

bestemmingsplan

Bestemmingsplan
De Mérodelaan

versie voorontwerp

De Mérodelaan

versie voorontwerp

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
Hoofdstuk 2 Beleidskader	9
Hoofdstuk 3 De beoogde ontwikkeling	15
Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden / omgevingsaspecten	17
Hoofdstuk 5 Juridische toelichting	35
Hoofdstuk 6 Participatie, inspraak en overleg	41
Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid / exploitatie	43
Bijlagen bij de toelichting	45
Bijlage 1 Natuurtoets	47
Bijlage 2 Wateradvies	65
Bijlage 3 Geluidhinder	79
Bijlage 4 Externe veiligheidsadvies	105
Bijlage 5 Advies Brandweer	117
Bijlage 6 Bodemonderzoek	121
Bijlage 7 Windhinderstudie	157
Regels	175
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	176
Artikel 1 Begrippen	176
Artikel 2 Wijze van meten	182
Artikel 3 Uitmetingsverschillen	183
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	184
Artikel 4 Verkeer	184
Artikel 5 Wonen	185
Hoofdstuk 3 Algemene regels	187
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel	187
Artikel 7 Algemene bouwregels	188
Artikel 8 Algemene gebruiksregels	190
Artikel 9 Algemene afwijkingsregels	191
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	193
Artikel 10 Overgangsrecht	193
Artikel 11 Slotregel	194
Bijlagen bij de regels	195
Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten wonen-werken	196

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

3

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

4

Toelichting

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

6

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het perceel aan De Mérodelaan 2 fungeert als detailhandelslocatie. Momenteel is daar een supermarkt gevestigd. Deze biedt de inwoners van De Wijert Zuid een nabij gelegen locatie om boodschappen te doen. Een projectontwikkelaar is in de afgelopen jaren op zoek gegaan naar mogelijkheden om dit perceel beter te benutten. Er is een plan ontwikkeld om op deze locatie appartementen te realiseren, waarbij de supermarktfunctie op de begane grond aanwezig blijft.

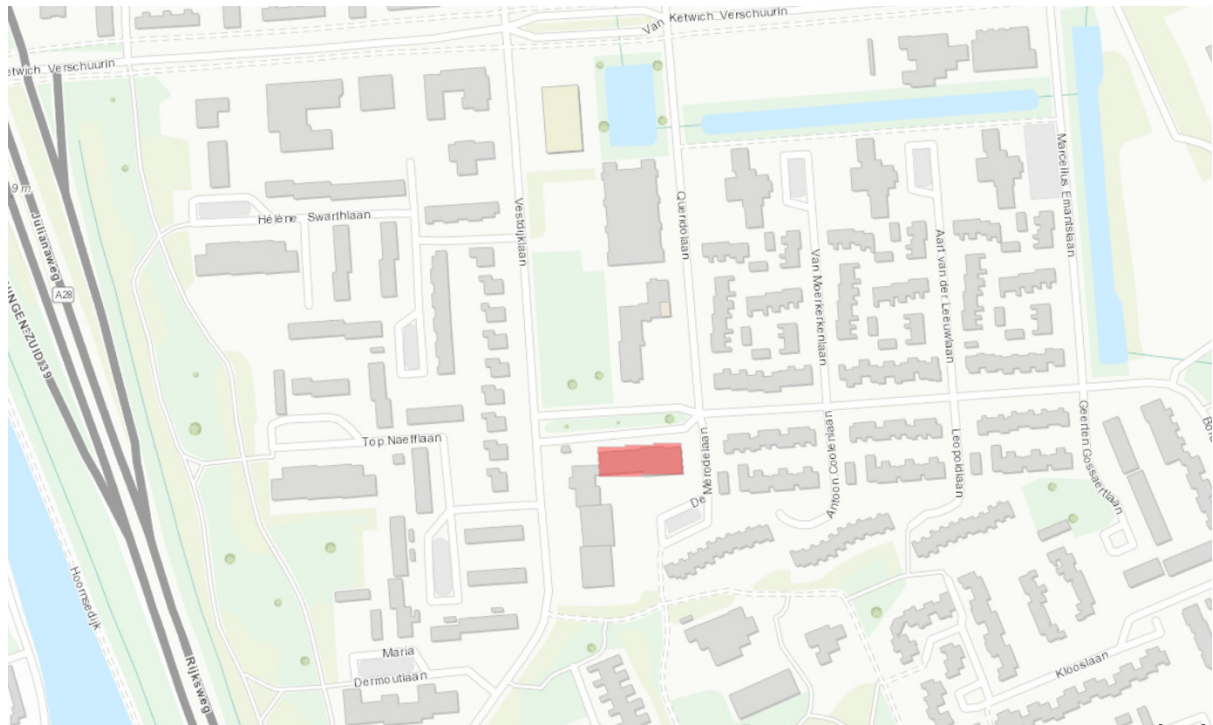
Wij zijn bereid aan dit voornemen medewerking te verlenen. Dit in het kader van het beleid om kwalitatief goede huisvesting te realiseren ten behoeve van de doorstroming op de woningmarkt binnen bestaand stedelijk gebied. Het perceel kent op dit moment echter een bestemming die louter bestemd is voor detailhandel. Voor de realisatie van het genoemde ontwikkelingsplan is het nodig een nieuw bestemmingsplan vast te stellen.

1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied is in het zuiden van de stad Groningen gelegen. Het behoort tot de wijk De Wijert (deelgebied de Wijert-Zuid) welke ten oosten van de snelweg A28 ligt. In figuur 1 is de situering van het plangebied indicatief weergegeven met een rood vierkant (binnen de cirkel). In figuur 2 wordt verder ingezoomd naar de planlocatie. De bij dit plan behorende verbeelding toont de exacte planbegrenzing.



Figuur 1: ligging plangebied op stadsniveau



Figuur 2: ligging plangebied op buurtniveau

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Begin 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie bevat een concrete, bondige actualisatie van het mobiliteits- en ruimtelijke ordeningsbeleid. Dit nieuwe beleid heeft onder meer de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte en de Structuurvisie Randstad 2040 vervangen. De structuurvisie heeft betrekking op:

- rijksverantwoordelijkheden voor basisnormen op het gebied van milieu, leefomgeving, (water-)veiligheid en het beschermen van unieke ruimtelijke waarden;
- rijksbelangen met betrekking tot (inter-)nationale hoofdnetten voor mobiliteit en energie;
- rijksbeleid voor ruimtelijke voorwaarden die bijdragen aan versterking van de economische structuur.

Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarmee wordt bijvoorbeeld het aantal regimes in het landschaps- en natuurdomein fors ingeperkt.

Daarnaast worden (boven-)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. Alleen in de stedelijke regio's met concentraties van topsectoren (waaronder Amsterdam c.a. en Rotterdam c.a.) zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking.

Overige sturing op verstedelijking, zoals afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, Rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los. Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen heeft het Rijk een 'ladder' voor duurzame verstedelijking opgenomen, gebaseerd op de 'SER-ladder'.

Conclusie:

Het Rijk kiest in de SVIR voor inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. Dit bestemmingsplan heeft raakvlakken met het zorgvuldig ruimtegebruik (Ladder duurzame verstedelijking). Dit aspect wordt nader toegelicht onder het kopje Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Voor de overige belangen heeft het voornemen geen raakvlakken met de verschillende nationale belangen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De inwerkingtreding van de Wro op 1 juli 2008 heeft gevolgen voor de doorwerking van het nationale ruimtelijke beleid. Totdat de Wro in werking was getreden was het geldende rijksbeleid vastgelegd in Planologische Kernbeslissingen (PKB's). Sinds 1 juli 2008 zijn deze documenten alleen nog bindend voor het rijk en niet meer voor andere overheden. Het rijk kiest ervoor om het deel van het ruimtelijk beleid dat bedoeld is bindend te zijn voor andere overheden, ook onder de Wro te borgen. Dit kan via een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is de AMvB die het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid vormt over ruimtelijke ordening.

Op 30 december 2011 is de eerste tranche van het Barro in werking getreden. Deze eerste tranche van het Barro bevat een vertaling van het geldende planologische beleid dat bedoeld was om op lokaal niveau: in bestemmingsplannen, te worden verwerkt. De

voorontwerp

vastgestelde onderdelen van het Barro hebben betrekking op onder meer het kustfundament, de grote rivieren, de Waddenzee, defensie, erfgoederen en het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR).

Op 1 oktober 2012 is de tweede tranche van het Barro in werking getreden. In deze tranche vormt een vertaling van nieuw ruimtelijk beleid van het Rijk, dat eerder is vastgelegd in o.a. de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Dit deel van het Barro bevat regels voor onder meer radarverstoringengebieden, militaire terreinen, reserveringsgebieden voor nieuwe hoofdwegen en spoorlijnen en reserveringsgebieden voor uitbreiding van enkele bestaande hoofdwegen.

Conclusie:

In het Barro staan geen regels en onderwerpen die van toepassing zijn of betrekking hebben op het voornemen van dit plan. Het plan is dus niet in strijd met het Barro.

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, door een zorgvuldige afweging van de behoefte en locatiekeuze van nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen en overaanbod van plancapaciteit van nieuwe stedelijke ontwikkelingen voorkomen.

Op 1 oktober 2012 is de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder vormt daarmee een bindend toetsingskader voor alle gemeentelijke bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen en provinciale ruimtelijke verordeningen. Per 1 juli 2017 is een wetswijziging met betrekking tot deze Ladder in werking getreden. Deze wijziging heeft als doel de regeling te vereenvoudigen, met behoud van de effectiviteit.

Op grond van de nieuwe wet bevat de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Onderhavig plan bestaat uit het realiseren van circa 60 appartementen. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de woningbehoefte in Groningen. In het Meerjarenprogramma 2017 - 2020 is aangegeven dat de belangrijkste uitdaging is "(...) ervoor te zorgen dat de woningmarkt in Groningen de komende jaren kan blijven bewegen. We zullen de teruggekeerde dynamiek in de woningmarkt moeten faciliteren door voldoende nieuwbouwprojecten in de aanbidding te hebben". Zie ook paragraaf 2.0 waarin wordt ingegaan op de Woonvisie van de Gemeente.

Conclusie:

Voor dit bestemmingsplan geldt dat toetsing aan de vereisten uit de Ladder voor Duurzame Verstedelijking positief uitpakt.

2.2 Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020 (vastgesteld op 1 juni 2016) bevat het provinciale omgevingsbeleid rondom milieu, verkeer en vervoer, water en ruimtelijke ordening. Er zijn zes grote opgaven waar de provincie de komende jaren in het bijzonder aan gaat werken: leefbaarheid, circulaire Economie, gaswinning, waddengebied, energietransitie en erfgoed, ruimtelijke kwaliteit en landschap. Voor het voorliggende bestemmingsplan is het volgende beleid relevant:

- De provincie wil stedelijke ontwikkelingen zo veel mogelijk laten plaatsvinden binnen bestaand stedelijk gebied, teneinde het grote contrast tussen het stedelijk gebied en het buitengebied, dat zo bepalend is voor de identiteit van onze provincie, te behouden en versterken.
- Gemeenten zijn primair verantwoordelijk voor de ruimtelijke kwaliteit binnen het stedelijk gebied.

Conclusie:

Dit plan voorziet in een (gewenste) ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. Om te komen tot een verantwoorde planologische inpassing, waarvan ruimtelijke kwaliteit deel uitmaakt, is het voornemen op tal van aspecten onderzocht. De resultaten daarvan zijn uitgebreid in deze toelichting beschreven, waar nodig zijn onderzoeksrapporten bijgevoegd. Het plan ligt in lijn met het beleid uit de Omgevingsvisie van de provincie.

Regiovisie Groningen-Assen

De Regio Groningen-Assen is een samenwerkingsverband van twaalf gemeenten en twee provincies. Samen vormen zij de belangrijkste concentratie van bevolking en werkgelegenheid in Noord-Nederland. Het samenwerkingsverband heeft een globale visie opgesteld voor het gewenste ontwikkeling van de regio tot 2030. In 2013 is deze visie geactualiseerd met de publicatie "Veranderende context, blijvend perspectief, actualisatie regiovisie Groningen-Assen".

De Regio Groningen-Assen streeft naar een gezonde economische basis, een goede bereikbaarheid, een voldoende en gevarieerd woningaanbod en behoud van rust, ruimte en schone lucht. Daarvoor zijn in 2012 regionale woningbouwafspraken gemaakt. In dit verband worden de woningbouwplanningen in de regiogemeenten jaarlijks gemonitord en afgestemd. De opgave voor de gemeente Groningen is vastgesteld op circa 600 woningen per jaar tot 2030. De gemeentelijke woningbouwplanning is in lijn met deze afspraak.

De plancapaciteit van Groningen ligt tot nu toe onder de regioafspraken en is flexibel.

Conclusie:

De ontwikkeling van dit plan past binnen het beleid van de Regiovisie.

Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 (vastgesteld op 1 juni 2016) staan regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. In de Omgevingsverordening zijn regels opgenomen over de inhoud van ruimtelijke plannen van gemeenten en waterschappen op het gebied van milieu, water en ruimtelijke ordening. Denk aan bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen. Op 14 maart 2017 hebben Gedeputeerde Staten de omgevingsverordening gewijzigd. De wijzigingen zijn verwerkt in een geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening. De direct voor dit plan relevante regel uit de Omgevingsverordening betreft artikel 2.15.1 Woningbouw:

- Onverminderd artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening kan een

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

bestemmingsplan alleen voorzien in de bouw van nieuwe woningen, voor zover deze woningbouwmogelijkheden naar aard, locatie en aantal overeenstemmen met een regionale woonvisie die rekening houdt met regionale woningbehoefteprognoses die de provincie elke twee jaar uitbrengt.

Conclusie:

Zoals hierboven is beschreven voldoet het plan op dit punt aan het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat op zijn beurt is afgestemd met de regionale woonvisie.

Actualisering Omgevingsvisie en Omgevingsverordening 2017

De provincie heeft recentelijk aanleiding gezien om de Omgevingsvisie op een aantal onderdelen aan te passen. De wijzigingen vloeien voort uit beleid dat na 1 juni 2016 is vastgesteld of gewijzigd op het gebied van de thema's ruimte, natuur en landschap, water, mobiliteit en milieu. Bovendien zijn er tekstuele wijzigingen doorgevoerd. Voor de Omgevingsverordening geldt hetzelfde. Er zijn regels aangepast, die voortvloeien uit na 1 juni 2016 vastgesteld of gewijzigd beleid op het gebied van de thema's ruimte, natuur en landschap, water, mobiliteit en milieu.

Gedeputeerde Staten van Groningen hebben op 6 juni 2017 het Actualisatie Omgevingsvisie provincie Groningen en het Actualisatie Omgevingsverordening provincie Groningen vastgesteld op 13 december 2017.

Conclusie:

Deze actualisering raakt dit plan niet.

2.3 Gemeentelijk beleid

Woonvisie

De gemeente Groningen heeft in mei 2015 de woonvisie "Wonen in stad" gepresenteerd. Deze woonvisie geeft doorzicht naar de agenda van de stad Groningen. De volgende thema's uit de Woonvisie spelen een rol voor dit bestemmingsplan:

- wonen betaalbaar houden voor mensen die dat nodig hebben;
- doorgaan met het verduurzamen van de stad en woningen ondanks minder middelen;
- de kwaliteit van woon- en leefomgeving behouden en kwalitatief goede en onderscheidende woonmilieus blijven bieden, waaronder wonen in en rond de binnenstad;
- zorgen voor de (bestaande) stad met bewoners(-groepen) en andere stakeholders.

Conclusie:

Het beoogde plan in de vorm van appartementen biedt een welkome doorstromingsmogelijkheid en een aanvulling op de woningvoorraad die er is. Behalve dat met nieuwbouw per definitie kwaliteit aan de wijk wordt toegevoegd, wordt er door de beoogde ontwikkeling ook geïnvesteerd in de inrichting van het openbare gebied rondom het complex en in detailhandel.

Meerjarenprogramma wonen 2017-2020

In november 2016 heeft de gemeente Groningen het meerjarenprogramma Wonen 2017-2020 uitgebracht. Met dit programma legt Groningen de focus op een aantal strategieën voor de komende jaren omtrent wonen.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

De gemeente focust op:

- Groei van de stad Groningen faciliteren;
- Aandacht houden voor bestaande wijken en woonomgeving;
- Woningen betaalbaar te houden;
- Beweging op de woningmarkt stimuleren.

Conclusie:

Er is op dit moment nog jaarlijks tekort aan concrete woningbouwplannen. Dit beoogde plan met appartementen boven een supermarkt bevordert de doorstroming op de woningmarkt in Groningen. Tevens zal dit plan de groei van de stad ondersteunen en ook voegt het kwaliteit toe in een bestaande wijk.

Parkeerbeleid

Dit bestemmingsplan verwijst voor de te hanteren parkeernormen naar de Beleidsregels Parkeernormen gemeente Groningen. De beleidsregels parkeernormen bevatten het te doorlopen stappenplan rondom het bepalen van de parkeerbehoefte, de te hanteren parkeernormen en de spelregels over parkeren op eigen terrein. Uitgangspunt is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost. Tevens bevatten de Beleidsregels Parkeernormen (versie 2012) spelregels voor de afmetingen van parkeerplaatsen die afgestemd moeten zijn op gangbare motorvoertuigen.

Concepten van het bouwplan, waarop dit bestemmingsplan mede is gebaseerd tonen aan dat aan het parkeerbeleid kan worden voldaan. Aan de geldende parkeernormen (betreffende de woningbouw) kan geheel op eigen terrein worden voldaan. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen vindt een definitieve toetsing aan het parkeerbeleid plaats.

Parkeeronderzoek:

Er is een parkeeronderzoek uitgevoerd om de parkeerdruk te meten. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het gehele gebied rondom De Mérodelaan de parkeerdruk laag is. Tijdens de gehele onderzoeksperiode komt de bezettingsgraad in het totale onderzoeksgebied niet boven 85% (boven de 85% bezetting treedt zoekverkeer op). In de straten Top Naefflaan en De Mérodelaan komt de bezetting tijdens het onderzoek op sommige dagdelen wel boven de 85%. Voor beide straten geldt dat er geen vakindeling aanwezig is, hierdoor is het aannemelijk dat er efficiënter gebruikt gemaakt wordt van de beschikbare ruimte. De geparkeerde auto's nemen op die momenten waarschijnlijk minder ruimte in dan de zes bij twee meter die bij het bepalen van de parkeercapaciteit gehanteerd is. In andere straten in het gebied blijft de parkeercapaciteit nagenoeg onbenut. Verder geldt dat de bezettingsgraad tussen 14:00 en 16:00 het hoogst is. Dit komt deels doordat schoolgaande kinderen van scholen in de nabije omgeving worden opgehaald door ouders/verzorgers.

Om efficiënter gebruik te kunnen maken van de huidige parkeerplekken aan De Mérodelaan gaat de ontwikkelaar van het plan deze parkeervoorziening opnieuw inrichten. Zo komt er onder andere een duidelijke vakindeling. Voor de bewoners van het woongebouw wordt op eigen terrein een parkeervoorziening gerealiseerd.

Conclusie:

Het plan voldoet aan het parkeerbeleid en is vanuit het oogpunt van parkeerdruk aanvaardbaar.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

14

Hoofdstuk 3 De beoogde ontwikkeling

3.1 Inpassing in de ruimtelijk-functionele structuur

3.1.1 Ontstaansgeschiedenis

Om de stad Groningen na de bouw van De Wijert verder te kunnen laten groeien, is het grondgebied van de gemeente Groningen op 1 januari 1969 vergroot, door onder meer de toevoeging van grote delen van het grondgebied van aangrenzende gemeenten. Op deze gronden verrijst de wijk De Wijert Zuid.

Met de bouw van De Wijert Zuid wordt in 1971 begonnen. De wijk is gebouwd volgens een (toentertijd) nieuw ruimtelijk verkeerskundig model, waarbij een ringweg ervoor zorgt dat snelverkeer buiten de woonwijk blijft. De bouw verloopt aanvankelijk voorspoedig, maar doordat de koopwoningmarkt eind jaren zeventig instort, laat de voltooiing van de wijk jaren op zich wachten.

