de akte van levering binnen een half jaar bij de notaris gepasseerd te worden. Het is overigens dan ook nog mogelijk om de termijn van akte passering onder bepaalde voorwaarden uit te stellen.

7. Indieners zien graag dat er meer ambitie in het plan wordt opgenomen met betrekking tot architectuur en materialiseren van de woning.

Reactie gemeente:

De gemeente deelt de opmerking van indieners in deze niet. De planregels en het bij het bestemmingsplan behorende beeldkwaliteitskader bieden voldoende ambitie om tot een woonwijk met hoge kwaliteit te komen.

8. Tot slot vragen de indieners voor een transparante uitgifte van bouw kavels en horen graag hoe dit proces is vorm gegeven.

Reactie gemeente:

Het arrest van de Hoge Raad in de zaak van de gemeente Montfortland is bij de gemeente bekend. Wij zullen ons bij fase 2 en 3 uiteraard houden aan de wet en regelgeving die van toepassing is. Tegelijkertijd willen wij als gemeente een betrouwbaar contractpartner zijn en waar mogelijk bestaande afspraken en contracten respecteren.. De woningen die ontwikkelaars wensen te realiseren zullen getoetst worden aan het stedenbouwkundig plan en de beeldkwaliteitseisen, waardoor de kwaliteit gewaarborgd wordt. De verkoop van de vrije kavels voor fase 2 hopen wij na vaststelling van het bestemmingsplan medio juni 2022 starten. De verkoop van deze kavels zullen volgens de gebruikelijke gang van zaken open en transparant gepubliceerd worden.

2.6 Zienswijze 2

Per brief van 12 januari 2022, ingekomen 17 januari 2022, hebben deze inwoners van Winsum een zienswijze ingediend op het ontwerpbestemmingsplan. In hun zienswijze gaan zij vooral in op de stedenbouwkundige voorwaarden van het plan met betrekking tot de oriëntatie van de woningen op het water en vragen de gemeente dit terug te draaien zodat de tuin aan het water is gesitueerd en niet de woning.

Reactie gemeente:

Ten behoeve van de ontwikkeling van Munster heeft een zorgvuldige landschappelijke en stedenbouwkundige analyse plaatsgevonden. Vervolgens zijn op basis van deze analyse een aantal principiële keuzes gemaakt. Waaronder de keuze om de watergangen als landschappelijke dragers van het plan te versterken ten opzichte van het eerdere stedenbouwkundig plan. Wij begrijpen uit de zienswijze dat het stedenbouwkundige concept voor Munster fase 2 en 3 niet door de indieners wordt onderschreven of geapprecieerd. Hoewel wij hiervoor begrip hebben, delen wij hun mening niet.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een stedenbouwkundig/beeldkwaliteitsplan opgesteld. Hierin staat beschreven welke uitgangspunten qua beeldkwaliteit en stedenbouwkundige randvoorwaarden de gemeente hanteert in Munster fase 2 en 3. In het plan staat omschreven waarom de oriëntatie van de woningen anders van opzet is dan in andere plannen binnen Winsum. Dat dit een andere oriëntatie is dan men gewend is, hoeft dit niet te betekenen dat hierdoor de ruimtelijke kwaliteit van fase 2 en 3 minder is dan bijvoorbeeld fase 1. Integendeel, de gemeente is overtuigd dat het situeren van het hoofdgebouw aan het water ervoor zorgt dat er een beter beeld vanaf het water naar het plangebied wordt gecreëerd. Dat hierbij aandacht moet zijn voor hetgeen gebouwd wordt aan de achterzijde, veelal aan de openbare weg gelegen, wordt onderschreven en is in voorzien in de planregels. Watergericht wonen houdt niet in dat aan de waterzijde een voordeur moet komen, ontsluiting van de woning kan prima aan de straatzijde.

Regels



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan Winsum, Munster, woningbouw fase 2 en 3 met identificatienummer NL.IMRO.1966.Munster-fase2en3-VS01 van de gemeente Het Hogeland;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aan-huis-verbonden beroep en/of bedrijf

een dienstverlenend beroep en/of bedrijf, dat in een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.4 aan- of uitbouw

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

1.5 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;

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 bebouwing

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

1.8 bestaand

- a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet aanwezige bouwwerken en werkzaamheden: bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van het plan;
- b. ten aanzien van het overige gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het plan;

1.9 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;



1.11 bijgebouw

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

1.12 bouwen

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

1.13 bouwperceel

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

1.14 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.15 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;

1.16 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.17 detailhandel

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

1.18 detailhandel aan huis

detailhandel dat in of bij een woning wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.19 gebouw

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

1.20 gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden

de mogelijkheden om gronden en bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.21 hoofdgebouw

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

1.22 internethandel zonder fysieke bezoekmogelijkheid

een internetwinkel, met de daarbij behorende opslag en logistiek, waarmee de klant op geen enkele manier fysiek in contact staat. Alle klantcontacten en transacties verlopen digitaal en verzending van goederen gebeurt uitsluitend per post;



1.23 kampeermiddel

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

1.24 kunstwerk

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

1.25 milieusituatie

de situatie, waarbij milieuaspecten dienen te worden beoordeeld, zoals hinder voor omwonenden en een verkeersaantrekkende werking. In het bijzonder dient er bij de situering en omvang van milieubelastende functies (onder andere bedrijven) op te worden gelet dat de uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies (onder andere woningen) zo weinig mogelijk wordt beperkt. Omgekeerd dient er bij uitbreiding of nieuwvestiging van milieugevoelige functies op te worden gelet dat bestaande milieubelastende functies zo weinig mogelijk in hun functioneren worden beperkt;

1.26 nutsvoorzieningen

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

1.27 overkapping

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

1.28 peil

- a. voor een bouwwerk op een bouwperceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een bouwperceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil;

1.29 plasberm

een ondiepe smalle watergang met beplanting, welke langs een oever ligt, ter bescherming van die oever;

1.30 recreatief medegebruik

een recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan;

1.31 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;



1.32 sociale veiligheid

een ruimtelijke situatie die overzichtelijk, herkenbaar en sociaal controleerbaar is;

1.33 straat- en bebouwingsbeeld

de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op:

- a. een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte;
- b. een goede hoogte-/breedteverhouding tussen de bebouwing onderling;
- c. een samenhang in bouwvorm/architectonisch beeld tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is;

1.34 verblijfsrecreatie

het recreatief doorbrengen van één of meer nachten buiten de vaste woonplaats, uitgezonderd sociale bezoeken aan familie, vrienden, kennissen en zakenbezoeken;

1.35 verkeersveiligheid

de waarde van een gebied voor de veiligheid van 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;

1.36 verkoopvloeroppervlakte

de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) ruimte ten behoeve van de detailhandel (aan huis);

1.37 woning

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

1.38 woonhuis

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

1.39 woonomgeving

gebied en voorzieningen rondom de woning

1.40 woonschip

een zich in het water bevindend, hoofdzakelijk niet voor varen maar voor wonen bedoeld object;

1.41 woonsituatie

de waarde van een gebied voor de woonfunctie die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkomen of beperken van hinder.



Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand van een gebouw tot de zijdelingse perceelgrens

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

2.2 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 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;

2.4 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;

2.5 oppervlakte van een bouwwerk

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

Bij het meten dient steeds vanaf c.q. tot een buitenste zijde van een lijn te worden gemeten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Water

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterlopen en waterpartijen;
- b. bermen en beplanting;
- c. oevers;
- d. groenvoorzieningen;
- e. recreatief medegebruik;

met daaraan ondergeschikt:

- f. paden;
- g. tuinen en erven;

met de daarbijbehorende:

- h. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder steigers, bruggen, dammen, duikers en/of opritten.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. steigers mogen uitsluitend worden gebouwd binnen de gronden die direct grenzen aan een bouwperceel en waarvan de aangrenzende waterloop een breedte heeft van ten minste 12,00 m;
- b. er zal per bouwperceel ten hoogste 1 steiger worden gebouwd;
- c. een steiger zal evenwijdig aan de oeverlijn worden gebouwd;
- d. de lengte van een steiger zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- e. de diepte van een steiger zal ten hoogste 0,50 m bedragen;
- f. de afstand van een steiger tot de zijdelingse perceelsgrens zal ten minste 1,00 m bedragen;
- g. de bouwhoogte van een steiger zal ten hoogste 0,50 m bedragen, gemeten vanaf het standaard waterpeil;
- h. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van een goede waterhuishouding en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