3.1.2 De (huidige) ruimtelijk - functionele structuur

De noord- en oostzijde van de wijk wordt gekenmerkt door een mix van gestapelde woningen en rijenwoningen. Aan de zuid- en westzijde bevinden zich voornamelijk geschakelde en vrijstaande (bungalow) woningen. Deze zorgen voor een vloeiende overgang naar de naastgelegen Villabuurt-west. Verscholen tussen enkele basisscholen en woonbuurten bevindt zich ook het Ina Boudierplantsoen. Dit wijkpark vormt het groene hart van de Wijert-zuid. Rondom het Ina Boudierplantsoen bevinden zich enkele basisscholen. De supermarkt aan De Mérodelaan is de enige supermarkt van de wijk De Wijert Zuid.

3.2 Wonen

In het plangebied worden circa 60 woningen gerealiseerd, in de vorm van een appartementengebouw. Deze worden door middel van een parkeerdek op de eerste etage gescheiden van de supermarkt op de begane grond. De appartementen daarboven worden verdeeld over (maximaal) zes verdiepingen. De appartementen variëren in grootte van circa 60 m² tot circa 80 m². Enkele appartementen (studio's), die op de begane grond worden gesitueerd, zijn kleiner qua oppervlakte (40 a 50 m²).

Het beoogde gebouw krijgt een zogeheten alzijdige gevel, om het voldoende kwaliteit te geven aan de Bordewijklaan maar ook aan de zijde van De Mérodelaan. De ontsluiting van de appartementen gaat via een corridor met vide. Parkeren voor de bewoners gebeurt op het parkeerdek boven de supermarkt. Dit parkeerdek is per auto te bereiken door middel van een autolift.

Het blok richt zich met de entree voor de appartementen naar de Vestdijklaan. Hier is het gebouw in totaal acht lagen hoog. Het gebouw blijft daarmee stedenbouwkundig ondergeschikt aan de Zuiderflat. Het sluit ook aan op de voorzieningsstrook van de wijk. De bouwhoogte loopt in de richting van De Mérodelaan af naar 4 lagen. Deze hoogte sluit aan op de huidige bebouwing aan de Bordewijklaan. De hoogte verspringt hierbij steeds twee verdiepingen zoals kenmerkend is voor de overige appartementengebouwen in de wijk.

Aan de binnenzijde van het blok, aan De Mérodelaan, worden enkele grondgebonden appartementen gemaakt om zo ook wonen op maaiveld mogelijk te maken. Het creëren van woningen op de begane grond heeft een positieve invloed op de openbare ruimte op die plek. Hierbij wordt de huidige parkeerplaats opnieuw en efficiënter ingedeeld en wordt er veel groen aan toegevoegd.

De entree van de supermarkt wordt gesitueerd aan de kruising van de Bordewijklaan en De Mérodelaan en conformeert zich daarmee aan de stedenbouwkundige uitgangspunten van de voorzieningenstrook door de wijk.

3.3 Bedrijvigheid

Binnen het plan komt geen bedrijvigheid (behoudens hierna te noemen voorzieningen). Wel wordt het voor bewoners mogelijk om (op beperkte schaal) een aan huis verbonden beroep of bedrijf uit te oefenen. Hieraan worden strikte regels gesteld zodat geen overlast ontstaat en de woonfunctie primair blijft.

3.4 Voorzieningen

De huidige supermarkt komt in vergelijkbare omvang terug in de nieuwbouw.

3.5 Verkeer

Het plan leidt niet tot aanpassing van de verkeersstructuur in de omgeving. Voor de bewoners van de appartementen komt er een parkeervoorziening op de eerste verdieping. Deze voorziening kan worden bereikt door middel van een autolift. De belangrijkste verkeerskundige verandering zal (dus) zijn dat de ontsluiting van de te bouwen parkeervoorziening op de verkeersstructuur gaat aansluiten en hierbij wordt uiteraard aandacht besteed aan verkeersveiligheid.

De huidige locatie voor het bevoorraden van de supermarkt wijzigt niet. Het parkeren voor bezoekers van bewoners van het appartement en bezoekers van de supermarkt vindt op maaiveld plaats. Ten aanzien van fietsverkeer worden voldoende veilige (parkeer)voorzieningen getroffen. Dit wordt in het bouwplan verder uitgewerkt.

3.6 Openbare ruimte

De parkeerplaats aan De Mérodelaan biedt winkelend publiek een goede mogelijkheid om hun auto te parkeren. Deze parkeerplaats wordt opnieuw ingericht met behoud van het aantal parkeerplaatsen. Bewoners van de te realiseren appartementen krijgen een eigen parkeerplaats in een parkeervoorziening in het nieuwe gebouw. De openbare parkeerplaatsen blijven dus geheel beschikbaar voor winkelbezoekers en overige bestaande gebruikers.

Ter plaatse van het plangebied is vrijwel geen groen aanwezig. Het groen in de directe omgeving is informeel ingericht. Het is vermoedelijk nodig om enkele bomen te kappen. Deze bomen worden in de omgeving herplant. Middels een Bomen Effect Analyse (BEA) zal worden aangetoond dat met name het basisgroen (zoals aangegeven in de Groenstructuurvisie) en de bomen hoofdstructuur (zoals aangegeven in de Bomenstructuurvisie) behouden en versterkt zal worden. Het uitgangspunt is dat het groenareaal in de stad, kwalitatief en kwantitatief niet achteruit gaat. Als er toch voor de ontwikkeling groen verdwijnt, zal dit binnen de projectgrens worden gecompenseerd. Een gecertificeerde European Tree Technician zal de analyse (BEA) leveren om te beoordelen welk groen moet wijken voor de ontwikkeling.

Ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving is geen open water aanwezig, zodat het plan hierop geen invloed heeft.

Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden / omgevingsaspecten

4.1 Duurzaamheid, energie en leefomgevingskwaliteit

Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen. In de beoogde ontwikkeling is de intentie om gasloos te bouwen. Daarnaast is het streven een hoge rendementswaarde en lage energieverbruik te bewerkstelligen.

Beleidskaders

De raad van de gemeente Groningen heeft in 2007 het 'Beleidskader duurzaamstestad.nl' en de 'Routekaart Groningen Energieneutraal' vastgesteld. Hierin is uitgewerkt hoe in Groningen duurzame ontwikkeling concreet gemaakt wordt. In 2011 is de Routekaart geactualiseerd in het 'Masterplan Groningen Energieneutraal' en in het bijbehorende uitvoeringsprogramma 'Groningen geeft energie'. In deze documenten is het onderdeel energie verder uitgewerkt. In juni 2012 zijn de 'Visie op de ondergrond' en de 'Warmtevisie Groningen duurzaam warm' door de raad vastgesteld. In deze visies wordt ook de ruimtelijke component wat betreft duurzame ontwikkeling verder ingevuld

Energie

In het bestemmingsplan kunnen alleen ruimtelijk relevante aspecten van energie worden gereguleerd. Een bestemmingsplan regelt namelijk alleen het gebruik van de (boven- en onder)grond, (oppervlakte)water, de opstallen en bepaalt de functies en daarmee de bouw mogelijkheden. Het bestemmingsplan fungeert als toetsingskader voor omgevingsaanvragen voor bouw, aanleg of sloop.

Leefomgevingskwaliteit

De leefomgevingkwaliteit vormt een belangrijk onderdeel van de totale afweging over ruimtelijke plannen binnen de gemeente. Naast de milieukwaliteiten, zoals onder andere geluidhinder, fijnstof, externe veiligheid en bodemkwaliteit maken groen, water en ecologie onderdeel uit van de leefomgevingkwaliteit. Hieraan wordt in andere paragrafen aandacht besteed. Daar waar nodig zijn onderzoeken verricht en is aangegeven wat gedaan kan worden om de milieubelasting voor de omgeving te beperken.

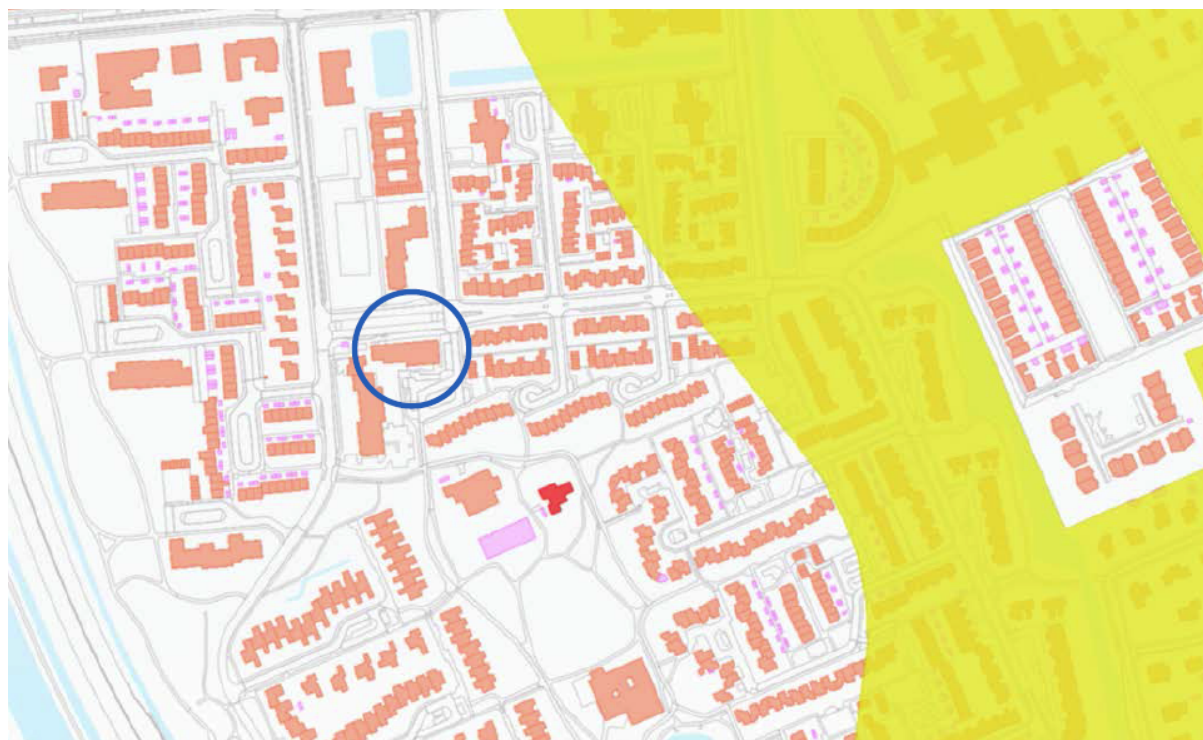
4.2 Archeologie

In 1992 is door Nederland het 'verdrag van Valetta' ondertekend, in de volksmond ook wel 'verdrag van Malta' genoemd. In dit verdrag spraken de Europese Staten af om beter rekening te houden met archeologisch erfgoed in de bodem. Een groot gedeelte van het zogenaamde 'bodemarchief' is na de Tweede Wereldoorlog al vernietigd, zonder te zijn gedocumenteerd. Het verdrag van Malta is wettelijk vertaald met een ingrijpende wijziging in de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten, zoals de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Hierin wordt de verantwoordelijkheid voor een goede omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden bij de gemeenten gelegd. De bescherming van die waarden dient te worden meegenomen in de ruimtelijke ordening: de bestemmingsplannen. Elk bestemmingsplan dient vanaf 1 september 2007 daarom een paragraaf archeologie te bevatten, waarin wordt aangegeven welke archeologische waarden in het plan aanwezig, dan wel te verwachten zijn. Daarnaast dient het bestemmingsplan regels te bevatten om eventueel aanwezige archeologische waarden te beschermen. Die regels kunnen in enkele op archeologische gronden geselecteerde gebieden aan bouwregels en aanlegvergunningen worden gehangen. Daarmee wordt de aanvrager van een dergelijke vergunning verantwoordelijk voor behoud van archeologisch erfgoed. De Monumentenwet 1988, de erfgoedverordening van de gemeente, de nieuwe Erfgoednota en dit bestemmingsplan beschrijven vervolgens de procedure.

Analyse planlocatie

Hoewel er weinig vindplaatsen in De Wijert (Zuid) bekend zijn, kan er wel een redelijke inschatting gemaakt worden van de archeologische verwachtingswaarde ten aanzien van het plangebied.

Ten oosten van het plangebied liggen de afgedekte flanken van de Hondsrug. Deze zone ligt hoger dan de directe omgeving en is een aantrekkelijke vestigingsplaats gebleken voor bewoning vanaf de (Oude) Steentijd. Er kunnen sporen en vondsten worden verwacht op de Hondsrug. De Hondsrug is in het bestemmingsplan De Wijert uit 2010 voorzien van een beschermende regeling in de vorm van een dubbelbestemming. Het plangebied van dit bestemmingsplan ligt hemelsbreed zo'n 200 meter verwijderd van de Hondsrug (zie figuur 3). Er geldt hier in het voorgaande bestemmingsplan geen beschermende regeling. Met andere woorden: in 2010 is de archeologische verwachtingswaarde binnen het plangebied van dit bestemmingsplan niet als hoog aangemerkt.



Figuur 3: uitsnede van de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart. Het plangebied De Mérodelaan 2 (binnen de blauwe cirkel) ligt op ruime afstand van de afgedekte flank van de Hondsrug (het gele gebied).

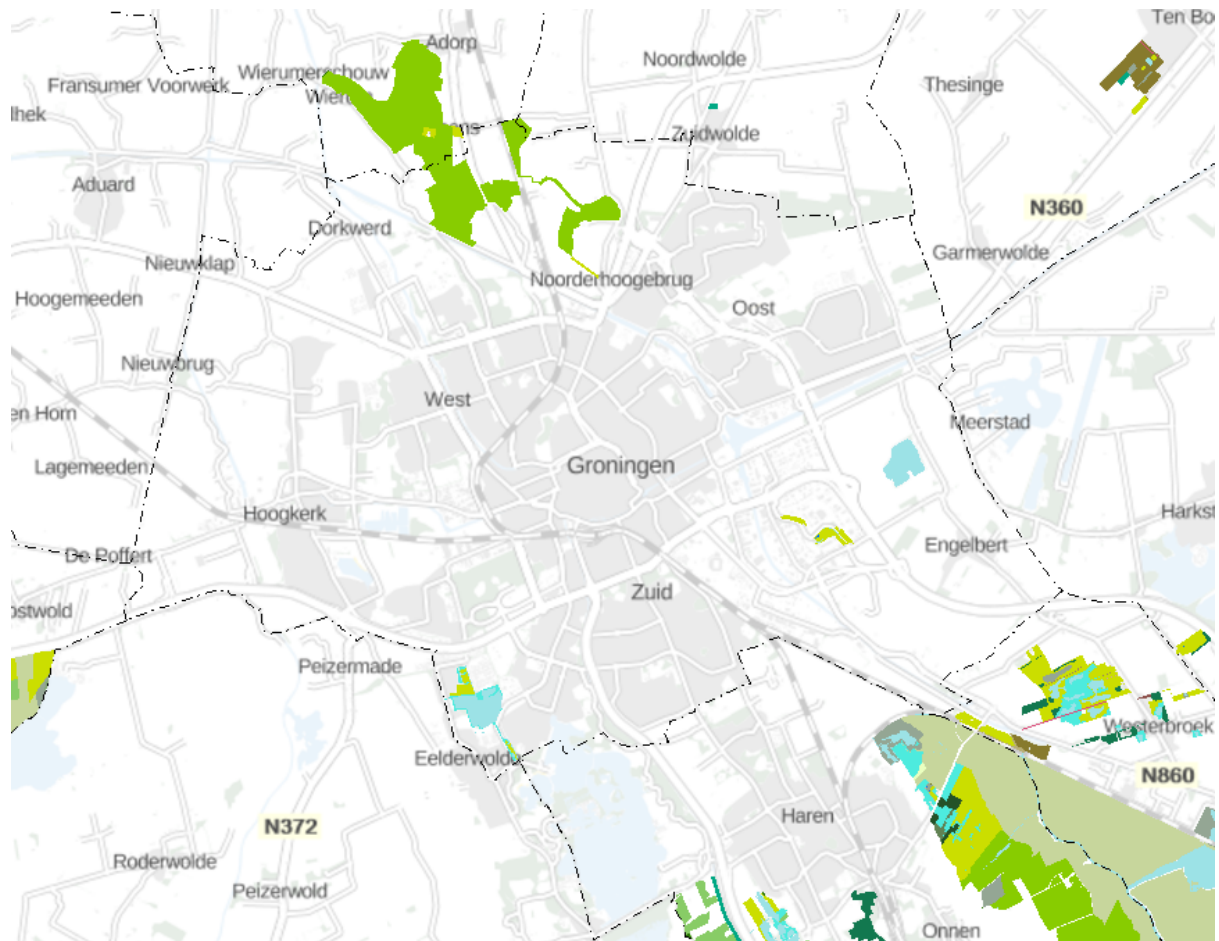
Conclusie:

De archeologische verwachtingswaarde binnen het plangebied is recentelijk niet als hoog aangemerkt. Ter plaatse van de planlocatie, die in het bestemmingsplan De Wijert uit 2010 niet is voorzien van een beschermende regeling, is op dit moment al gebouwd. Ondieper gelegen sporen zullen daardoor reeds verstoord zijn. De kans dat als gevolg van het plan nog aanwezige sporen verstoord worden is daardoor gering. Bij het eventueel aantreffen van (onverwachte) archeologische resten tijdens de bouw worden deze bij de gemeentelijk archeoloog gemeld conform de Erfgoedwet 2016.

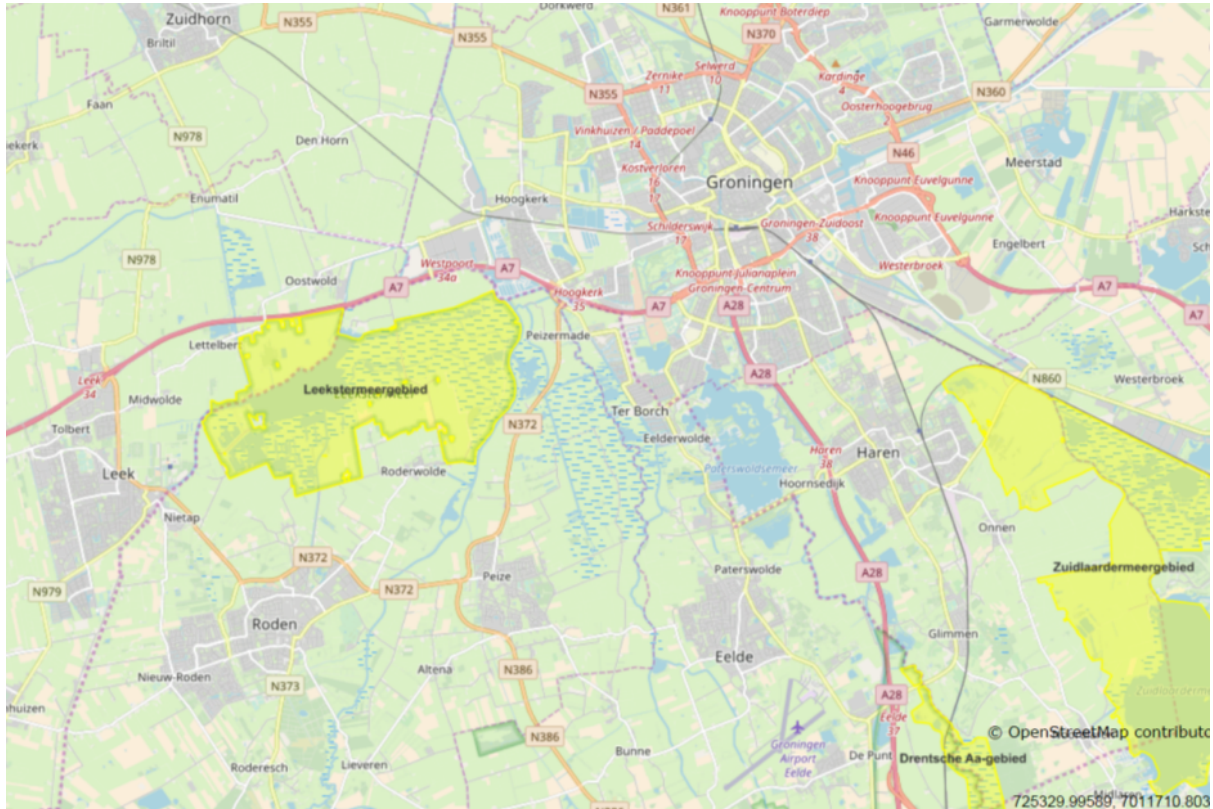
De conclusie is dat uit oogpunt van archeologie vaststelling van dit plan aanvaardbaar is.

4.3 Ecologie

Het plan bevindt zich niet in of binnen de invloedssfeer van een Natuur Netwerk Nederland-gebied (NNN) of Natura 2000 gebied. Op de onderstaande kaarten zijn de NNN- en Natura 2000 gebieden aangegeven.



Figuur 4: overzicht van NNN-gebieden in de omgeving van Groningen.



Figuur 5: Overzicht van Natura 2000-gebieden in de omgeving van Groningen.

Voor dit bestemmingsplan is een natuurtoets uitgevoerd, zie Bijlage 1 Natuurtoets.

Voorkomende natuurwaarden

Mogelijk voorkomende beschermde soorten in of nabij het plangebied zijn:

1. vleermuizen: verblijfplaatsen van vleermuizen. Het is mogelijk dat het gebouw van de supermarkt vleermuisverblijven bevat. Nader onderzoek is noodzakelijk om verblijfplaatsen uit te kunnen sluiten;
2. broedvogels: er kunnen algemene vogels broeden in de bomen. Verstoring of vernietiging van nesten is mogelijk als er in het broedseizoen wordt gewerkt.

Voor de overige beschermde soortgroepen zijn overtredingen van verbodsbepalingen uitgesloten.

Aanvullende overwegingen naar aanleiding van de quickscan

Beleid

In het stedelijk gebied leveren groen en stadsnatuur een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving als ook aan de beleving ervan door de mensen die er wonen, werken of studeren. In toenemende mate wordt daarom bij inrichting, renovatie, onderhoud en beheer rekening gehouden met de noodzakelijke voorwaarden voor een goede natuurlijke en duurzame ontwikkeling in het gebied.

De aanwezigheid van groen, dieren en planten in de stad is niet alleen mogelijk dankzij water- en groenstructuren - bijvoorbeeld de nabijgelegen Diepenring en het Noorderplantsoen- die onderling en met het landschap buiten de stad verbonden zijn. Het

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

stedelijke en stenige milieu biedt bovendien specifieke kenmerken en kansen voor verschillende planten en dieren. Gevels, daken, een binnentuin, stoeptuin, en zelfs een enkele boom kunnen waardevolle natuur en leefomgevingsfuncties dragen. De vastgestelde doelsoortennota's bieden hiervoor de potentie en ambitie.

Voor dit plan geldt Doelsoorten nota Stenige biotopen stedelijk gebied.

Plangebied

Het plangebied ligt in de wijk De Wijert in Groningen Zuid. Het vormt geen onderdeel van de vastgestelde stedelijke ecologische en groenstructuur. Het plangebied kenmerkt zich door een hoge mate van verstening met sterke antropogene invloeden. Het plangebied ondervindt een beperkte hittetoeename van 3,8 - 3.9 C.

Natuurwaarden in dit gebied bestaan onder andere uit levensplaatsen voor gierzwaluwen, huismussen, dwergvleermuizen, laatvliegers, roodstaarten, merels, klimop en kamperfoelie. Vlakbij ligt het Ina Boudierplantsoen met gemiddeld hoge natuurwaarden.

Ontwikkelingsmogelijkheden

Het stedelijk ecologisch beleid richt zich niet alleen op het behouden en versterken van ecologische waardevolle gebieden en het opheffen van knelpunten, maar ook op het stedelijke milieu in zijn algemeen en in het bijzonder op het bieden van een gezonde leefomgeving. Voor de opgave geldt dan:

1. het zoveel mogelijk handhaven dan wel toevoegen van bomen en groen
2. waar mogelijk dak en gevelvegetaties toepassen met inheemse soorten
3. Faunavoorzieningen toepassen voor vogels (met name gierzwaluw en huismus) en vleermuizen of het toegankelijk maken van spouwruiden.

Conclusies in het kader van de Vogelrichtlijn en Wet natuurbescherming (Wnb).

Het plangebied ligt op een ruime afstand van het Vogelrichtlijngebied Leekstermeer en tot de ecologische hoofdstructuur (minimaal 8 km). Mede gezien de afstand, de afscherming door bestaande bebouwing en gezien het feit, dat er in het voorliggend plan geen nieuwe ontwikkeling wordt voorzien is er geen sprake van invloed ten gevolge van het voorliggend plan op beide gebieden.

De kans op aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van Wnb binnen het plangebied is aanwezig. Recent ecologisch onderzoek (zie hiervoor) geeft aan dat vleermuisverblijfsplaatsen niet zijn uit te sluiten. Voor aantasting dan wel verwijdering is een ontheffing van bevoegd gezag (Provincie Groningen) noodzakelijk.

Overwegingen ten aanzien van aanvullend onderzoek vleermuizen

Ten aanzien van het mogelijk voorkomen van vleermuizen wordt het volgende overwogen. Op basis van waarnemingsdata die bij de gemeente Groningen bekend zijn, blijkt dat de projectlocatie (en de hele buurt waarin deze ligt) weinig tot geen waarnemingen van vleermuizen oplevert. Dat geldt voor alle relevante soorten vleermuizen. De kans dat vleermuizen zich in het bestaande pand ophouden is op voorhand klein. Ten einde de Wet natuurbescherming niet te overtreden wordt voorafgaande aan de sloop- en bouwactiviteiten een nader vleermuisonderzoek uitgevoerd, volgens het gebruikelijke vleermuisprotocol (jaarrond-onderzoek).

Voor de vaststelling van dit bestemmingsplan is de thans bekend informatie evenwel voldoende. In het geval dat geen vleermuizen worden aangetroffen, dient alleen de

voorontwerp

normale zorgplicht in acht te worden genomen, met name ten aanzien van broedvogels.

In het (niet erg waarschijnlijke) geval dat in het pand daadwerkelijk vleermuizen zouden worden aangetroffen, dan kunnen (behalve maatregelen in het kader van de zorgplicht) relatief gemakkelijk aanvullende maatregelen worden getroffen om in de buurt van het projectgebied te voorzien in alternatieve, tijdelijke verblijven voor vleermuizen. Tevens wordt in het kader van de daadwerkelijke sloopwerkzaamheden rekening gehouden met eventueel aanwezige vleermuizen. De instandhouding van de aangetroffen soorten wordt daardoor niet aangetast.

De ontwikkelaar heeft voorts toegezegd bij de ontwikkeling van het bouwplan rekening te houden met nieuwe verblijfplaatsen voor vleermuizen, waarbij rekening wordt gehouden met het doelsoortenbeleid van de gemeente Groningen, neergelegd in de nota "Nota uitwerking doelsoortenbeleid - stenige biotopen stedelijk gebied" (rapport 2009-038).

Gelet op het bovenstaande bestaat er tevens voldoende zicht op het verlenen van een eventueel noodzakelijke ontheffing op grond van de Wnb. Het treffen van alternatieve verblijfsmogelijkheden kan bovendien tegen relatief geringe kosten. De conclusie is dan ook gerechtvaardigd dat de uitvoerbaarheid van het plan, ook bij aantreffen van vleermuizen, voldoende is verzekerd.

Als extra waarborg dat het nader vleermuisonderzoek daadwerkelijk wordt uitgevoerd vóór het verlenen van een omgevingsvergunning, wordt in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting hiertoe opgenomen.

Conclusie

Het is op voorhand voldoende aannemelijk dat, ook wanneer vleermuizen zouden worden aangetroffen, de Wet natuurbescherming niet aan de uitvoering van dit plan in de weg staat. De verplichte uitvoering van jaarrond-onderzoek wordt daarbij gewaarborgd in de planregels.

4.4 Water

Beleid

Het waterbeleid voor Groningen is vastgelegd in 'Waterwerk', het Groninger water- en rioleringsplan 2014-2018. Daarnaast wordt gewerkt volgens de stedelijke wateropgave van het waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's. Onderstaand figuur dient als beleidskader.

Het beleid van het Rijk, de provincie Groningen, het waterschap Hunze en Aa's en de gemeente Groningen is gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Per overheidsniveau is het waterbeleid in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Rijksbeleid: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Waterbeheerprogramma 2016-2021, Regionaal Bestuursakkoord Water (RBW), etc.;
- Waterschapsbeleid: Waterbeheerprogramma 2016-2021, Notitie Stedelijk Waterbeheer, Keur 2014;
- Gemeentelijk beleid: Groninger water- en rioleringsplan 2014-2018.

Het watertoetsproces is digitaal doorlopen via www.dewatertoets.nl. Het wateradvies van het waterschap is terug te vinden in

Watersysteem en peilbeheer

Watersysteem Drentsche Aa

Het oppervlaktewater in de wijk de Wijert maakt onderdeel uit van het watersysteem Drentsche Aa. De watergangen in de Wijert Zuid zijn onderling verbonden en worden

voorontwerp

bemalen.

Peilgebied

Het plangebied ligt binnen het peilgebied "Gemaal Kettwich-Verschuurlaan" (winter- en zomerpeil NAP-0.75 meter) met de functie van afvoerpeilgebied. De hoogste grondwaterstanden in het peilgebied liggen meer dan 0,5 meter beneden het maaiveld, met pieken naar 0,25 meter. Hierbij moet rekening worden gehouden bij de bouw van eventuele kelders of andere verlagingen. De laagste grondwaterstanden liggen beneden de 1,2 meter. In het peilgebied komt geen kwel voor.

Er is geen (KRW)oppervlaktewater aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater ligt op ca. 200 meter ten noorden van het plangebied. Onderliggend initiatief maakt geen wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem mogelijk.

Grondwater

In de Waterwet is vastgelegd dat de gemeente de zorgplicht heeft voor het treffen van maatregelen in openbaar gebied om nadelige gevolgen van de grondwaterstand (in samenhang met de bestemming) te voorkomen of te beperken. In het gemeentelijk rioleringsplan (Water- en Rioleringsplan 2014 - 2018) zijn bovenstaande zaken vastgelegd.

De gemiddelde maaiveldhoogte in het plangebied De Mérodelaan bedraagt NAP+0.75 m. Het bouwblok wordt aangelegd met een ontwateringsdiepte van minimaal 70 centimeter. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. Als drempelhoogte wordt 30 centimeter boven straatpeil gehanteerd. Het bouwblok wordt op minimaal 1,30 meter (vloerpeil) boven het zomerstreefpeil aangelegd.

Riolering

Afvalwater en hemelwater

De gemeente is op basis van de Wet milieubeheer en de Waterwet verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater en voor de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater.

In de huidige situatie wordt hemelwater in het plangebied afgevoerd via een gemengd rioelstelsel. Het ontvangen en ingezamelde hemelwater wordt rechtstreeks naar de riolering geleid. Het overschot aan hemelwater wordt in extreme situaties via een overloopvoorziening op het oppervlaktewater geloosd. De bergingscapaciteit is ruim 10 mm, met een pompovercapaciteit van 0,7 mm/h.

Afvalwater wordt in het plangebied afgevoerd via hetzelfde gemengd rioelstelsel. De toevoeging van circa 60 appartementen zal geen knelpunt vormen voor de capaciteit van de aanwezige riolering.

Verharding en compensatie

Per saldo neemt met de realisatie van het bouwblok het verhard oppervlak met zo'n 80 m² toe ten opzichte van de uitgangssituatie. Voor de goede orde: ten tijde van de digitale watertoets was nog sprake van een toename van 200 m², hetgeen niet juist is.

De toename van verhard oppervlak met circa 80 m² heeft geen belangrijke gevolgen voor het watersysteem met het oog op de afvoer van hemelwater. Conform het beleid van het Waterschap zijn geen maatregelen vereist om de toename in verhard oppervlak te compenseren.

Het voornemen bestaat om, volgens het voorkeursbeleid "vasthouden-bergen-afvoeren", de mogelijkheden tot het vasthouden en/of afkoppelen van hemelwater te verkennen voor de herontwikkeling. De mogelijkheid bestaat echter dat het voornemen tot afkoppelen niet haalbaar blijkt, waarna hemelwater op conventionele wijze wordt afgevoerd via het aanwezige gemengde stelsel.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

Er wordt rekening gehouden de mogelijke aansluiting op een gescheiden stelsel in de toekomst, zodat afkoppeling bij aanpassing aan de gemengde gemeentelijke riolering eenvoudig te realiseren is. De verdere technische afstemming ten aanzien van de huidige rioolcapaciteit komt aan de orde bij de verder uitwerking van het bouwplan c.q. bij de aanvraag omgevingsvergunning.

Conclusie

Aangezien de ontwikkelingen die worden mogelijk gemaakt met het voorliggende bestemmingsplan een geringe invloed hebben op het aandeel verharding dan wel anderszins op de waterhuishouding, is in deze waterparagraaf beschreven hoe met de compensatie van extra verharding wordt omgegaan en zijn andere waterhuishoudkundige aspecten opgenomen. Over de te treffen maatregelen vindt overleg plaats met waterschap Hunze en Aa's.

Geconcludeerd kan worden dat het plan uit oogpunt van een goede waterhuishouding aanvaardbaar en uitvoerbaar is en dat aan de wettelijke watertoetsverplichting is voldaan.

4.5 Milieu

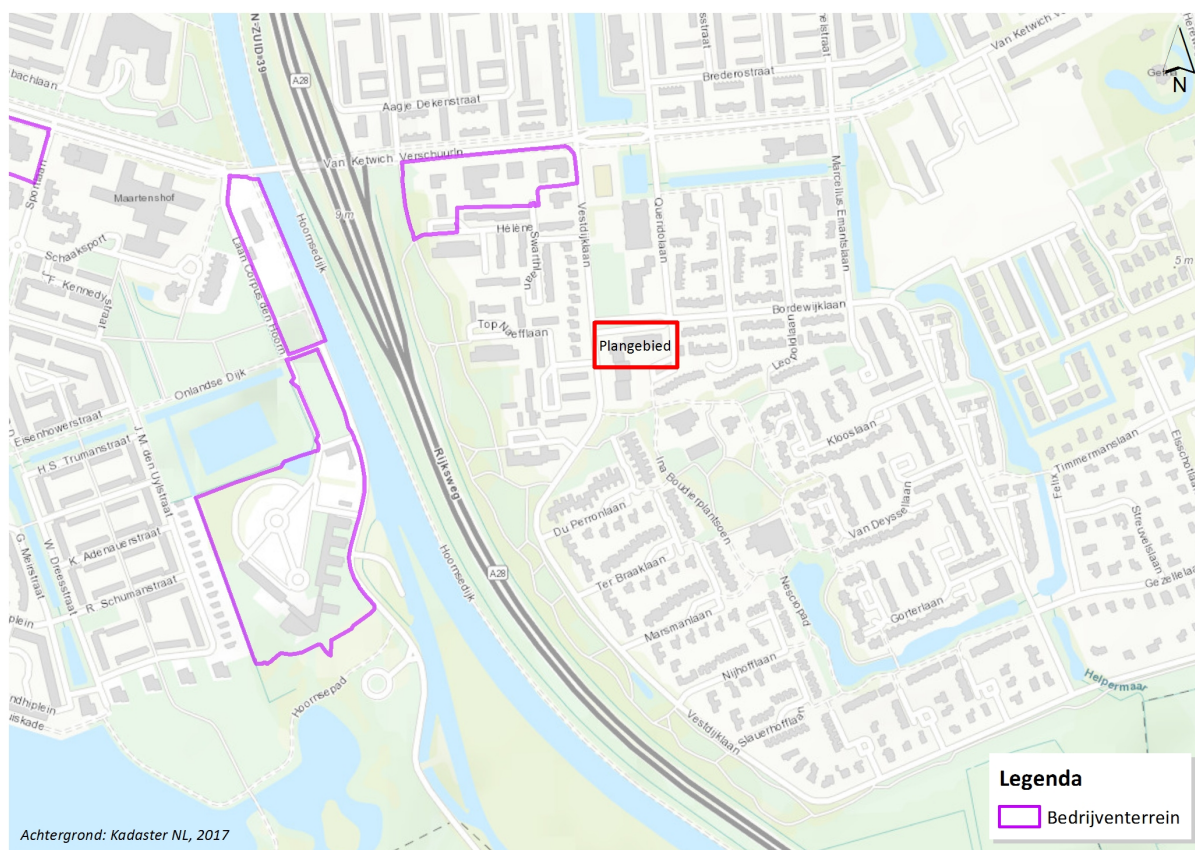
De volgende paragrafen gaan in op de milieuaspecten die relevant zijn voor dit conserverend bestemmingsplan. Achtereenvolgens wordt ingegaan op bedrijven(terreinen), geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, kabels & leidingen, windhinderstudie en bezonningsstudie.

4.5.1 Zonering bedrijventerrein

Bedrijven kunnen hinder (geur, stof of geluid) of gevaar veroorzaken en daardoor de kwaliteit van de leefomgeving beïnvloeden. Dit moet zoveel mogelijk worden voorkomen, vooral bij woongebieden of gevoelige bestemmingen. Anderzijds is het zaak, dat bedrijven zich kunnen ontwikkelen en eventueel uitbreiden.

De Wet Ruimtelijke ordening schrijft de zorg voor een goede ruimtelijke ordening voor. Bedrijfsmatige activiteiten kunnen invloed hebben op de leefomgeving. Het aanhouden van een bepaalde afstand tussen een bedrijfsmatige activiteit en een woonbestemming is een middel om overmatige hinder te voorkomen. De VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' geeft hiervoor een handreiking. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast

Onderstaande kaart geeft een overzicht van de bestaande bedrijventerreinen in de omgeving van het plangebied. De kaart is gebaseerd op gegevens van het CBS. Ten noorden van het plangebied bevindt zich een kleinschalige bedrijventerrein. Hier bevinden zich enkele kantoorgebouwen en een benzinetankstation.



Figuur 6: ligging bedrijventerreinen in de omgeving van het plangebied

Op basis van de VNG brochure bedrijven en milieuzonering zijn kantoren milieucategorie 1 bedrijven. Ten opzichte van het de in de VNG brochure omschreven omgevingstype 'rustige woonwijk' geldt een richtafstand (de afstand waardoor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en een milieugevoelige functie als wonen anderzijds kan worden gecreëerd) van 10 meter en ten opzichte van het omgevingstype 'gemengd gebied' geldt geen richtafstand. De kantoren liggen op voldoende afstand van woningen van derden.

Op basis van de VNG brochure bedrijven en milieuzonering is een benzinestation een milieucategorie 2 inrichting (SBI-2008 nr. 473). Ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' geldt een richtafstand van 30 meter en ten opzichte van het omgevingstype 'gemengd gebied' geldt een richtafstand van 10 meter. Het benzinestation ligt op voldoende afstand van woningen van derden.

Conclusie

Uit het oogpunt van milieuzonering is het plan aanvaardbaar.

4.5.2 Geluid

Geluid is één van de factoren die (grote) invloed kan hebben op de beleving van de leefomgevingskwaliteit. Daarom moet er bij nieuwe ruimtelijke- of verkeersontwikkelingen akoestisch onderzoek plaatsvinden om de geluidssituatie in beeld te brengen. Hierbij moet de geluidbelasting op de gevel van (nieuwe) geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) worden getoetst aan de wettelijke geluidnormen. In het kader van de Wet geluidhinder is voor het bouwplan een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

voorontwerp

Uit de berekeningen van het akoestisch onderzoek blijkt dat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Vestdijklaan. Het treffen van geluidbeperkende maatregelen stuit op bezwaren van verkeerskundige en stedenbouwkundige oogpunt.