3.4 Specifieke gebruiksregels

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

- het gebruik van de gronden als ligplaats voor woonschepen.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 1. een aan-huis-verbonden beroep en/of bedrijf;
 2. detailhandel aan huis;
 - b. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;
 - c. groenvoorzieningen;
 - d. speelvoorzieningen;
 - e. woonstraten en paden;
 - f. water;
 - g. (plas)bermen en beplanting;
- met de daarbijbehorende:
- h. tuinen en erven;

bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder steigers, vlonders, plankieren, beschoeiingen en daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. de voorgevel van een hoofdgebouw zal in of ten hoogste 2,00 m achter de aanduiding 'gevellijn' worden gebouwd;
- c. in afwijking van het bepaalde in lid b zal de voorgevel van een hoofdgebouw, indien niet grenzend aan de bestemming 'Water', in of achter de naar de weg gekeerde bouwperceelgrens worden gebouwd, waarbij de afstand tot de bouwperceelgrens ten minste 3,00 en ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
- d. het aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste 5;
- e. de afstand van een hoofdgebouw of een blok van aaneengebouwde hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt ten minste 2,00 m;
- f. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 7,00 m bedragen;
- g. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 30° bedragen;
- h. de dakhelling van een hoofdgebouw zal ten hoogste 60° bedragen.

4.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

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

- a. de aan- uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden ten minste 1,00 meter achter de voorgevel van een hoofdgebouw, dan wel in het verlengde daarvan gebouwd;
- b. de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden ten minste 1,00 m vanaf de zijdelingse perceelgrens dan wel op de zijdelingse perceelsgrens gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een hoofdgebouw zal ten hoogste 50 m² bedragen;
- d. de bouwhoogte van een aan- of uitbouw of overkapping zal ten hoogste 3,50 m bedragen;

- e. de goothoogte van een bijgebouw zal ten hoogste 3,50 m bedragen;
- f. de bouwhoogte van een bijgebouw zal ten hoogste 5,50 m bedragen;
- g. in afwijking van het bepaalde in lid a en c, mogen erkers vóór de aanduiding 'gevellijn', of indien niet grenzend aan de bestemming 'Water', vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw worden gebouwd, met inachtneming van de volgende regels:
 - 1. de breedte van een erker zal ten hoogste 50% van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw bedragen;
 - 2. de diepte van een erker zal ten hoogste 1,50 m bedragen, gemeten ten opzichte van de gevel van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd;
 - 3. de diepte van een erker zal ten hoogste 50% van de diepte van de tuin bedragen, gemeten tussen de gevel van het hoofdgebouw en de openbare ruimte.

4.2.3 *Bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde*

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de aanduiding 'gevellijn' of indien niet grenzend aan de bestemming 'Water', vóór naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan, ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a. worden erf- en terreinafscheidingen ter plaatse van de bestemming 'Water' ten minste 5,00 meter vanaf de bestemming 'Water' gebouwd, waarbij de bouwhoogte ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- c. er zal per bouwperceel ten hoogste 1 steiger of vlonder worden gebouwd;
- d. een steiger of vlonder zal evenwijdig aan de oeverlijn worden gebouwd;
- e. de lengte van een steiger of vlonder zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
- f. de diepte van een steiger of vlonder zal ten hoogste 2,50 m bedragen;
- g. de afstand van een steiger of vlonder tot de zijdelingse perceelsgrens zal ten minste 1,00 m bedragen;
- h. de bouwhoogte van een steiger of vlonder zal ten hoogste 0,50 m bedragen, gemeten vanaf het standaard waterpeil;
- i. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van een goede woonsituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

4.4 Afwijken van de bouwregels

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

- a. het bepaalde in lid 4.2.1 sub e in die zin dat de afstand van een hoofdgebouw of een blok van aaneengebouwde hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens wordt verkleind;
- b. het bepaalde in lid 4.2.1 sub g en h in die zin dat een hoofdgebouw geheel of gedeeltelijk wordt voorzien van een plat dak;

- c. het bepaalde in lid 4.2.2 sub c in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een hoofdgebouw wordt vergroot tot ten hoogste 100 m², mits de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen ten hoogste 50% van de oppervlakte van het bouwperceel zal bedragen, voorzover gelegen achter de aanduiding 'gevellijn' of indien niet grenzend aan de bestemming 'Water' achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw;
- d. het bepaalde in lid 4.2.2 sub d en f in die zin dat de bouwhoogte van een aan- of uitbouw, bijgebouw of overkapping wordt vergroot tot ten hoogste 6,00 m, mits de bouwhoogte van een aan- of uitbouw, bijgebouw of overkapping lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Gebruiksregels

Er gelden de volgende gebruiksregels:

- a. daar waar een bouwperceel aan open water grenst, dient een plasberm met een breedte van ten minste 1,00 m te worden gerealiseerd.

4.5.2 Strijdig gebruik

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

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor meer dan 85 woningen;
- b. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning en verblijfsrecreatie;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de uitoefening van detailhandel aan huis , zodanig dat:
 - 1. de verkoopvloeroppervlakte meer bedraagt dan 10 m²;
 - 2. de woonfunctie onevenredig wordt aangetast;
 - 3. degene die de activiteiten in de woning uitvoert, geen bewoner van de woning is;
 - 4. de activiteiten qua aard, omvang en uitstraling niet passen in een woonomgeving;
 - 5. de verkeers- en parkeerdruk in de naaste omgeving onevenredig toeneemt;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep en/of bedrijf, zodanig dat:
 - 1. de bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf meer bedraagt dan één derde deel van de oppervlakte van de gebouwen op een bouwperceel, met een maximum oppervlakte van 50 m²;
 - 2. de woonfunctie onevenredig wordt aangetast;
 - 3. degene die de activiteiten in de woning uitvoert, geen bewoner van de woning is;
 - 4. er detailhandel plaatsvindt die geen verband houdt met het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
 - 5. er geen internethandel is toegestaan, tenzij het internethandel zonder fysieke bezoekmogelijkheid betreft;
 - 6. de activiteiten qua aard, omvang en uitstraling niet passen in een woonomgeving;
 - 7. de activiteiten meldingsplichtig of vergunningsplichtig zijn ingevolge de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
 - 8. de verkeers- en parkeerdruk in de naaste omgeving onevenredig toeneemt.



Artikel 5 Waterstaat - Waterkering

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor met 'Waterstaat – Waterkering' aangewezen gronden zijn, naast het bepaalde in de andere voor deze gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemmingen), mede bestemd voor een strook ter bescherming van de waterkering met de daarbij behorende terreinen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen mogen geen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming. Deze bepaling is niet van toepassing op bestaande gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

5.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan, ten behoeve van werking van de waterkering, nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing.

5.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de werking van de waterkering, afwijken van het bepaalde in artikel 5.2 voor het realiseren van bouwwerken die ingevolge de basisbestemming zijn toegestaan, mits vooraf positief advies van het waterschap Noorderzijlvest is ontvangen.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbelregel

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



Artikel 7 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de bestemmingen in deze regels, uitsluitend worden overschreden door:

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



Artikel 8 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- c. het opslaan of storten van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten, buiten erven van gebouwen, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- e. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

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

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels in die zin dat gebouwen worden gerealiseerd, uitgebreid, veranderd of vernieuwd voor kleinschalige milieuvoorzieningen van algemeen belang, zoals riolering en een bergbezinkbassin, mits:
 1. de bouwhoogte van de gebouwen ten hoogste 3,50 m zal bedragen;
 2. de oppervlakte van de gebouwen ten hoogste 25 m² zal bedragen;
- c. de bestemmingsregels in die zin dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
- d. de bestemmingsregels in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van reclamemasten ten hoogste 6,00 m zal bedragen;
- f. de bestemmingsregels in die zin dat gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgericht ten behoeve van de waterhuishouding, natuurbeheer of het recreatief (mede)gebruik van het water of aansluitende gronden, zoals brugwachtershuisjes, sanitaire voorzieningen, kademuren, afrasteringen en plankieren, mits:
 1. de bouwhoogte van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3,50 m zal bedragen;
 2. de oppervlakte van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 15 m² zal bedragen;
- g. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 30,00 m, mits:
 1. de noodzaak tot plaatsing wordt aangetoond;
 2. bij de plaatsing wordt aangesloten bij bestaande verticale elementen, zoals bestaande masten of anderszins bestaande bouwwerken;
 3. door de plaatsing de beeldkwaliteit van de omgeving niet wordt verstoord;
- h. het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
 1. de maximale oppervlakte van de vergroting ten hoogste 10% van het betreffende bouwperceel zal bedragen;
 2. de vergroting leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw zal bedragen.



Artikel 10 Overige regels

10.1 Parkeergelegenheid en los- en laadmogelijkheden

- a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of een omgevingsvergunning voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel. Dit betekent dat moet worden voldaan aan de parkeerkencijfers in de CROW-publicatie 381 en dat, indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging.
- b. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel.
- c. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a en b, dienen na de realisering in stand te worden gehouden.
- d. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en b:
 1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, 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 geschiedt binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