Wij zullen daarom een hogere grenswaarde vaststellen vanwege de Vestdijklaan. Voor de desbetreffende woningen, zie bijlage 3 Geluidhinder.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 58 dB. Dit is niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB in de Wet geluidhinder. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare geluidbelasting op de woningen.

Ten aanzien van de A28 wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

De geluidbelastingen van de niet zoneplichtige wegen (Merodelaan en Bordewijklaan) zijn ten hoogste 51 dB. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat.

Tot slot is gekeken naar de geluideffecten van de nieuwe bebouwing op bestaande woningen in de omgeving. Het blijkt dat het geluideffect vanwege het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen zeer beperkt is, namelijk een toename van 0,8 dB. Deze toename leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen.

Conclusie

Uit het oogpunt van geluid is het plan aanvaardbaar, met dien verstande dat wel een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld.

4.5.3 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit geeft het kwaliteitsniveau aan, waaraan de buitenlucht moet voldoen om ongewenste effecten van luchtverontreiniging op de gezondheid van mensen te voorkomen. In deze wet staan luchtkwaliteitsnormen voor onder meer stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De voornaamste bron van luchtverontreiniging in Groningen is het wegverkeer. De bijdrage van het lokale verkeer aan de luchtverontreiniging wordt berekend met behulp van een wettelijk voorgeschreven model.

Op 29 januari 2013 is het 'Verslag luchtkwaliteit 2011 gemeente Groningen' met de bijbehorende luchtkwaliteitskaart vastgesteld. Op deze gedetailleerde kaart is per locatie/weg aan de hand van kleuren te zien wat de concentratie van luchtverontreiniging is. Het verslag luchtkwaliteit en de luchtkwaliteitskaart zijn gebaseerd op modelberekeningen van een extern bureau en op meetgegevens van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit in Groningen.

Het verslag luchtkwaliteit en de bijbehorende luchtkwaliteitskaart zijn te vinden op het internet: zie <https://gemeente.groningen.nl/luchtkwaliteitskaart-inzien>.

Uit beide stukken blijkt dat in Groningen overal (ruimschoots) wordt voldaan aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (c.q. de EU-grenswaarden). Ook de meetgegevens van de twee LML-meetpunten (Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit) in de stad Groningen bevestigen dit beeld. Dit betekent dat er vanwege de luchtkwaliteit geen belemmering is voor vaststelling van het bestemmingsplan.

Conclusie

Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is het plan aanvaardbaar.

4.5.4 Externe Veiligheid

Externe veiligheid gaat over overlijdensrisico's die mensen lopen vanwege productie, gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor, vaarwegen en buisleidingen. Gevaarlijke stoffen zijn bijvoorbeeld vuurwerk, lpg, chloor, ammoniak en munitie. De term 'externe' veiligheid wordt gehanteerd, omdat het overlijdensrisico van derden centraal staat. Het gaat om mensen die zelf niet deelnemen aan de activiteit die het overlijdensrisico met zich meebrengt.

Voor risicovolle inrichtingen, transportroutes en transportleidingen is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedrukaardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

De genoemde kaders verplichten gemeenten om bij het opstellen van ruimtelijke plannen veiligheidsafstanden toe te passen en het externe veiligheidsrisico zo laag mogelijk te houden. Veiligheidsrisico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en in het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico vormt het basisbeschermingsniveau voor individuele burgers, het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een ramp. Bij het vaststellen van ruimtelijke plannen dient de gemeente het groepsrisico te verantwoorden.

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling aan De Merodelaan. De bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid met betrekking tot het plangebied zijn beoordeeld. Hiervoor is het plaatsgevonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat:

- In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en geen risicovolle transportleidingen gelegen waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied;
- De spoorlijnen in de omgeving reiken volgens het Basisnet PAG en risicocontour 10-6 van 11 meter niet tot het plangebied. De spoorlijn Groningen Oost- Groningen heeft een invloedsfeer van 4000 meter en ligt over het plangebied;
- De rijksweg A28 reikt volgens het Basisnet PAG en risicocontour 10-6 van 0 meter niet tot het plangebied. De A28 heeft een invloedsgebied van 355 meter en ligt over het plangebied.

Er is geen aanleiding tot het treffen van maatregelen. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar. Het advies is wel om toekomstige bewoners te informeren van de risico's en wat te doen indien er een incident of ramp zich voordoet.

Naast de Omgevingsdienst Groningen heeft de Veiligheidsregio Groningen de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied beoordeeld. Hieruit volgt dezelfde conclusie als die van de Omgevingsdienst Groningen, namelijk geen aanleiding tot treffen van maatregelen en toekomstige bewoners informeren over de risico's en wat te doen indien er een incident of ramp plaatsvindt.

Conclusie

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid is het plan aanvaardbaar.

4.5.5 Bodem

In september 2017 heeft een verkennend bodemonderzoek (zie Bijlage 6 Bodemonderzoek) plaatsgevonden. Zie hiervoor Op basis van de onderzoeksresultaten volgen de volgende conclusies:

Grond:

- Met uitzondering van geringe bijmengingen met baksteen zijn in de grond geen waarnemingen gedaan die wijzen op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van een slootdemping met afwijkend materiaal. In de grond is visueel geen asbest aangetroffen;
- In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond (0,5-1,7 m-mv) is een overschrijding van de achtergrondwaarde gemeten voor PAK;
- Uit (indicatieve) toetsing aan hergebruiknormen blijkt dat de grind binnen de randvoorwaarden van het besluit bodemkwaliteit vrij toepasbaar is.

Grondwater:

- In het grondwater zijn overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor kobalt, nikkel, zink, barium en naftaleen.

Vanwege de aanwezige bebouwing heeft onderzoek plaatsgevonden rond de bebouwing. Op basis hiervan wordt verwacht dat een representatief beeld is verkregen van de bodemkwaliteit op de locatie. Wel wordt aanbevolen bij graafwerkzaamheden alert te zijn op eventueel afwijkende waarneming.

Er heeft geen AP04-onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit plaatsgevonden. Daardoor is overtollig materiaal niet zonder meer buiten de locatie herbruikbaar. Dit is afhankelijk van de beoogde toepassingslocatie en de betreffende gemeente waarin de beoogde toepassingslocatie is gelegen.

Eventuele toepassing van grond dient te worden gemeld bij Agentschap NL (<https://meldpunt.bodemkwaliteit.agentschapnl.nl/Voorportaal.aspx>).

De inventarisatie van de bodem is gebaseerd op meetgegevens van september 2017. Dagelijks worden gegevens aangeleverd en bijgewerkt. Voor een actuele situatie of voor informatie over individuele locaties wordt daarom verwezen naar gemeente.groningen.nl/bodemonderzoek-en-bodemsanering

Conclusie

Uit het oogpunt van bodem is het plan aanvaardbaar.

4.5.6 Kabels en leidingen

In en om het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig.

4.5.7 Windhinderstudie

Bij het realiseren van nieuwe gebouwen kunnen windsnelheden verhoogd worden. Hoge gebouwen, maar ook andere gebouwen, beïnvloeden het buitenklimaat, met nadelige gevolgen voor mensen die zich nabij de gebouwen bevinden. Daarom is een toetsing van windhinder en -gevaar uitgevoerd overeenkomstig de Norm NEN8100 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving". Volgens de NEN8100 voor gebouwen met een hoogte tussen 15 en 30 meter kan het windklimaat met een kwalitatief onderzoek bepaald worden. Het lokale windklimaat wordt beoordeeld op basis van de kans op het vóórkomen van een uurgemiddelde windsnelheid hoger dan 5 m/s, ofwel de overschrijdingskans, en het soort activiteit dat op de betreffende locatie wordt verricht.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

28

Deze windhinderstudie is opgenomen in Bijlage 7 Windhinderstudie van deze toelichting. Op basis van de resultaten van deze 'WINDScan' kan geconcludeerd worden dat voor de nieuwbouw aan De Mérodelaan in de beschouwde situaties kans op windhinder bestaat bij de entrées en in de passage tussen de gebouwen.

Een manier om de verwachte windhinder tegen te gaan is de aanplant van bomen en struiken. Het verdient daarom aanbeveling om struiken en kleine bomen te plaatsen bij de uiteinden van de opening tussen de gebouwen (noordwestkant). Het windklimaat bij de entrees kan eenvoudig verbeterd worden door het plaatsen van plantenbakken aan de twee zijanten van de entrees.

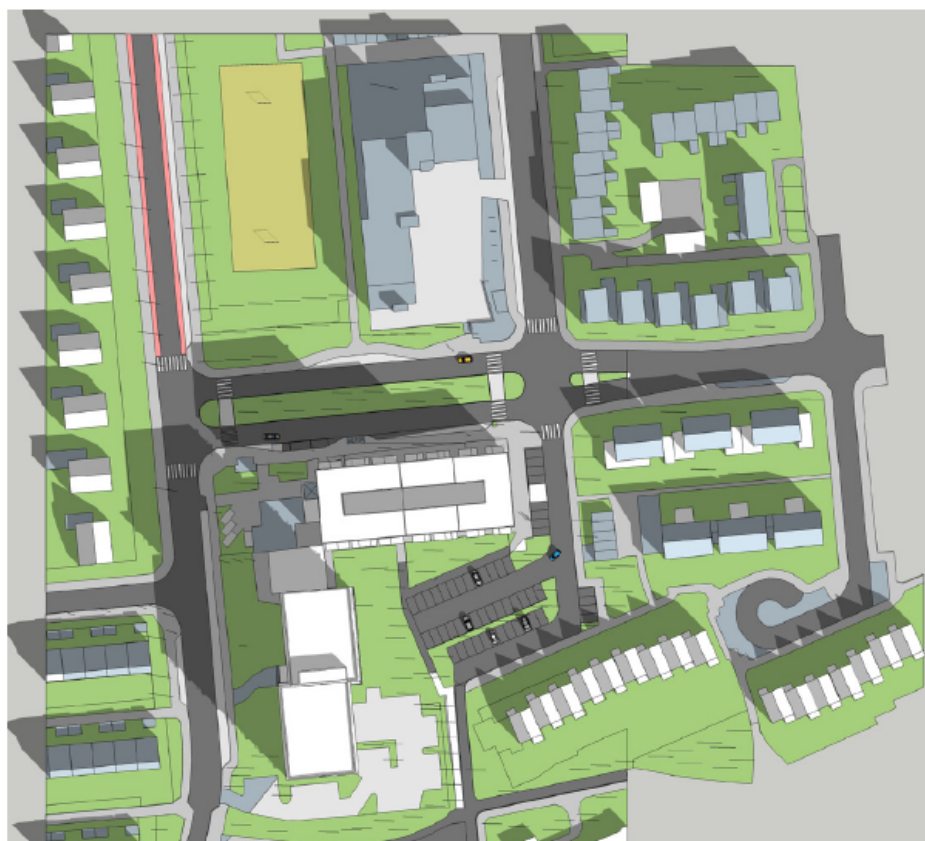
Gelet op het voorgaande is de conclusie gerechtvaardigd dat het plan uit oogpunt van windhinder aanvaardbaar en uitvoerbaar is.

4.5.8 Bezonningsstudie

Uit de bezonningsstudie blijkt dat de schaduwwerking op de omgeving door het jaar heen beperkt is. Vooral onbebouwd gebied ondervindt op verschillende momenten van de dag schaduwwerking.

Hieronder (figuur 7a) zijn drie momenten uit de maand maart weergegeven:

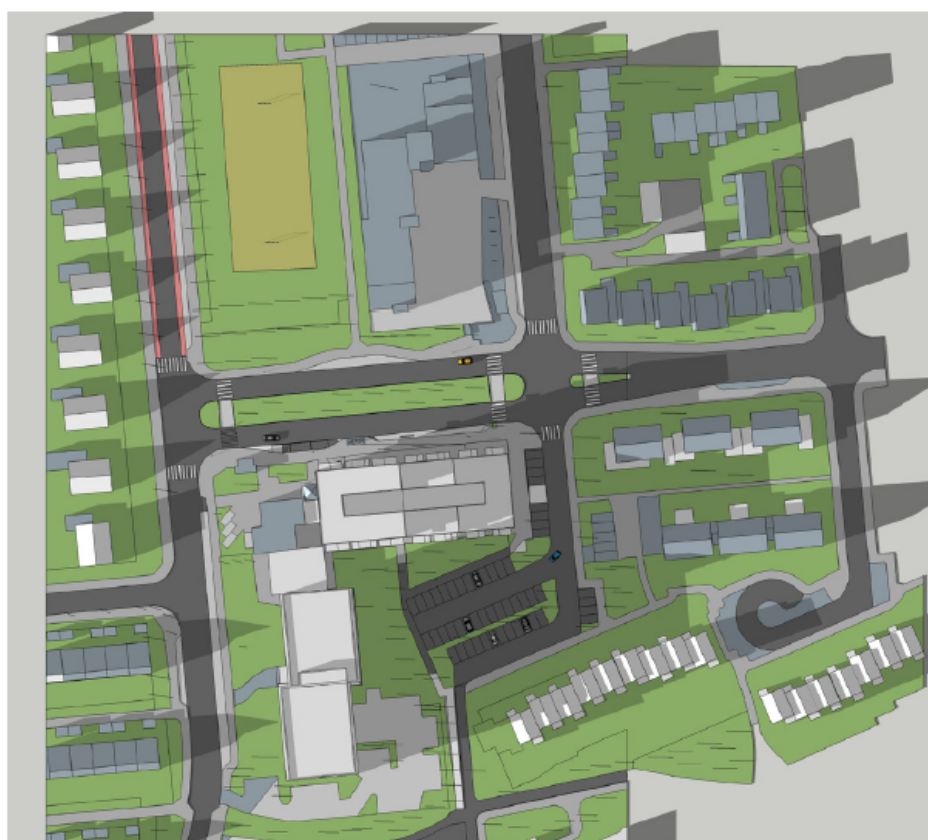
9:00 uur



13:00 uur



16:00 uur



Figuur 7a: bezonningsdiagrammen voor de maand maart

Hieronder zijn drie momenten uit de maand september weergegeven:

9:00 uur



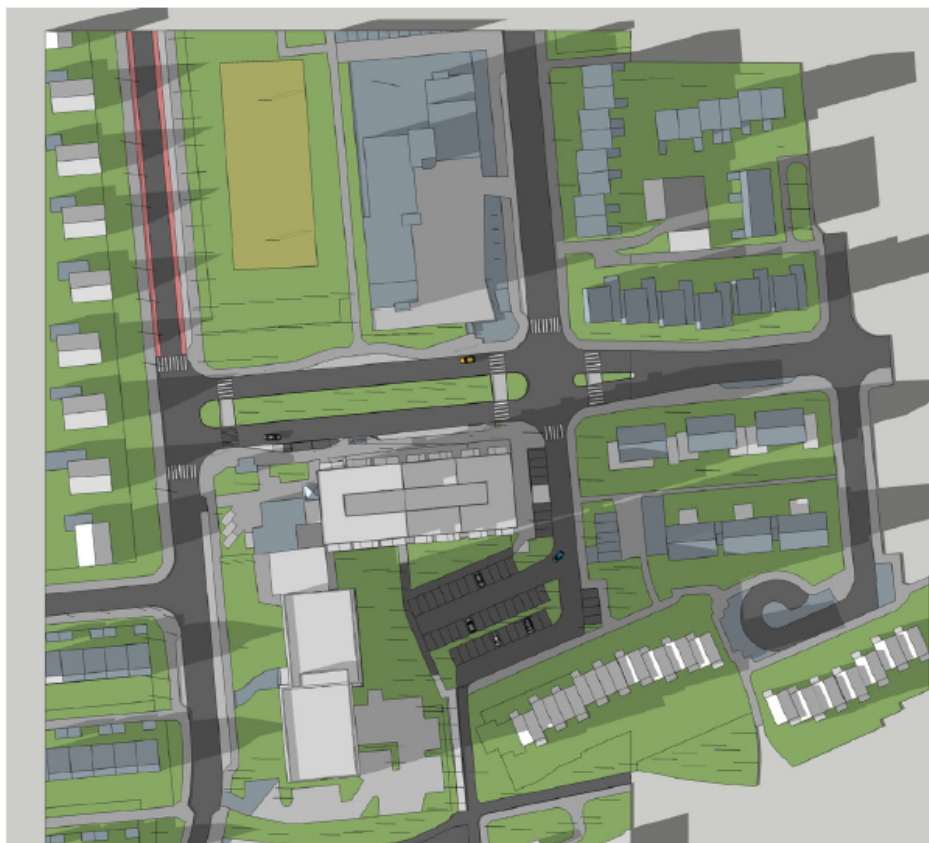
13:00 uur



voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

16:00 uur



Figuur 7b: bezonningsdiagrammen voor de maand september

Conclusie

Uit de diagrammen is af te leiden dat in de maatgevende voorjaars- en zomerperiode de nieuwe bebouwing niet leidt tot onaanvaardbare (verslechtering van) de schaduwwerking. Weliswaar is in het voorjaar in de namiddag sprake van schaduwwerking op woningen ten oosten van de planlocatie, maar ook in de huidige situatie is daarvan reeds sprake. In alle andere maatgevende perioden en tijdstippen zorgt de gedifferentieerde maximum bouwhoogte ervoor dat de schaduw situatie voor omliggende woningen niet of niet noemenswaardig verandert als gevolg van de realisering van dit bestemmingsplan.

4.5.9 Vormvrije MER-beoordeling - tekst aanmeldnotitie

Inleiding

Sinds 16 mei 2017 is een aanmeldnotitie nodig wanneer sprake is van een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Dit geldt voor alle ruimtelijke ontwikkelingen die voorkomen in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. maar onder de drempelwaarden blijven (en daarmee niet planMER-plichtig zijn). Het heeft niet alleen betrekking op een bestemmingsplan, maar ook op bijvoorbeeld een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking. Er is geen ondergrens wat betreft het plan zelf; dus ook bij het ontwikkelen van een klein ruimtelijk plan is een aanmeldnotitie nodig. In een aanmeldnotitie moet een aantal aspecten aan bod komen: de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten. De onderhavige paragraaf kan worden beschouwd als (de tekst van) een dergelijke aanmeldnotitie.

Kenmerken van het project

Het perceel aan De Mérodelaan 2 fungeert als detailhandelslocatie. Momenteel is daar een supermarkt gevestigd. Deze biedt de inwoners van De Wijert Zuid een nabij gelegen

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

locatie om boodschappen te doen. Een projectontwikkelaar is in de afgelopen jaren op zoek gegaan naar mogelijkheden om dit perceel beter te benutten. Er is een plan ontwikkeld om op deze locatie appartementen te realiseren, waarbij de supermarktfunctie op de begane grond aanwezig blijft.

Plaats van het project

Het projectgebied is in het zuiden van de stad Groningen gelegen. Het behoort tot de wijk De Wijert (deelgebied de Wijert-Zuid) welke ten oosten van de snelweg A28 ligt. De noord- en oostzijde van de wijk wordt gekenmerkt door een mix van gestapelde woningen en rijenwoningen. Aan de zuid- en westzijde bevinden zich voornamelijk geschakelde en vrijstaande (bungalow) woningen. Deze zorgen voor een vloeiende overgang naar de naastgelegen Villabuurt-west. Verscholen tussen enkele basisscholen en woonbuurten bevindt zich ook het Ina Boudierplantsoen. Dit wijkpark vormt het groene hart van de Wijert-zuid. Rondom het Ina Boudierplantsoen bevinden zich enkele basisscholen. De supermarkt aan De Mérodelaan is de enige supermarkt van de wijk De Wijert Zuid.

Kenmerken van de potentiële effecten

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan, dat voor dit project wordt opgesteld, zijn de potentiële effecten van het project in kaart gebracht. De belangrijkste effecten worden hierna beknopt vermeld. Voor een uitgebreidere toelichting op de betreffende effecten wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van de toelichting van het (ontwerp-) bestemmingsplan De Mérodelaan.

Flora en fauna

Op basis van een quickscan blijkt het volgende. Het plangebied ligt op een ruime afstand van het Vogelrichtlijngebied Leekstermeer en tot de ecologische hoofdstructuur (minimaal 8 km). Mede gezien de afstand, de afscherming door bestaande bebouwing en gezien het feit, dat er in het voorliggend plan geen nieuwe ontwikkeling wordt voorzien is er geen sprake van invloed ten gevolge van het voorliggend plan op beide gebieden.

De kans op aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van Wnb binnen het plangebied is aanwezig. Vleermuisverblijfsplaatsen zijn, vanwege de aanwezigheid van ventilatievoegen, niet uit te sluiten. Voor aantasting dan wel verwijdering is een ontheffing van bevoegd gezag (Provincie Groningen) noodzakelijk. Het is op voorhand voldoende aannemelijk dat, ook wanneer vleermuizen zouden worden aangetroffen, de Wet natuurbescherming niet aan de uitvoering van dit plan in de weg staat. De verplichte uitvoering van jaarrond-onderzoek wordt daarbij gewaarborgd in de planregels.

Geluidhinder

Uit de berekeningen van het akoestisch onderzoek blijkt dat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde op de te bouwen woningen vanwege de Vestdijklaan. Het treffen van geluidbeperkende maatregelen stuit op bezwaren van verkeerskundige en stedenbouwkundige oogpunt. Wij zijn voornemens een hogere grenswaarde vast te stellen vanwege de Vestdijklaan. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 58 dB. Dit is niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB in de Wet geluidhinder.

Ten aanzien van de A28 wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan. De geluidbelastingen van de niet zoneplichtige wegen (De Mérodelaan en Bordewijklaan) zijn ten hoogste 51 dB.

Tot slot blijkt dat het geluideffect vanwege het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe

voorontwerp

appartementen zeer beperkt is, namelijk een toename van 0,8 dB.

Gesteld kan worden dat er in de nieuwe situatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Externe veiligheid

De Omgevingsdienst heeft de externe veiligheidsrisicobronnen in de omgeving geïnventariseerd en geoordeeld dat er geen aanleiding bestaat tot het treffen van maatregelen. Naast de Omgevingsdienst Groningen heeft de Veiligheidsregio Groningen de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied beoordeeld. Hieruit volgt dezelfde conclusie als die van de Omgevingsdienst Groningen, namelijk dat er geen aanleiding bestaat tot treffen van maatregelen. Wel adviseren beide instanties de toekomstige bewoners te informeren over de risico's en wat te doen indien er een incident of ramp plaatsvindt.

Windhinder

Op basis van de resultaten van een windhinderstudie kan geconcludeerd worden dat voor de nieuwbouw aan De Mérodelaan in de beschouwde situaties kans op windhinder bestaat bij de entrees en in de passage tussen de gebouwen. Een manier om de verwachte windhinder tegen te gaan is de aanplant van bomen en struiken. Het verdient daarom aanbeveling om struiken en kleine bomen te plaatsen bij de uiteinden van de opening tussen de gebouwen (noordwestkant). Het windklimaat bij de entrees kan eenvoudig verbeterd worden door het plaatsen van plantenbakken aan de twee zijanten van de entrees. De conclusie is dat windhinder geen onoverkomelijk effect vormt voor het plan.

Overige milieuaspecten

Ten aanzien van andere milieuaspecten, te weten: archeologie, waterhuishouding, bedrijven en milieuzonering, luchtkwaliteit, bodem, kabels en leidingen en bezonning kan worden gesteld dat het project (deels zeer) beperkte effecten voor het milieu met zich meebrengt.

Conclusie

De milieueffecten van het project zijn beoordeeld. Geconcludeerd kan worden dat de effecten relatief beperkt zijn. Er bestaat daarom geen aanleiding voor de uitvoering van een volledige milieueffectrapportage.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan De Mérodelaan voorziet in een actueel en adequaat juridisch kader voor beheer en ontwikkeling van het plangebied. Het is een plan op basis van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarmee kunnen met direct recht omgevingsvergunningen worden verleend. De gekozen bestemmingen en de daarbij behorende regels geven helder aan welke functies op welke plaats zijn toegestaan.

Dit bestemmingsplan is gemaakt conform SVBP 2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012) en het standaard-bestemmingsplan van de gemeente Groningen. Daarin zijn de regels zoveel mogelijk gestandaardiseerd. De bestemmingsregels zijn opgemaakt in een vaste indeling en bevatten in principe voor elke bestemming achtereenvolgens: een bestemmingsomschrijving, bouwregels, nadere eisen, afwijken van de bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijken van de gebruiksregels, en waar nodig een vergunningenstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden.

Het bestemmingsplan is digitaal gemaakt. De digitale verbeelding is variabel in schaal, zodat kan worden in- en uitgezoomd, en bezit een meetfunctie. Het digitale plan is raadpleegbaar via het internet (gemeente.groningen.nl/projecten-en-bestemmingsplannen alsook www.ruimtelijke.plannen.nl). Daar zijn de digitale bestanden ook te downloaden.

De papieren (analoge) verbeelding bestaat uit één kaartblad met schaal 1:1.000. Deze verbeelding is getekend conform de PRABPK 2012 (Praktijkrichtlijn Analoge Bestemmingsplankaart). De verbeelding geeft in samenhang met de regels de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied aan.

5.2 Geldende bestemmingsplannen en overige regelingen

In het plangebied vigeren momenteel de onderstaande (bestemmings-)plannen. Deze worden geheel of gedeeltelijk door het voorliggend bestemmingsplan vervangen.

Nr.	(Bestemmings)plan	Vastgesteld door de gemeenteraad	Goedgekeurd door gedeputeerde staten
1.	De Wijert	27 januari 2010	n.v.t.
2.	Woningsplitsing	23 april 2014	n.v.t.
3.	Facetherziening parkeren	8 juni 2016	n.v.t.



Figuur 8: uitsnede verbeelding bestemming De Wijert. De planlocatie heeft de bestemming Detailhandel (roze) met daaraan grenzend Verkeer (grijs) en Wonen (geel).

5.3 Toelichting op de artikelen

5.3.1 Artikelsgewijze toelichting

Inleidende regels

De artikelen 1 tot en met 2 bevatten achtereenvolgens de in het plan gebruikte begrippen en hun definitie, de wijze waarop moet worden gemeten en de manier van omgaan met uitmetingsverschillen.

Bebouwingsgebied

Het bebouwingsgebied is het achtererfgebied met inbegrip van de aan het oorspronkelijk hoofdgebouw toegevoegde bijbehorende bouwwerken. Dit begrip is van belang om te kunnen bepalen hoeveel de maximale oppervlakte bedraagt van bijbehorende bouwwerken die in totaal (bij recht) aanwezig mogen zijn.

Openbaar toegankelijk gebied

Met openbaar toegankelijk gebied wordt bedoeld: gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is. Hieronder valt niet het restgroen dat niet bedoeld is om te betreden, c.q. kleine strookjes langs de gevels van woningen, of brandgangen (vaak paden langs achtertuinen).

Bestemmingsregels

Artikel 5 Verkeer

De bestemming Verkeer omvat de hoofdverkeersstructuur in het plangebied. Het gaat hier feitelijk om bestaand openbaar toegankelijk gebied, dat deze functie in hoofdzaak ook

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

36

behoudt. Met het oog op de eventuele realisatie van (bijvoorbeeld) luifels of balkons boven het direct aangrenzende openbaar gebied is het juridisch noodzakelijk om dat direct aangrenzende gebied binnen dit plan op te nemen. De bestemming is grotendeels hetzelfde als de geldende bestemming uit bestemmingsplan De Wijert.

Artikel 5 Wonen

De bestemming Wonen is specifiek voor deze ontwikkeling samengesteld. Voor deze bestemming is gekozen omdat in de nieuwe situatie het grootste gedeelte van de bebouwing de functie wonen krijgt. Binnen de bestemming is echter ook detailhandel op de begane grond mogelijk gemaakt. Dit is geregeld via een gelijknamige functieaanduiding, in combinatie met de bestemmingsomschrijving en de specifieke gebruiksregels.

Binnen de bestemming is een bouwvlak opgenomen, dat gelijk ligt met het bestemmingsvlak. De bouwhoogte is gevarieerd en gebaseerd op het basisontwerp, waarin de hoogte van west naar oost afloopt.

De overige regels zijn gebaseerd op de standaardregels van de gemeente. Dat geldt ook voor de regeling voor bijbehorende bouwwerken, welke hierna wordt toegelicht.

Bijbehorende bouwwerken , zoals aan-en uitbouwen, bijgebouwen, carports en serres in achtererfgebied

Voor de regeling van bijbehorende bouwwerken is aangesloten bij de omgevingsvergunningvrije regeling in bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht (Bor) 2014. Het bestemmingsplan staat niet meer toe dan het Bor al doet. Toch is deze regeling overgenomen ten behoeve van de duidelijkheid van het ontwikkelplan en omdat hiermee een basis is geschapen voor toepassing van de afwijkingsbevoegdheid.

Het achtererfgebied begint op 1 meter achter de voorkant van de woning en loopt dan daaruit evenwijdig met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied. Het erf dat niet bij het achtererf hoort, heet 'voorerf'. Woningen op een hoek zullen vaak aan twee zijden een voorerf hebben.

Voor een uitgebreidere toelichting op deze regeling: zie de folder van de rijksoverheid, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2014/12/03/bij- een- hoofdgebouw- be- horende- bouwwerken>.

Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbelregel

Dit artikel bevat de anti-dubbelregel. De redactie is conform artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening. Deze bepaling is ervoor om te voorkomen dat dezelfde grond meer dan eens betrokken wordt in een omgevingsvergunningstoets en daarmee meer gebouwd kan worden dan is toegestaan.

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 Woningsplitsing

Ingevolge het op 23 april 2014 door de gemeenteraad vastgestelde facet-bestemmingsplan Woningsplitsing bevat dit artikel een verbod om een bestaande woning te veranderen in en/of te vergroten tot twee of meer zelfstandige woningen. Met dit verbod wordt het realiseren van kamerverhuurachtige zelfstandige eenheden tegengegaan. Het verbod is bedoeld om de diversiteit aan woningtypen in een woonbuurt te borgen en de kleinere gezinswoningen (tot 140 m² oppervlakte) in stand te laten.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

Het splitsingsverbod geldt voor zowel gebruik, verbouw als uitbreiding van woningen in het plangebied. Door middel van de hier opgenomen afwijkingsbevoegdheid mogen woningen met een gebruiksoppervlakte van 140 m² en meer eventueel gesplitst worden, onder voorwaarde dat na splitsing appartementen ontstaan die niet kleiner zijn dan 50 m² gebruiksoppervlakte. Dergelijke appartementen zijn niet vergelijkbaar met kamers in kamerverhuurpanden en vormen een ander segment op de woningmarkt. Ook voor het realiseren van een meergeneratiewoning (of mantelzorgwoning) is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

7.2 Parkeren

In dit artikel is geregeld dat in een omgevingsvergunning voor bouwen of verbouwen in het plangebied moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor de beoogde functie. Het toetsingskader dat hierbij wordt gehanteerd zijn de Beleidsregels Parkeernormen van de gemeente Groningen die op het moment van aanvragen van de vergunning gelden. De verwijzing naar deze beleidsregels is toegestaan op grond van artikel 3.1.2 tweede lid onder a. van het Besluit ruimtelijke ordening. In principe dient op eigen terrein in de parkeerbehoefte te worden voorzien. Voor gevallen waarin dit door bijzondere omstandigheden redelijkerwijs niet kan worden gerealiseerd, of wanneer elders aan de parkeerbehoefte kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders gebruik maken van de opgenomen afwijkingsmogelijkheid.

7.3 Ruimte tussen bouwwerken

De bepalingen omtrent dit onderwerp zijn overgenomen uit de inmiddels uit de Woningwet geschrapte stedenbouwkundige bepalingen van de (in dit geval) Groninger Bouwverordening.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

Dit artikel bevat de gebruiksregels die op alle bestemmingen van toepassing zijn.

In het voorliggend bestemmingsplan zijn geen seksinrichtingen toegestaan. Reden is, dat de burgemeester en het college van burgemeester en wethouders, de raad gehoord, hebben besloten seksinrichtingen te concentreren in één concentratiegebied binnen de Diepenring en in de tippelzone. Daarbuiten wordt vestiging van prostitutie-inrichtingen tegengegaan. Het gemeentelijk beleid heeft onder meer ten doel om het woon- en leefklimaat te beschermen. De strijdigheid met de woonfunctie ontstaat door de ruimtelijke uitstraling door bijvoorbeeld aanstootgevende of storende uiterlijke kentekenen, en/of door de mogelijke verkeers- en parkeeroverlast.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Dit artikel bevat enkele afwijkingsbepalingen, die op alle bestemmingen in het plangebied van toepassing zijn. Bedoeling van de bepaling is om relatief kleine afwijkingen van het bestemmingsplan toe te staan, zowel qua omvang als qua functie.

Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 11 Overgangsrecht

Dit artikel regelt het overgangsrecht. De redactie is conform de artikelen 3.2.1 en 3.2.2 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Artikel 11 Slotregel

Dit artikel bevat de zogenaamde slotregel, die bedoeld is voor een eenduidige vastlegging van de naam van het bestemmingsplan.

5.3.2 Toelichting regeling van vrije beroepsactiviteiten en bedrijfsmatige activiteiten in en bij woningen

De begrippen aan huis verbonden beroep en vrij beroep worden vaak, en ook hier, synoniem gebruikt. Het voorliggend bestemmingsplan biedt de mogelijkheid aan huis verbonden beroepen -met behoud van de woonfunctie- uit te oefenen *in een woning en de daarbij behorende aangebouwde bijbehorende bouwwerken*.

In het algemeen is het verboden om, indien aan gronden en bouwwerken een woonbestemming of -functie is gegeven, deze te gebruiken op een wijze of tot een doel in strijd met de woonbestemming. Een ander gebruik dan wonen is niet toegestaan. In de jurisprudentie is echter bepaald dat het vestigen van een vrij beroep niet in strijd is met de woonbestemming, tenzij het bestemmingsplan het tegendeel bepaalt en het beroep door de bewoner van het pand wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en de uitoefening van het beroep een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is. Het gaat veelal om een *eenpersoonsberoep*.

Op grond van de definitie van aan huis verbonden beroepen in dit bestemmingsplan zijn de betreffende activiteiten (onder voorwaarden, zie hierna) in overeenstemming met de functie wonen. Voor dergelijke activiteiten in een woning en/ of de daarbij behorende aangebouwde bijbehorende bouwwerken is geen afwijking bij een omgevingsvergunning nodig.

Of een bepaald gebruik in overeenstemming is met de functie woondoeleinden wordt beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- a. de aard van het gebruik
- b. de omvang van het gebruik
- c. de intensiteit van het gebruik

Ad a. Bij de 'aard' van het gebruik kan men denken aan een beroep welke naar zijn aard (ernstige) hinder voor zijn omgeving oplevert, of welke naar zijn aard grote verkeersproblemen zal opleveren. Het gebruik mag immers geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer. Het mag evenmin een onevenredige parkeerdruk veroorzaken.

Ad b. Bij de 'omvang' van het gebruik is relevant of het gebruik meerdere ruimten of gebouwen in beslag neemt, welk gedeelte van het gebouw door het gebruik in beslag wordt genomen, hoeveel vierkante meter het gebruik in beslag neemt.

Ad c. Bij de 'intensiteit' van het gebruik kan worden gedacht aan frequent of incidenteel gebruik.

Als nu blijkt dat het gebruik aldus een uitstraling heeft welke niet te rijmen valt met de gelegde woonbestemming, dan is het gebruik strijdig met de woonbestemming (zie ARRvS, AB 1993/163).

Onder een 'vrije beroepsbeoefenaar' wordt verstaan: 'iemand die wordt gevraagd om zijn individuele, persoonlijke kwaliteiten, die in het algemeen op artistiek of academisch/HBO-niveau liggen'. In de praktijk is het onderscheid moeilijk aan te geven. Bij vrije beroepen valt te denken aan: advocaat, accountant-administratieconsulent, alternatieve genezer, belastingconsulent, bouwkundig architect, dierenarts, fysiotherapeut, gerechtsdeurwaarder, huidtherapeut, huisarts, interieurarchitect, juridisch adviseur, kunstenaar, logopedist, makelaar, medisch specialist, notaris, oefentherapeut, Cesar/Mensendieck, organisatieadviseur, orthopedagoog, psycholoog, raadgevend

voorontwerp

adviseur, redacteur, registeraccountant, stedenbouwkundige, tandarts, tandarts-specialist, (al dan niet beëdigd) tolkvertaler, tuin- en landschapsarchitect, verloskundige.

Kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Overige activiteiten, die niet vallen onder de aan huis verbonden beroepen, maar in bepaalde gevallen wel daarmee gelijk te stellen zijn, worden aangemerkt als beroeps- en/of bedrijfsmatige activiteiten, die niet rechtstreeks passen binnen de woonbestemming. Zij zijn daarom niet bij recht toegestaan in dit plan. Wel is het mogelijk voor deze activiteiten bij een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan (zie lid 5.5) voor zover voorkomend op de bij dit plan behorende Lijst van bedrijfstypen wonen-werken (bijlage 2).

Hoofdstuk 6 Participatie, inspraak en overleg

6.1 Participatie

Het project betreft de toevoeging van woningen binnen een bestaande woonwijk, met behoud van de bestaande detailhandelsfunctie. In functioneel opzicht is het project op voorhand als een logische ontwikkeling te beschouwen. In ruimtelijk opzicht leidt het project tot een duidelijk toename van bouwvolume in de omgeving. Het aantal bouwlagen neemt toe van één tot (maximaal) acht. De uitbreiding van de bebouwde oppervlakte is evenwel beperkt. Bovendien loopt de bouwhoogte van het complex in de richting van de eengezinswoningen aan de Bordewijklaan, ten oosten van de planlocatie.

Over met name de ruimtelijke gevolgen van het project heeft overleg met de belanghebbenden uit de buurt plaatsgevonden. De uitkomst van dit overleg is als volgt.

[PM]

6.2 Inspraak

[PM]

6.3 Overleg

[PM]

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

42

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid / exploitatie

7.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan wordt vastgesteld met het oog op de ontwikkeling van een appartementengebouw, waarbij de bestaande detailhandelsfunctie terug komt. Dit project wordt door een private partij ontwikkeld. Voor het project is een grondexploitatie opgesteld. De gemeente Groningen heeft de exploitatie beoordeeld en beschouwt het project als haalbaar.

Nagegaan is of het op basis van de Wet ruimtelijke ordening (en de daarin opgenomen regeling omtrent grondexploitatie) noodzakelijk is een exploitatieplan aan het bestemmingsplan toe te voegen. Een dergelijk plan wordt tezamen met het bestemmingplan door de raad vastgesteld en bevat een verantwoording van de wijze, waarop de kosten van een ontwikkeling verzekerd zijn. Daarnaast kan een exploitatieplan inrichtingseisen voor de ontwikkeling bevatten.

Een exploitatieplan is niet nodig als ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan een exploitatieovereenkomst is gesloten met de ontwikkelaar of als het gaat om gronden die in eigendom zijn van de gemeente of waarvoor er reeds een bouwvergunning is afgegeven dan wel waarvoor een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan is opgenomen.