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



Artikel 12 Slotregel

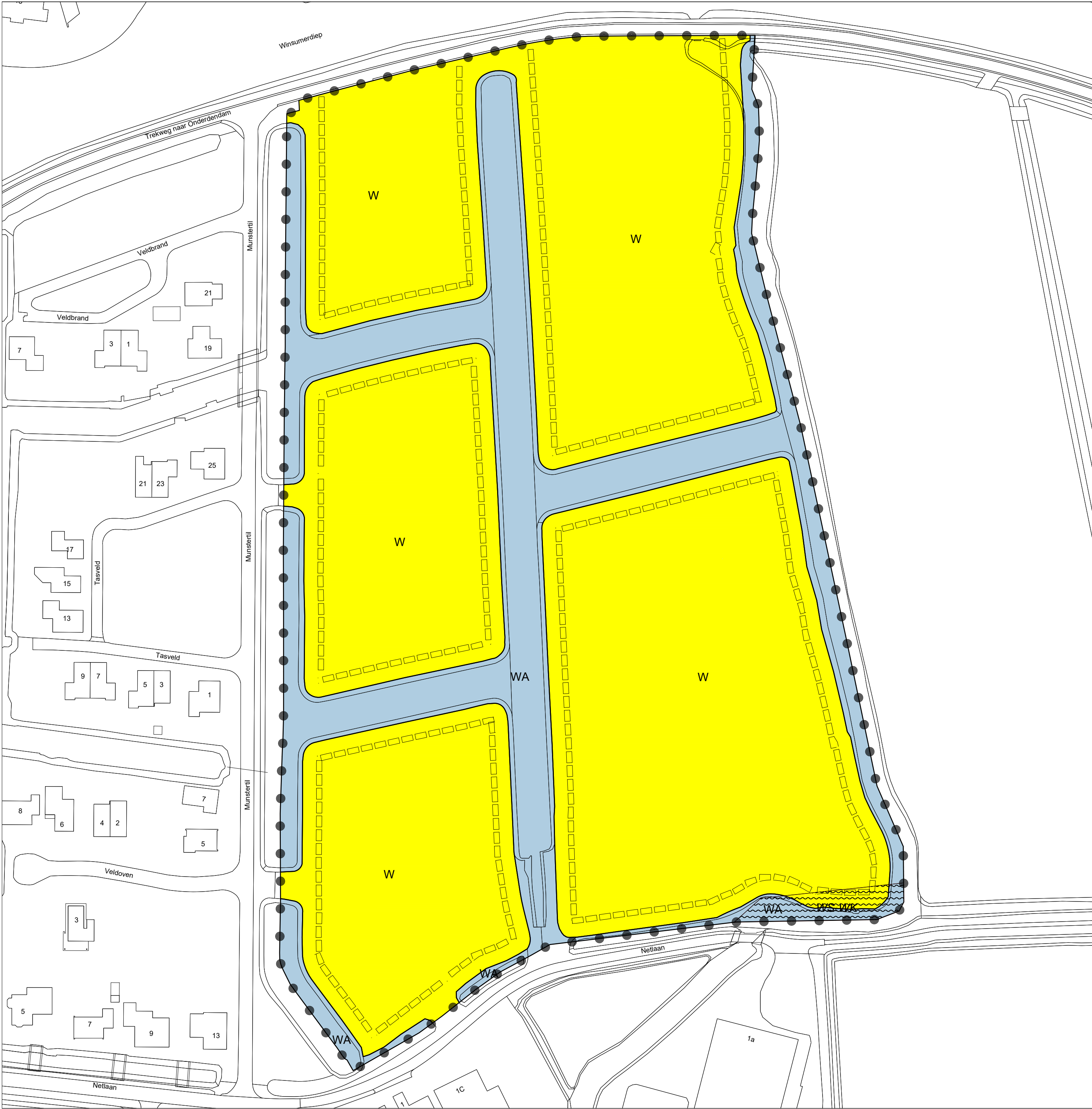
Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Winsum, Munster, woningbouw fase 2 en 3 van de gemeente Het Hogeland.

Behorend bij het besluit van 11 mei 2022.



Verbeelding



Plangebied

 Winsum, Munster, woningbouw fase 2 en 3

Enkelbestemmingen

-  WA Water
-  W Wonen

Dubbelbestemmingen

 Waterstaat - Waterkering

Figuren

 gevellijn

Gemeente Het Hogeland

Winsum, Munster,
woningbouw fase 2 en 3

Bestemmingsplan





Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

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

project	20201411		
formaat	A2	vastgesteld	11-05-2022
schaal	1:1000	ontwerp	01-12-2021
kaart	1/1	voorontwerp	22-04-2021
getekend	PVD	concept	05-03-2021
idn	NL.IMRO.1966.Munsterfase2en3-VS01		

RHO ADVISEURS

info@rho.nl

0102018555

WWW.RHO.NL