Voor dit plan sluit de ontwikkelende partij een anterieure overeenkomst met de gemeente Groningen. Het wettelijk voorgeschreven verhaal van kosten is daarmee anderszins verzekerd. De overeenkomst is/wordt gesloten voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld. Het is op grond van het vorenstaande niet nodig dat de raad bij dit bestemmingsplan een exploitatieplan vaststelt.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

44

Bijlagen bij de toelichting

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

46

Bijlage 1 Natuurtoets

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

47

RAPPORT

Natuurtoets Merodelaan Groningen

in kader van de Wet natuurbescherming

Klant: Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV

Referentie: WATBF1452R001F0.1

Versie: 0.1/Finale versie

Datum: 2 augustus 2017



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Chopinlaan 12
9722 KE Groningen
Netherlands
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natuurtoets Merodelaan Groningen

Ondertitel: Natuurtoets Mérodelaan
Referentie: WATBF1452R001F0.1
Versie: 0.1/Finale versie
Datum: 2 augustus 2017
Projectnaam: Merodelaan Groningen
Projectnummer: BF1452
Auteur(s): Erik Rosendaal

Opgesteld door: Erik Rosendaal

Gecontroleerd door: Femkje Sierdsma

Datum/Initialen: 2 augustus 2017/FS

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling en scope onderzoek	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Plangebied en voorgenomen ingreep	2
2.1	Plangebied	2
2.2	Voorgenomen ingreep	3
3	Natuurtoets - Soortenbescherming	4
3.1	Gevolgde werkwijze	4
3.2	Vaatplanten	4
3.3	Grondgebonden zoogdieren	4
3.4	Vleermuizen	5
3.5	Amfibieën	6
3.6	Reptielen	6
3.7	Vissen	6
3.8	Vogels	6
3.9	Ongewervelden	7
4	Conclusie en mitigatie	8
4.1	Voorkomende natuurwaarden	8
4.2	Mitigatie	8
5	Bronvermelding	9
	Bijlage Juridisch kader Wet natuurbescherming	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV is voornemens om een locatie aan de Merodelaan in Groningen te ontwikkelen. Op dit moment is er een supermarkt aanwezig. De planvorming bestaat uit een nieuwe supermarkt, appartementen en parkeren. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden aangepast. Omdat de ontwikkeling van de locatie mogelijke effecten kan hebben op aanwezige natuurwaarden, wordt een natuurtoets in kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

1.2 Doelstelling en scope onderzoek

Het doel van deze rapportage is het in kaart brengen van mogelijke effecten op beschermde soorten, die in (de nabijheid van) het plangebied voorkomen. Voor toetsing aan de Wet natuurbescherming wordt een natuurtoets uitgevoerd. Hierbij worden de risico's met betrekking tot beschermde soorten in kaart gebracht. De natuurtoets betreft geen gerichte volledige inventarisatie van soorten; het brengt in de eerste plaats in beeld welke soorten te verwachten zijn op basis van habitatgeschiktheid. Dit wordt gedaan op basis van een bureaustudie en een veldbezoek.

Het rapport geeft zicht op de noodzakelijke stappen en/of vervolgonderzoeken die nodig zijn en hoe dit aangepakt kan worden.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt het plangebied en voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 bevat de natuurtoetsing ten aanzien van de beschermde soorten. In hoofdstuk 4 wordt afgesloten met een conclusie en mitigatieadvies. Het juridisch kader wordt uitgebreid behandeld in bijlage 1.

2 Plangebied en voorgenomen ingreep

2.1 Plangebied

Het plangebied ligt in het stedelijke gebied van de gemeente Groningen, zie figuur 2-1. Het gebied dat ontwikkeld wordt is momenteel een supermarkt. Daarnaast bestaat het plangebied met name uit verhard oppervlak zoals parkeerterrein, trottoir en de weg. Ook zijn verschillende soorten bomen aanwezig waaronder esdoorn, linde, plataan, berk en populier. De supermarkt grenst aan de Zuiderflat en een gebouw voor fytotherapie. Voor een impressie van het plangebied zie figuur 2.2.



Figuur 2-1 Globale plangebied in rood.



Figuur 2-2 Impressie van het plangebied met de supermarkt en op de achtergrond de Zuiderflat.

2.2 Voorgenomen ingreep

Deze natuurtoets is uitgevoerd voor de herontwikkeling van een supermarkt en parkeerterrein aan De Mérodelaan te Groningen. De bestaande supermarkt van één laag wordt gesloopt. Vervolgens wordt een getript gebouw gerealiseerd op dezelfde locatie als het gesloopte pand met op de begane grond ruimte voor een supermarkt. Bomen aan de noordzijde van de supermarkt worden gekapt. Ook wordt het parkeerterrein opnieuw ingericht waarbij de groene structuur behouden blijft en mogelijk wordt versterkt. Het nieuwe gebouw bestaat uit zeven tot acht verdiepingen, zie figuur 2-2.



Figuur 2-3 Locatie en een impressie van de herontwikkeling

Het is nog niet bekend wanneer het project zal worden uitgevoerd. Het in te zetten materieel moet nog nader worden bepaald.

3 Natuurtoets - Soortenbescherming

3.1 Gevolgde werkwijze

Het voorkomen van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF). Er zijn gegevens opgevraagd voor het plangebied van de afgelopen 10 jaar. Daarnaast heeft er op 1 augustus 2017 in de ochtend een veldbezoek plaatsgevonden door een erkend ecoloog werkzaam bij Royal HaskoningDHV. De omstandigheden waren licht bewolkt bij een temperatuur van circa 19 graden Celsius.

3.2 Vaatplanten

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn alleen algemene soorten aangetroffen. De meeste beschermde vaatplantensoorten zijn gebonden aan specifieke, veelal vochtige en min of meer voedselarme milieus. Het veldbezoek heeft uitgewezen dat dergelijk habitat niet binnen het plangebied aanwezig is. Conclusie is dan ook dat beschermde vaatplanten niet voorkomen in of nabij het plangebied.

Effectbeoordeling

Gezien het feit dat beschermde vaatplanten afwezig zijn, zijn negatieve effecten op beschermde vaatplanten op voorhand uit te sluiten. Er is geen sprake van overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

3.3 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied. Ook in de wijde stedelijke omgeving zijn waarnemingen van beschermde grondgebonden zoogdiersoorten niet bekend. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. Voor een aantal algemene soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Verordening natuurbescherming provincie Groningen'. Voor de soorten die onder deze verordening vallen is slechts de algemene zorgplicht van toepassing, zie tabel 4-1.

Tabel 3-1 Zoogdieren met een algemene vrijstelling binnen de provincie Groningen.

Zoogdiersoort	
Aardmuis	Konijn
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis
Bunzing	Ree
Dwergmuis	Rosse Woelmuis
Dwergspitsmuis	Tweekleurige Bosspitsmuis
Egel	Veldmuis
Gewone bosspitsmuis	Vos
Haas	Woelrat
Hermelijn	Wezel
Huisspitsmuis	

De steenmarter komt voor binnen het stedelijke gebied van de stad Groningen (NDFF. 2017b). De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die hij echter niet allemaal even frequent gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes zijn. Maar ook spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. De steenmarter kan al door openingen van 5-6 cm kruipen om bij een schuilplaats te komen (Zoogdierverseniging. 2017). Het gebouw van de supermarkt wordt ongeschikt geacht voor de steenmarter aangezien openingen en geschikte ruimten ontbreken.

Gezien het feit dat het plangebied voornamelijk bestaat uit verhard oppervlak en gelegen is in druk stedelijk gebied, is de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren op voorhand uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Gezien het ontbreken van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren zijn negatieve effecten op deze soortgroep op voorhand uit te sluiten. Er is geen sprake van overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

3.4 Vleermuizen

Voorkomen

In de NDFF zijn geen waarnemingen terug te vinden van vleermuizen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn de bomen gecontroleerd op geschikte holten en kieren. Er zijn geen holten, scheuren en spleten in de bomen aangetroffen binnen het plangebied die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van een vliegroute of essentieel foerageergebied.

In het gebouw van de supermarkt zijn open stootvoegen aanwezig, zie figuur 3-1. Op voorhand is niet uit te sluiten dat het gebouw dient als vast rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger.



Figuur 3-1 Open stootvoegen

Effectbeoordeling

Op voorhand kunnen algemeen voorkomende, maar zéér streng beschermde gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger niet worden uitgesloten in het aanwezige gebouw. Door middel van soortgericht onderzoek -conform de eisen van bevoegd gezag uitgevoerd volgens het zogenoemde Vleermuisprotocol – moet nagegaan worden of deze soortgroep gebruik maakt van het plangebied. Een dergelijk onderzoek bestaat uit zes terreinbezoeken die uitgevoerd moeten worden in de periode april t/m oktober. Wanneer vleermuizen worden vastgesteld moeten vooraf mitigerende maatregelen worden gerealiseerd om een ontheffing te kunnen verkrijgen. Deze zijn uitgewerkt in verschillende op vleermuizen gerichte soortenstandaarden. Afhankelijk van het type verblijfplaats is sprake van een gewenningsperiode van circa 6 maanden. Het is daarom goed dergelijk onderzoek tijdig op te starten.

3.5 Amfibieën

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde amfibieën binnen het plangebied. Voor soorten als de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Verordening natuurbescherming provincie Groningen'.

Voor strenger beschermde amfibieën is het plangebied ongeschikt. Schone en voedselarme vennen en poelen ontbreken in het studiegebied.

Effectbeoordeling

De aanwezigheid van strenger beschermde amfibieën in het plangebied is uit te sluiten. Op basis hiervan zijn overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming t.a.v. amfibieën uitgesloten.

3.6 Reptielen

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde reptielen binnen het plangebied. Geschikt leefgebied voor reptielen is in het stedelijk gebied niet aanwezig, dus ook niet in of rondom het plangebied. Het voorkomen van beschermde reptielen is uit te sluiten.

Effectbeoordeling

De aanwezigheid van reptielen in het plangebied is uit te sluiten. Op basis hiervan zijn overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming t.a.v. reptielen uitgesloten.

3.7 Vissen

Voorkomen

Watergangen ontbreken binnen het plangebied. Het voorkomen van (beschermde) vissen in het plangebied is dan ook uit te sluiten.

Effectbeoordeling

De aanwezigheid van vissen in het plangebied is uit te sluiten. Op basis hiervan zijn overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming t.a.v. vissen uitgesloten.

3.8 Vogels

Voorkomen

Tijdens het veldbezoek zijn verschillende vogelsoorten waargenomen zoals merel, houtduif en gierzwaluw. Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Vanwege het

platte dak is het gebouw ongeschikt als broedlocatie voor de huismus en gierwaluw. De aanwezige bomen zijn wel geschikt als broedlocatie voor algemene vogels. In een berk bij de Zuiderflat werd een nest van een houtduif aangetroffen.

Effectbeoordeling

Op basis van de Wet natuurbescherming zijn alle vogels beschermd onder het beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten. Bij de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Wanneer de werkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen broedende vogels worden verstoord en nesten worden vernietigd. De wet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het broedseizoen varieert enigszins van soort tot soort, maar loopt globaal van maart t/m begin juli. Een soort als de wilde eend kan echter half februari al op eieren zitten terwijl de houtduif tot diep in september kan broeden. Ook daarbuiten is het mogelijk dat broedende vogels worden aangetroffen.

Effecten op broedende vogels zijn op voorhand niet uit te sluiten.

3.9 Ongewervelden

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde ongewervelden binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen waarnemingen gedaan van beschermde ongewervelden. Tevens is tijdens het veldbezoek geen geschikt habitat (water, bloemrijke graslanden, eikenstobben, etc.) aangetroffen voor streng beschermde insecten en/of ongewervelden.

Effectbeoordeling

Op basis van het onderzoek worden geen overtredingen verwacht van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming t.a.v. ongewervelden.

4 Conclusie en mitigatie

4.1 Voorkomende natuurwaarden

Mogelijk voorkomende beschermde soorten in of nabij het plangebied zijn:

- vleermuizen: verblijfplaatsen van vleermuizen. Het is mogelijk dat het gebouw van de supermarkt vleermuisverblijven bevat. Nader onderzoek is noodzakelijk om verblijfplaatsen uit te kunnen sluiten.
- broedvogels: er kunnen algemene vogels broeden in de bomen. Verstoring of vernietiging van nesten is mogelijk als er in het broedseizoen wordt gewerkt.

Overig beschermde soorten

Voor de overige beschermde soortgroepen zijn overtredingen van verbodsbepalingen uitgesloten.

4.2 Mitigatie broedvogels

Broedvogels

Ontheffing voor verstoring van broedgevallen wordt in principe niet verleend, waardoor het voorkomen van verstoring van broedende vogels noodzakelijk is. Het verstoren van broedgevallen van vogels is te voorkomen door:

- buiten het broedseizoen te werken dat globaal loopt van 15 maart t/m 15 juli, *en/of*;
- te zorgen dat buiten de verstoringsafstand van de broedgevallen gewerkt wordt, *en/of*;
- voorafgaand aan het broedseizoen het broedbiotoop voor vogels ongeschikt te maken (bijvoorbeeld oeverruigtes maaien, opgaande begroeiing/boschages verwijderen) en (gedurende het broedseizoen) te houden, *en/of*;
- de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen te laten beginnen en in een – voor zover mogelijk – constante intensiteit te laten doorgaan gedurende het broedseizoen kan worden. Het grote voordeel van deze methode is, dat de verstoringsafstand “automatisch” wordt bepaald. Vogels zullen uit eigen beweging een nestplaats kiezen buiten hun specifieke verstoringsafstand. Nadeel is dat de constante intensiteit (zowel in tijd als in ruimte) lastig te realiseren is.

Veel methoden om tijdens het broedseizoen door te kunnen werken zijn niet “waterdicht”. Het is vaak niet te garanderen dat broedgevallen niet zullen optreden. Buiten het broedseizoen werken heeft dan ook de voorkeur om overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedvogels te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om maatregelen te treffen en het terrein kort voor aanvang van de werkzaamheden te laten inspecteren op aanwezigheid van broedende vogels. Gezien de overzichtelijkheid en de beperkt aanwezige vegetatie is het naar verwachting goed mogelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden te zorgen dat er geen vogels binnen verstoringsafstand gaan broeden.

5 Bronvermelding

- Groningen, 2016. Verordening natuurbescherming provincie Groningen
- NDFF. 2017a. National Databank Flora en fauna. <https://ndff-ecogrid.nl/>
Laatst bezocht 2 augustus 2017.
- NDFFb. 2017b. NDFF Verspreidingsatlas. <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496122>
Laatst bezocht 2 augustus 2017.
- Zoogdiervereniging. 2017. <http://www.zoogdiervereniging.nl/de-steenmarter-martes-foina>
Laatst bezocht 2 augustus 2017.

Bijlage 1. Juridisch kader Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden en heeft drie natuurwetten samengevoegd (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet). Het uitgangspunt van de wet is de natuur te beschermen, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van biologische diversiteit.

De provincies zijn het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. De minister van EZ is alleen in specifieke gevallen bevoegd gezag (art 1.3 lid 5). Voor de afstemming ten aanzien van de toetsing aan het NNN is de provincie tevens bevoegd gezag.

De Wet natuurbescherming kent naast de algemene zorgplicht (art 1.11) een viertal hoofdstukken welke relevant zijn voor dit project. De relevante hoofdstukken van de Wnb worden in de volgende paragrafen toegelicht. Verder wordt er een korte toelichting gegeven op de toetsing aan het Nationaal Natuurnetwerk (NNN).

Onderstaand wordt aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

1. Soortbescherming
2. Bescherming van natuurgebieden
3. Natuurnetwerk Nederland
4. Houtopstanden

A1.1 Soortenbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming behandelt de bescherming van soorten. In dit hoofdstuk staat onder meer aangegeven hoe vrijstelling kan worden verkregen voor ruimtelijke ingrepen. In de wet zijn 160 soorten opgenomen die beschermd zijn in het kader van de Wnb.

Er wordt onderscheid gemaakt in internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn art 3.1 en habitatrichtlijn in art 3.5) en nationaal beschermde soorten, ook wel overige soorten genoemd (art 3.10).

Voor internationaal beschermde soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vrijstelling worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna). Deze soorten vallen onder het strengste beschermingsregime, zie ook tabel 2.1 (eerste 2 kolommen).

Nationaal beschermde soorten genieten een minder strenge bescherming. Dit uit zich bijvoorbeeld in het feit dat voorwaardelijke opzettelijke verstoring van nationaal beschermde soorten niet meer verboden is. Voor nationaal beschermde soorten - ook wel: andere soorten - gelden de verbodsbepalingen op grond van art. 3.10 van de Wnb zoals vermeld in tabel 2.1 (laatste kolom).

Onder de Wet natuurbescherming geldt voor deze soorten een ontheffingsplicht, tenzij een provincie door middel van een zogenoemde provinciale vrijstelling deze soorten vrijstelt van deze ontheffingsplicht. Deze vrijstelling kan alleen gelden voor soorten uit artikel 3.10 (nationaal beschermde soorten). Wanneer geen vrijstelling geldt, zal gebruik gemaakt moeten worden van een ontheffing. In deze rapportage maken we gebruik van de lijsten met provinciale vrijstellingen voor algemeen beschermde soorten.

Tabel 5-1: Soortenbescherming: overzicht verbodsartikelen Wnb voor flora en fauna

Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Soorten Vogelrichtlijn artikel 3.1	Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Soorten Habitatrichtlijn artikel 3.5	Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Andere soorten artikel 3.10
Art. 3.1.1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.	Art. 3.5.1 Het is verboden in het wild levende dieren HR IV soorten (Verdrag Bern en Bonn) in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10.1.a Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden in het wild levende dieren, genoemd in de bijlage A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
Art. 3.1.2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5.4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10.1.b Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1.3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5.3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Nvt.
Art. 3.1.4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. Art. 3.1.5 Het verbod onder 3.1.4 geldt niet als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5.2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	Nvt.
Nvt.	Art. 3.5.5 Het is verboden planten HR (en Verdrag van Bern) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 3.10.1.c. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden vaatplanten genoemd in de bijlage B in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Art. 3.3 Ontheffing voorwaarden conform belangen VR	Art. 3.8 Ontheffing voorwaarden conform belangen HR	Art. 3.11 vrijstelling/ ontheffing op basis van diverse belangen

A1.2 Bescherming van de natuurgebieden in de Wet natuurbescherming

In het kader van gebiedsbescherming voorziet het Rijk in een Nationale Natuurvisie, waarin kaders en ambities op nationaal niveau zijn geschetst. Genoemde kaders en ambities worden door de afzonderlijke provincies vertaald in een Provinciale Natuurvisie. Deze heeft als doel om:

- de landelijke staat van instandhouding van gebieden en soorten te realiseren (mede door middel van Natura 2000 en PAS (Programma Aanpak Stikstof)
- instandhouding van Natuurnetwerk Nederland op eigen grondgebied te waarborgen
- beleid vast te leggen ten aanzien van bijzondere provinciale natuurgebieden
- landschap en cultuurhistorie zijn ook een integraal onderdeel van de Provinciale Natuurvisie.

Bescherming van gebieden verloopt over twee sporen, namelijk Natura 2000 via de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland (NNN) via planologische bescherming. Hieronder worden beiden beknopt toegelicht.

A1.2.1 Natura 2000

Hoofdstuk 2 van de Wnb richt zich op de gebieden die zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Met deze Europese richtlijnen worden habitats en soorten van Europees belang beschermd.

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen (of momenteel nog zijn aangemeld) te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (conform artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wnb). In aanwijzingsbesluiten is door het Ministerie van Economische Zaken de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

De instandhoudingsdoelstellingen ofwel Natura 2000-doelen, geven een concretisering van de hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk voor Nederland. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de Natura 2000-beheerplannen wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen willen realiseren.

Het aanwijzingsbesluit definieert naast de instandhoudingsdoelstellingen de precieze omvang en begrenzing van het aangewezen gebied. Provincies en Rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor de realisatie van maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Aanwijzingsbesluiten hebben een onbepaalde looptijd en worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken.

Let wel, niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied kunnen invloed hebben op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer ingrepen buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied leiden tot effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen binnen de grenzen van bedoeld gebied. In het kader van de Wnb moet dus ook voor ingrepen buiten Natura 2000-gebieden nagegaan worden of sprake kan zijn van effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

A1.2.2 Programma aanpak stikstof

Per 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet aangepast waarbij het Programma aanpak stikstof (hierna PAS) in werking is getreden. Het PAS wordt in de Wnb opgenomen. Het PAS heeft onder andere als doel de vergunningverlening voor initiatieven die stikstofdepositie veroorzaken vlot te trekken. Met de inwerkingtreding van het PAS treedt er een wijziging op in de beoordeling van vergunningaanvragen onder de Nb-wet, die vanaf 1 januari 2017 in de Wnb is opgenomen.

In het PAS zijn 117 Natura 2000-gebieden opgenomen waarvan de habitattypen en/of leefgebieden van soorten stikstofgevoelig zijn. In de overige Natura 2000-gebieden is op dit moment geen sprake van een stikstofprobleem.

Per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied is een herstelstrategie en passende beoordeling opgesteld waarmee onderbouwd is in hoeverre er ontwikkelruimte voor stikstof beschikbaar is. De ontwikkelruimte is verdeeld over vier componenten:

- a) Autonome groei: stikstofruimte verbonden aan algemene autonome ontwikkeling voor wonen en verkeer (zonder vergunning);
- b) Stikstofruimte voor prioritaire projecten van nationaal belang: voorbeelden zijn MIRT projecten waaronder PHS Alkmaar-Amsterdam, defensie, luchthavenbesluiten et cetera. De grenswaarde is 1,00 mol N/ha/j¹. (onder de grenswaarde volstaat melding; boven de grenswaarde vergunningplicht).
- c) Stikstofruimte voor projecten onder de grenswaarde² waarvoor een melding volstaat:

¹ Zie Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof artikel 2 lid 3 en de daarin opgenomen verwijzing naar artikel 19kn Nbw 1998.

- grenswaarde 1,00 mol N/ha/j;
 - bij benutting van 95% wordt grenswaarde van 1,00 mol N/ha/j verlaagd³ naar 0,05 mol N/ha/j en is hetgeen onder d) van toepassing;.
 - bij een bijdrage onder de 0,05 mol N/ha/j is geen melding nodig;
- d) Vrije ontwikkelruimte voor projecten > 1 mol N/ha/j (vergunningplicht); hiervoor is de ruimte beperkt, de verdeling van de ruimte is afhankelijk van provinciale regels maar in principe geldt: wie het eerst komt wie het eerst maalt.



Het PAS geldt voor een periode van 6 jaar (2015-2021). Hierbij wordt de beschikbare depositieruimte doorgaans in twee tijdvakken van elk 3 jaar uitgegeven. De provincie en ministerie van Economische Zaken (hierna EZ) hebben als bevoegd gezag de mogelijkheid om de verdeling over de 6 jaren anders in te vullen.

A1.3 Natuurnetwerk Nederland

De provincie Groningen zorgt binnen haar gebied voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, en vormt daarmee onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincie heeft daartoe gebieden aangewezen die tot dit netwerk behoren. Tevens wijst de provincie aan deze gebieden natuurdoelen met specifieke wezenlijke kenmerken en waarden toe.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden gelegen buiten het NNN aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als “bijzondere provinciale natuurgebieden” en “bijzondere provinciale landschappen”.

In geval van directe negatieve effecten op de aangewezen wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden die onder het NNN vallen, geldt een compensatieplicht.

A1.4 Houtopstanden

In hoofdstuk 4 van de Wnb wordt de bescherming van houtopstanden beschreven. Houtopstanden die groter zijn dan 10 are, en met een kroonsluiting van meer dan 30%, en rijbeplantingen die uit meer dan 20 bomen bestaan vallen onder dit hoofdstuk. Er zijn diverse uitzonderingen voor onder andere kerstdennen,

² Zie Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof artikel 2 lid 3 en de daarin opgenomen verwijzing naar artikel 19kn Nbw 1998.

³ De verlaging geldt alleen voor projecten binnen dit segment en niet voor prioritaire projecten.

wegbeplantingen en beplantingen van één rij langs landbouwwegen, voor zover die bestaan uit populieren of wilgen, uitgezonderd knotwilgen. Daarnaast bestaat de verplichting om de gekapte opstand binnen drie jaar te herplanten. In bijzondere gevallen kan de herplant op een ander perceel plaatsvinden of kan een ontheffing van de herplantplicht worden aangevraagd. Vernietiging van bosoppervlak dient 1 op 1 gecompenseerd te worden.

Bijlage 2 Wateradvies

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
65

PLAN: De Mérodelaan Groningen

watertoets 9-8-2017

dossiercode 20170809-33-15815

waterschap

kenmerk nr. Z17-011329

UITGANGSPUNTEN NOTITIE WATERTOETS - NORMALE PROCEDURE

U heeft het Waterschap Hunze en Aa's geïnformeerd over het plan *De Mérodelaan Groningen* door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van de watertoets moet worden doorlopen.

PLAN: De Mérodelaan Groningen

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:

Het plan betreft de herontwikkeling van de huidige Aldi-locatie aan de Mérodelaan. Naast de supermarkt zal het plan ook plaats bieden aan een parkeerdek en ca. 55 appartementen.

Oppervlakte plangebied:

1214 m²

Toename verharding in plangebied:

ca. 200 m² in stedelijk gebied

Aanvrager / initiatiefnemer:

L. Jager
Royal HaskoningDHV
Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
+31 6 83910238
Luitzen.Jager@rhdhv.com

Gemeente Groningen:

Rommie Spoelstra
0654911379
rommie.spoelstra@groningen.nl

Waterschap Hunze en Aa's

Geachte L. Jager,

Het klimaat is aan het veranderen. De gevolgen zijn ook in onze omgeving merkbaar. Regenbuien worden extremer. Er valt in een korte periode meer regen, maar ook nattere winters en drogere zomers komen steeds vaker voor. Ook stijgt de zeespiegel, waardoor waterafvoer naar zee minder eenvoudig wordt en dijken moeten worden verhoogd. Op sommige plaatsen in ons beheergebied hebben we te maken met bodemdaling. Ook bij ruimtelijke plannen dient men hiermee rekening te houden. Gevolgen van extreme neerslaggebeurtenissen mogen geen wateroverlast veroorzaken, er moet voldoende water zijn ingeval van lange perioden met droogte en het watersysteem dient voldoende veilig te zijn.

Op grond van artikel 12 uit het besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Hunze en Aa's beoordeelt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies.

Waterparagraaf

In het kader van de ontwikkelingen van dit plan dient overleg gevoerd te worden met waterschap Hunze en Aa's. De wijze waarop de aanvrager het waterschap informeert over ruimtelijke plannen en om advies vraagt, hangt sterk af van de aard van het plan. In de waterparagraaf dienen de keuzes in ruimtelijke plannen ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd worden beschreven. Het wateradvies van het waterschap moet daarin zijn meegenomen.

Bij het opstellen van de waterparagraaf zijn ruimtelijk relevante criteria te onderscheiden in criteria die betrekking hebben op de locatiekeuze en in criteria die betrekking hebben op de inrichting van een ruimtelijk plan. In de waterparagraaf van het bestemmingsplan dienen zowel de huidige- als toekomstige relevante thema's te worden beschreven. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de thema's die in de waterparagraaf kunnen worden meegenomen: veiligheid, wateroverlast, afvalwater & riolering, grondwater & ontwatering, peilen & drooglegging, waterkwaliteit & volksgezondheid, inrichting watersysteem, natuur & ecologie en bodemdaling.

Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden. Het waterschap streeft er naar om de ingrepen binnen een peilgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument geregeld kunnen

worden, worden in de watertoets wel gesignaleerd maar niet geregeld. In het afgegeven advies wordt wel verwezen naar de regelstellende instrumenten zoals, de Keur van het waterschap, Activiteitenbesluit, Besluit lozen buiten inrichtingen, Besluit bodemkwaliteit, peilbesluit, gemeentelijke verordening, watervergunning.

Thema veiligheid

In het Beheerplan 2010-2015 van het waterschap Hunze en Aa's zijn beleidsdoelen geformuleerd op het gebied van veiligheid. Levensbedreigende situaties voor mensen mogen niet plaatsvinden; voor dieren proberen we die zoveel mogelijk te voorkomen. We zorgen ervoor dat de zeedijk en de boezem nu en in de toekomst voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm. Voor overstroming vanuit zee is de norm een gemiddelde overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 4000 per jaar. Voor overstroming vanuit de boezem is de norm een gemiddelde overschrijdingsfrequentie van 1 keer per 100 per jaar.

Overstromingskans vanuit de boezem

Voor het beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa's is onderzocht welke gebieden overstromingsgevoelig zijn vanuit de boezem. Het plangebied *De Mérodelaan Groningen* ligt (deels) in een overstromingsgevoelig gebied. Nieuwe woningen, bedrijven en andere infrastructuur moeten bij voorkeur op de hogere gronden worden gebouwd. Als er toch wordt gekozen om in de lagere delen te bouwen, is het raadzaam om overstromingsbestendig te bouwen. Dat kan op de volgende manieren:

- de bouwlocatie ophogen tot het verwachte overstromingsniveau (de gehele locatie of alleen de bebouwing en/of de wegen)
- de bouwlocatie ophogen ten opzichte van de omgeving (bijvoorbeeld 0,5 m)
- de gebouwen bestendig tegen overstromingen maken
- drijvend of op palen bouwen
- een robuuste (bebouwbare) dijk aanbrengen ter bescherming van de bouwlocatie

Bij de inrichting van bouwlocaties in overstromingsgevoelige gebieden moeten gemeenten aandacht besteden aan vluchtroutes die voldoende hoog liggen.

Thema wateroverlast

Het waterschap zorgt voor het functioneren van het watersysteem. Het watersysteem moet nu, maar ook op de lange termijn, goed functioneren. Het watersysteem moet zodanig zijn dat de inundatienormen niet worden overschreden bij toekomstige veranderingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Dit is gebaseerd op het principe van niet-afwentelen, zowel bestuurlijk, financieel en geografisch, in de tijd op elk schaalniveau. Er zijn landelijke werknormen (Nationaal Bestuursakkoord Water) opgesteld voor wateroverlast. Het gaat hierbij om wateroverlast,

die ontstaat door inundatie vanuit oppervlaktewater als gevolg van lokale neerslag. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
grasland	5 procent	1/10
akkerbouw	1 procent	1/25
hoogwaardige land- en tuinbouw	1 procent	1/50
glastuinbouwgebied	1 procent	1/50
bebouwd gebied	0 procent	1/100

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op basis van de middenvariant van het klimaatscenario 2050 van het KNMI (klimaatscenario G).

In open water in stedelijk gebied kan water geborgen worden. De berging is afhankelijk van het oppervlak open water en de maximale toelaatbare peilstijging. In een situatie T is 10 (inclusief 13 procent klimaatsverandering, T is herhalingstijd in jaren) wordt een geoorloofde peilstijging van 0,40 meter gehanteerd en ingeval van een T is 100 (inclusief 13 procent klimaatsverandering) is dat afhankelijk van de laagst gelegen gronden in het stedelijk gebied, 0 procent van het bebouwd gebied mag inunderen. Hierbij moet opgemerkt worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere norm (nm. de norm van het grondgebruikstype grasland) van toepassing is dan het bebouwd gebied. Bepaalde gebieden kunnen zelfs aangewezen worden voor de tijdelijke berging van water.

Bij stedelijke uitbreidingen of herstructureringen mag een toename van het verhard oppervlak niet resulteren in een extra belasting van het watersysteem, er moet waterneutraal gebouwd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer voldoende maatregelen neemt om de versnelde waterafvoer, te compenseren. De initiatiefnemers van de uitbreiding van het verhard oppervlak moeten ervoor zorgen dat ze voldoende compenserende maatregelen nemen.

Voor de berekening van de vereiste waterberging, om de toename van het verhard oppervlak te compenseren, wordt gebruik gemaakt van de regenduurlijnmethode. Met deze methode kan op basis van het oppervlak open water, de maximale peilstijging, de afvoernorm bij maatgevende afvoer, maatgevende buien en het maatgevende klimaatscenario op eenvoudige wijze inzichtelijk gemaakt worden hoeveel extra waterberging vereist is.

Voor stedelijke gebieden betekent dit concreet dat een regenbui van 89 mm in 24 uur opgevangen moet kunnen worden zonder dat de inundatienorm en de toegestane gebiedsafvoer wordt overschreden.

Als vuistregel hanteert het waterschap dat per m² toename verhard oppervlak 80 liter extra waterberging gerealiseerd moet worden in het plangebied. In het definitieve wateradvies van het waterschap wordt een maatwerkberekening opgenomen voor de benodigde extra berging.

Vragen:

Op de vraag *Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m2 in het landelijke gebied of met 150 m2 in het stedelijk gebied?* is met ja geantwoord.

Dit houdt in dat de toename van het verhard oppervlak boven de verhardingstoename norm ligt van de keur. Op grond van [algemene regels](#) zijn compenserende maatregelen verplicht.

Op de aanvullende vraag *In het plan is er sprake van een toename van het verhard oppervlak. Met hoeveel m2 neemt te verharding toe? Betreft het een toename in het landelijk of in het stedelijk gebied?* is geantwoord: *ca. 200 m2 in stedelijk gebied*

Thema afvalwater & riolering

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie in het oppervlaktewaterlichaam geldt een meldingsplicht op grond van het besluit Bodemkwaliteit. Meer informatie hierover kunt u vinden op de site van [Meldpunt Bodemkwaliteit](#).

Informatie over het Activiteitenbesluit kunt u vinden op de [Activiteitenbesluit internet module](#).

Samenwerking in de waterketen leidt tot een grotere doelmatigheid en verdergaande kwaliteitsverbetering van het oppervlaktewater. In een groot deel van het bestaand stedelijk gebied wordt het hemelwater en het afvalwater verzameld in een gemengd rioolstelsel. Via het gemengde stelsel wordt dit afvalwater getransporteerd naar de RWZI, waar het na zuivering geloosd wordt op het oppervlaktewater. Door het hemelwater gescheiden te houden van het afvalwater wordt het hemelwater niet vervuild en kan dit schone water behouden blijven voor het watersysteem. Ook is een vermindering van het volume afvalwater gunstig voor de capaciteit van de bestaande riolering, transportvoorzieningen en de RWZI. Het vrijkomende hemelwater na afkoppeling mag niet resulteren in een versnelde afvoer en het hemelwater mag in principe niet door diffuse bronnen zijn verontreinigd voordat het in het oppervlaktewatersysteem terechtkomt.

Verontreiniging voorkomen

De invloed van diffuse bronnen op hemelwater moet zoveel mogelijk worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/ brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlopende

materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Het uitgangspunt bij de invulling van deze zorgplicht is het gebruik van de beste beschikbare technieken. Alternatieve maatregelen zijn ook acceptabel, mits deze maatregelen aantoonbaar hetzelfde effect opleveren. Op grond van de huidige wet- en regelgeving is het niet de bedoeling om de zorgplicht volledig af te kaderen. De lozer mag zelf invulling geven aan de zorgplicht.

Mogelijke preventieve/brongerichte maatregelen zijn:

- Bij nieuwbouw en renovatie zo weinig mogelijk uitlopende materialen zoals zink, koper en lood gebruiken. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam bouwen geven handvaten voor alternatieven;
- Hondenuitlaatplaatsen aanleggen of de verplichting in de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) opnemen om hondenpoep op te ruimen;
- Afvalinzamelpunten plaatsen in woonbuurten, langs toegankelijke wegen voor burgers en op publieksintensieve locaties als pleinen en markten om zwerfvuil te voorkomen;
- Autowasplaatsen aanleggen of autowassen op straat verbieden in de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) om menging van autowaswater met hemelwater te voorkomen;
- De openbare ruimte zodanig inrichten dat onkruidgroei zo weinig mogelijk kans krijgt. Hiermee kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen worden voorkomen of beperkt. Het rapport "Handboek Bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied" gaat hierop in. Als de middelen toch gebruikt worden, dan moet de gebruiker maatregelen treffen om contact met hemelwater zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen zijn opgenomen in de methode voor Duurzaam Onkruidbeheer (DOB-methode);
- Goten langs wegen vegen om onkruidgroei te voorkomen.
- Op opslagplaatsen, tankputten en andere terreinen van bedrijven zo weinig mogelijk knoeien met stoffen;
- Bij op- en overslag bulkpartijen bevochtigen om verwaaiing te voorkomen of beperken;
- Luchtemissies van bedrijven verminderen of voorkomen om atmosferische depositie te beperken of te voorkomen;
- Gladheidsbestrijding effectief toepassen of beperken zolang de veiligheid dit toelaat. Gebruik middelen, die zo milieuvriendelijk mogelijk zijn.
- Ten aanzien van het gebruik van verboden middelen op verharding kunt u het [middelenverbod](#) raadplegen.

Lozing van hemelwater op het oppervlaktewaterlichaam mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van dat oppervlaktewaterlichaam. Daarnaast moet de lozing van hemelwater passen binnen de te bereiken waterkwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewaterlichaam of de functies van het gebied. Lozen op een oppervlaktewaterlichaam zonder één van de hierna aangegeven specifieke functies heeft de voorkeur boven lozen op een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam.

Kwetsbaar water

Op een aantal kwetsbare oppervlaktewaterlichamen staat waterschap Hunze en Aa's geen afvalwaterlozingen toe:

- Oppervlaktewaterlichamen met de functie zwemwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie drinkwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie natuur(waarde);
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie viswater;
- Oppervlaktewaterlichamen in een ecologisch gevoelig gebied;
- Kleine oppervlaktewaterlichamen met een geringe doorstroming.

Landelijk beleid

Voor de beoordeling van hemelwater, dat in contact is geweest met verontreinigde oppervlakken/activiteiten of schadelijke/verontreinigende stoffen, geeft de huidige Europese en landelijke wet- en regelgeving, het emissiebeleid en het vergunningen- en handhavingsbeleid van waterschap Hunze en Aa's het kader aan.

Hemelwater lozen op het vuilwaterriool is de minst gewenste en minst duurzame manier om het hemelwater af te voeren. Hemelwater mag alleen op het vuilwaterriool worden geloosd als de lozer het hemelwater niet kan hergebruiken of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie of een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Lozingen op de riolering vallen onder de bevoegdheid van de gemeente. Het besluit lozen buiteninrichtingen geeft aan in artikel 3.4 dat het vervuilde regenwater (first flush) van o.a. tunnels naar het vuilwaterriool afgevoerd moet worden.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Voor akkerbouwbedrijven gelden aanvullende voorschriften voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. In het Activiteitenbesluit is een lozingsverbod opgenomen van verontreinigd hemelwater dat rechtstreeks afstroomt van het verharde erf naar het oppervlaktewater (=erfafspoelwater). Bij de inrichting van het plan moet rekening worden gehouden met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Voor het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij het waterschap.

Vragen:

Op de vraag *Hoe wordt er omgegaan met het vrijkomende hemelwater en op welke wijze wordt invulling gegeven aan de trits vasthouden, bergen afvoeren?* is geantwoord: *In de huidige situatie via een gemengd stelsel. De mogelijkheid tot afkoppelen en infiltratie/vasthouden van hemelwater kan nader worden onderzocht indien daar noodzaak toe is.*

Op de vraag *Worden er materialen gebruikt die het afstromend hemelwater kunnen verontreinigen? Zo ja, welke en waarom worden hiervoor geen milieuvriendelijke alternatieven toegepast?* is geantwoord: *nee*

Op de vraag *Zijn er bedrijfsmatige activiteiten die het afstromend hemelwater kunnen verontreinigen? Zo ja, welke en welke maatregelen worden er getroffen om vervuiling van hemelwater te voorkomen en/of te beperken?* is geantwoord: *nee*

Op de vraag *Hoe wordt in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?* is geantwoord:

- via een gemengd stelsel:

Thema grondwater & ontwatering

Taken en verantwoordelijkheid

Ten aanzien van grondwater zijn de taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen burger, gemeente en waterschap. Perceeleigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast op hun eigen perceel, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

Gemeente hebben een zorgplicht in het openbaar gebied en moeten maatregelen treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit voor zover gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn en het niet de verantwoordelijkheid van de provincie of het waterschap is om maatregelen te nemen. Maatregelen die een gemeente kan nemen zijn het aanleggen van drainage , ontwateringsloten of hemelwaterriolering (grondwater mag niet geloosd worden op vuilwaterriolering).

Het waterschap is beheerder van het freatisch (ondiep) grondwater. Het beheer bestaat vooral uit toetsing, advies en vergunningverlening voor kleine onttrekkingen.

Grondwater ordenend

Het functioneren van het grondwatersysteem moet als ordenend element meegenomen worden in de locatiekeuze en de inrichting van plannen. Bij de aanleg van nieuwe gebieden is het uitgangspunt dat wijzigingen in de grondwaterstanden niet mogen resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden. Dat kan tot gevolg hebben dat het oppervlaktewaterpeil niet gewijzigd kan worden of dat er daarvoor of daardoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om grondwateroverlast in het plangebied te voorkomen.

Wateroverlast

Een te hoge grondwaterstand kan grondwateroverlast veroorzaken, bijvoorbeeld in de vorm van water in de kruipruimte. Te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging. Het verlagen van grondwaterstanden in bestaande bebouwde gebieden kan problemen geven wanneer er sprake is van houten funderingen en funderingen op klei op veen. Zijn die aanwezig dan mogen de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) niet verder worden overschreden (niet nog lager worden). Ook de aanwezigheid van oude bomen verdient aandacht. Volwassen bomen kunnen afsterven als de ontwateringsdiepte

snel en drastisch wordt veranderd en verder verlaagd wordt dan 1 m minus maaiveld. Oude bomen kunnen hun wortelstelsel niet meer aanpassen aan grote veranderingen in het grondwater. Tevens kunnen natuurgebieden in en rond het plangebied negatief beïnvloed worden wanneer het hydrologisch systeem veranderd. Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de huidige en gewenste grondwaterstanden zijn en of er sprake is van een nadelige beïnvloeding van de omgeving.

Normen

Bij een gewenste grondwatersituatie is er geen sprake van overlast en zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend. Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve maatgevende afvoer (een afvoer die 10 a 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringsadviezen.

Advies ontwateringsdiepte grondgebruik:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m onder onderkant vloer;
- woning zonder kruipruimte: 0,3 m onder onderkant vloer;
- drijvende woningen: geen ontwateringseis;
- woningen op (houten) palen: Er mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen en de paalkoppen moeten onder de gemiddeld laagste grondwaterstanden blijven;
- gangbare wegen (met grof zand cunet) primair: 1,0 m onder as van de weg;
- gangbare wegen (met grof zand cunet) secundair: 0,7 m onder as van de weg;
- gangbare wegen (met grof zand cunet) weg op polystyreen-hardschuim: circa 0,3 m onder as van de weg;
- gangbare tuin/plantsoen: 0,5 m onder maaiveld;
- industrieterreinen: 0,7 m onder maaiveld.

Om de geadviseerde ontwateringsdiepte te realiseren moet het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hier op afgestemd worden. Technische aspecten die van invloed zijn op de grondwaterstand zijn bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Als de gewenste grondwaterstanden niet te realiseren zijn met sturing in peilen, waterlopen en drainage of omdat aanpassing van de grondwaterstanden niet gewenst is door de negatieve beïnvloeding van de omgeving, bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen of een aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing. Door creatief te zoeken naar van nature geschikte locaties of aangepaste inrichtingsvormen (partieel ophogen van wegen en woningen, of minder gangbare vormen van woningen, wegen en tuinen) moet gestreefd worden naar een inrichting tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Vragen:

Op de vraag *Vindt er tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats? Zo ja, licht toe waarom deze onttrekking plaatsvindt en wat de omvang en duur is van deze onttrekking.* is geantwoord: *nee*

Infiltratie

In het plangebied wordt de grondwaterstand lokaal beïnvloed door een neerwaartse grondwaterstroming (> 0.75 mm). Deze gebieden zijn meestal voldoende diep ontwaterd en bieden mogelijkheden om hemelwater in de bodem te infiltreren, mits er geen sprake is van ondiepe slecht doorlatende lagen.

Thema oppervlaktewaterpeilen & drooglegging

Het uitgangspunt voor het operationele peilbeheer is het streven naar de gewenste grondwaterstand voor de verschillende functies en belangen. Het waterschap stelt voor het gehele beheersgebied peilbesluiten op waarin de te hanteren oppervlaktewater peilen worden vastgelegd. Een wijziging van een functie kan een reden zijn het peil te wijzigen, uitgangspunt hierbij is dat de peilwijziging niet mag resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden als gevolg van de door de peilwijziging opgetreden wijziging in de grondwaterstand. Het wijzigen van een peil moet vastgelegd worden in een peilbesluit.

Het gewenste peil kan bepaald worden op basis van de drooglegging en of op basis van het gewenste grondwaterregime (GGOR). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het vastgestelde oppervlaktewaterpeil of het streefpeil ligt. Voor bebouwd gebied hanteert het waterschap voor het straatpeil een droogleggingsnorm van 1 meter en voor het bouwpeil (= vloerpeil van de begane grond) een norm van 1,30 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij het zomerstreefpeil.

Om water te kunnen bergen in extremere situaties is een stijging van het waterpeil toelaatbaar. Conform de landelijke werknormen mag in een situatie die 1/100 per jaar (inclusief 13% klimaatverandering) voorkomt in bebouwd gebied 0% inunderen, de toelaatbare peilstijging is in dergelijke situaties afhankelijk van de maaiveldhoogte. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere inundatienorm van toepassing is dan het bebouwd gebied.

Thema inrichting watersysteem

Het eigendom, beheer en onderhoud van alle oppervlaktewater en de bijbehorende infrastructuur ligt bij waterschap, gemeente of derden. Het waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om het hoofdsysteem welke een belangrijke functie vervult in de aan- en afvoer van water in eigendom, beheer en onderhoud te hebben.

Naast het stelsel van hoofdwatgangen zijn er ook sloten aangewezen als schouwsloot. Schouwsloten vervullen een belangrijke functie in de detailwaterbeheersing en zijn meestal in eigendom bij gemeente en/of derden. Schouwsloten vallen onder de schouwverordening van het waterschap en moeten jaarlijks in november worden geschoond.

Met het dempen van sloten/watgangen neemt de potentiële bergingsruimte van oppervlaktewater af. Het dempen van sloten veroorzaakt hogere grondwaterstanden. In dit kader is een beleidsregel vastgesteld die het dempen van hoofdwatgangen, schouwsloten en overige sloten verbiedt. Het is onder andere verboden het profiel van hoofdwatgangen en schouwsloten te veranderen. Het dempen van sloten is alleen mogelijk onder de voorwaarden die zijn opgenomen in de [beleidsregel Dempingen](#).

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningenplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Vragen:

Op de vraag Worden er beheers- en/of inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van de chemisch en ecologisch oppervlaktewaterkwaliteit? Zo ja welke? is geantwoord: nee

Op de vraag Hoe wordt er in het ontwerp van het watersysteem en het plangebied rekening gehouden met het principe 'schoonhouden, scheiden, zuiveren'? is geantwoord: n.v.t.

Op de vraag *Welke wijzigingen worden aangebracht in het watersysteem?* is aangevinkt:

- graven of verleggen van watgangen:
- dempen watergang:
- aanbrengen dam:
- kabels en leidingen in en langs watgangen:
- werken/activiteiten in of nabij waterkeringen:
- aanbrengen beschoeiing of damwand:
- aanbrengen vlonders/steigers:
- aanbrengen brug:
- beplanting langs watergang:
- inrichten natuurvriendelijke oevers:
- wijzigen waterpeil:

De geplande wijzigingen in het watersysteem moeten overlegd worden met de beleidsmedewerker planvorming. Omdat het waterschap verantwoordelijk is voor het stedelijk water, moet de inrichting van het systeem aan bepaalde normen en voorwaarden voldoen. Dit kan het waterschap aangeven. In de [keur](#) van het waterschap is aangegeven voor welke werkzaamheden een watervergunning noodzakelijk is.

Thema inrichting natuur en ecologie

Bij de inrichting van het watersysteem dient er aandacht te zijn voor waterkwaliteit en ecologie. Van groot belang is het voorkomen van stilstaand water. In wateren met onvoldoende doorstroom mogelijkheden kunnen waterkwaliteitsproblemen ontstaan als vissterfte, blauwalg en de opeenhoping van drijfvuil. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met doorspoelmogelijkheden en moeten stilstaand water in watergangen voorkomen worden.

Tevens is een goede waterkwaliteit sterk afhankelijk van de mogelijkheid of water- en oeverplanten zich in voldoende mate kunnen vestigen en ontwikkelen. Ruimte voor natuurvriendelijke oevers met geleidelijke overgangen van nat naar droog is van groot belang voor het ecologisch functioneren van het watersysteem en het bieden van voldoende migratiemogelijkheden en leef- en fourageergebied voor planten en dieren.

Naast de inrichting is ook het beheer en onderhoud van invloed op het te behalen resultaat voor de natuur. Tijdens de voorbereiding van plannen moet ook nagedacht moeten worden over het uit te voeren toekomstig onderhoud en de daarbij behorende voorzieningen.

BETROKKENHEID waterschap Hunze en Aa's

Deze uitgangspuntennotitie is afgestemd op uw geselecteerd plangebied. Voor alle water gerelateerde onderwerpen die van toepassing zijn, zijn adviezen opgenomen in dit document.

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap te blijven betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. In de waterparagraaf van het plan moet aangegeven worden op welke wijze omgegaan wordt met de gegeven adviezen. Natuurlijk kunt u het waterschap altijd raadplegen voor overleg en nadere uitleg. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

De WaterToets 2014

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

78

Bijlage 3 Geluidhinder

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
79

RAPPORT

Merodelaan Groningen

Akoestisch onderzoek

Klant: Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV

Referentie: T&PBF1452-100-102R001F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 11 december 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Merodelaan Groningen

Ondertitel: Akoestisch onderzoek
Referentie: T&PBF1452-100-102R001F01
Versie: 01/Finale versie
Datum: 11 december 2017
Projectnaam: Merodelaan Groningen
Projectnummer: BF1452-100-102
Auteur(s): Florian van der Steen

Opgesteld door: Florian van der Steen

Gecontroleerd door: Ramon Nieborg

Datum/Initialen: 7 december 2017

Goedgekeurd door: Ramon Nieborg

Datum/Initialen:

Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied	2
2.3	Geluidgevoelige objecten	3
2.4	Definitie gevel conform Wgh	3
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	3
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	4
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	4
3	Uitgangspunten	6
3.1	Studiegebied	6
3.2	De onderzochte situatie	6
3.3	Gebruikte rekenmethode	6
3.4	Verkeersgegevens	6
3.5	Snelheden van de voertuigen	7
3.6	Verharding wegdek	7
3.7	Optrektoeslag	7
3.8	Rekenpunten	7
4	Resultaten	8
4.1	Toetsing in het kader van de Wet geluidhinder	8
4.1.1	A28	8
4.1.2	Vestdijklaan	8
4.2	Toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening	8
4.2.1	Bordewijklaan	8
4.2.2	Merodelaan	8
4.2.3	Geluideffecten op omgeving	8
5	Geluidbeperkende maatregelen	9
6	Conclusie	10

Bijlagen

- A1 Bestemmingsplan
- A2 Model overzicht en invoergegevens
- A3 Resultaten

1 Inleiding

Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV is voornemens het bestemmingsplan Merodelaan mogelijk te maken. Het bouwplan is gelegen in het zuidelijk deel van Groningen en omvat het realiseren van circa 60 appartementen en een nieuwe supermarkt op de locatie van de huidige supermarkt. In de onderstaande figuur is een afbeelding van de nieuwbouwlocatie weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto merodelaan met nieuwbouwlocatie

In het kader hiervan dient ingevolge de Wet geluidhinder voor het bouwplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt binnen de wettelijke geluidzone van Vestdijklaan en A28.

Doel van het onderzoek is te bepalen of op de gevels van de woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Indien sprake is van een overschrijding dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarden in de Wet geluidhinder dan wordt aangegeven voor welke woningen een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

Voor de overige (niet zoneplichtige) wegen wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld of geen strijdigheid is met een goed woon- en leefklimaat. Ook is in het kader van een goede ruimtelijke ordening het geluideffect van het extra verkeer vanwege de nieuwe appartementen beoordeeld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. De geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een weg.

Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden.

2.2 Omvang geluidzones wegen en stedelijk-/buitenstedelijk gebied

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2-1 Zonebreedten

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

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

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de woningen langs de Vestdijklaan is er sprake van een stedelijk gebied. De zonebreedte langs deze weg is 200 meter. Voor de A28 is er sprake van een buitenstedelijk gebied en bedraagt de zonebreedte 400 meter.

Wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook inzicht gegeven in de geluidbelasting vanwege de Merodelaan en Bordewijklaan. De grenswaarden in de Wgh zijn hierop niet van toepassing, maar door aansluiting te zoeken met deze grenswaarden wordt wel een beeld van de hoogte van de optredende geluidbelastingen gegeven.

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

Woning

Onder een woning wordt verstaan: gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan (art. 1 Wgh).

2.4 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b,4 Wgh wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Voor wegen die zijn opgenomen op de geluidplafondkaart (rijkswegen) wordt de geluidbelasting bepaald door alle op die kaart aangegeven delen van wegen die in beheer zijn bij dezelfde beheerder (art. 3.8 Rmg2012). Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaaï.

2.6 Aftrek conform art. 110g Wgh

Volgens art. 110g Wgh dient de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh. In art. 3.4,1 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 56 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg 57 dB bedraagt zonder toepassing van art. 110g Wgh;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen.

In paragraaf 3.5 zijn de snelheden weergegeven.

2.7 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige objecten binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Grenswaarden

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van:

- de ligging van het plan in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- of de weg al aanwezig of nog niet is geprojecteerd.

Voor de onderhavige situatie is sprake van een stedelijk gebied waarbij de infrastructuur al aanwezig is.

Tabel 2-2 Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting nieuwe woningen en bestaande weg

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
		Buitenstedelijk	Stedelijk
Woning	48 dB art. 82,1 Wgh	53 dB art. 83, 1 Wgh	63 dB art. 83,2 Wgh

Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de ten hoogst toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarde opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige objecten; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. De grenswaarde voor woningen is 33 dB (art 3.3,1 BB).

3 Uitgangspunten

3.1 Studiegebied

Het bouwplan is aangeleverd door Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV in een bestemmingsplanverbeelding. In bijlage 1 is het bouwplan weergegeven. Het bouwplan bevindt zich nog in de conceptfase. Het plan voorziet in twee verschillende ontwerpen, waarbij circa 60 appartementen worden gerealiseerd.

3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor het nieuwbouwplan zijn uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar 2035. De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst. Een overzicht van het model is te zien in bijlage 2.1.

3.3 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 4.30. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de nieuwe woningen.

3.4 Verkeersgegevens

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

Een uitsnede van het verkeersmodel rondom De Merodelaan is aangeleverd door de gemeente Groningen. Het model bevat verkeersgegevens voor het prognosejaar 2035. In de verkeersintensiteiten is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de appartementen op basis van de CROW publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Uitgaande van maximaal 60 nieuwe appartementen zijn dit ten hoogste 430 personenwagens per etmaal. De extra verkeersbewegingen zijn toegevoegd aan de intensiteiten van de Bordewijklaan en naar rato verdeeld over het noordelijke en zuidelijke deel van de Vestdijklaan.

De verkeersgegevens van de A28 zijn ontleend aan het geluidregister van Rijkswaterstaat (peildatum 2 november 2017).

Een overzicht van de meegenomen wegvakken is te zien in bijlage 2.2. De uitgebreide invoergegevens zijn in bijlage 2.3 opgenomen.

3.5 Snelheden van de voertuigen

In de onderstaande tabel zijn de maximumsnelheden van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 3-1 Snelheden beschouwde wegvakken

Weg(vak)	Wettelijke snelheid (km/uur)
Vestdijklaan	50
A28	100/120
Bordewijklaan	30

3.6 Verharding wegdek

De wegdekverharding van de Vestdijklaan is Dicht Asfalt Beton (DAB) en de Bordewijklaan bestaat deels uit DAB en Steen Mastiek Asfalt (SMA NL-8). De wegdekverharding van de A28 bestaat uit Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB) en 2 laags ZOAB.

De emissieparameters voor deze wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.7 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. De optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het Rmg2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Kruispunttoeslag

Bij kruispunten zonder verkeersregelinstallatie wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht. Het kruispunt tussen de Vestdijklaan en de Bordewijklaan heeft geen verkeersregelinstallatie en is geen kruispunttoeslag toegepast.

3.8 Rekenpunten

Op de nieuwe woningen binnen de geluidzone van de weg is een rekenpunt gelegd. Woningen waarvan de akoestische omstandigheden gelijk zijn, zijn vertegenwoordigd door één punt. Bij twijfel over de maatgevende gevel, zijn op meerdere gevels waarneempunten neergelegd. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter (alleen op de zuidzijde van het gebouw). Vanwege de aanwezige supermarkt heeft de begane grond een hoogte van 4 meter. De 1^e verdieping wordt overgeslagen, het betreft een parkeergarage en is daarmee niet geluidgevoelig. Op de 2^e verdieping is er gerekend op een hoogte van 8,5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter.

4 Resultaten

De resultaten op de gevels van de nieuwe woningen zijn per weg beschreven in de onderstaande paragrafen. De rekenresultaten zijn te zien in bijlage 3.

4.1 Toetsing in het kader van de Wet geluidhinder

4.1.1 A28

In bijlage 3 (Kolom A) zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de A28. Zoals blijkt is bij geen van de gevels sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

4.1.2 Vestdijklaan

In bijlage 3 (Kolom B) zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Vestdijklaan. Zoals blijkt is bij de westelijke gevel op rekenpunt M-01_W en M-02_W op alle woonlagen een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. Op rekenpunt M-03_N vindt er een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB plaats op de 3^e en 4^e verdieping. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB. Hiermee wordt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB in de Wgh niet overschreden.

4.2 Toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening

4.2.1 Bordewijklaan

In bijlage 3 (Kolom C) zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de Bordewijklaan. Zoals blijkt is bij de noordelijke gevel op rekenpunt M-03_N, M-04_N en M-05_N op alle woonlagen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 51 dB. De milieusituatie ten gevolge van de 30 km/uur wegen op de nieuwbouwlocatie kan worden beoordeeld als "goed".

Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat.

4.2.2 Merodelaan

De intensiteiten op de Merodelaan zijn dermate laag dat de geluidbelasting niet hoger zal zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat.

4.2.3 Geluideffecten op omgeving

Vanwege de nieuwe appartementen vinden maximaal 430 rijbewegingen van personenwagens plaats. Indien deze allemaal over de Bordewijklaan (2.100 motorvoertuigen/etmaal) rijden dan zal de geluidemissie met circa 0,8 dB toenemen. Dit is bepaald aan de hand van een vuistregel (10 x log(extra verkeer / intensiteit Bordewijklaan)).

Het geluideffect is zeer beperkt en leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen.

5 Geluidbeperkende maatregelen

Uit de resultaten is gebleken dat voor de wegen niet overal wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Conform artikel 77 Wgh moet er nog nader onderzoek worden verricht naar aanvullende maatregelen.

Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. In dat geval dient een hoger waarde procedure te worden gevolgd.

Bronmaatregelen

De aanleg van geluidreducerend wegdek is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:

- Binnen een afstand van circa 50 meter van een op kruispunt en rotonde. Deze verharding is minder bestand tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
- bij een beperkte lengte van het geluidreducerend wegdek (minder dan 100 meter). Aanleg over een dergelijk kort wegvak is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

Vanwege de kruising tussen de Vestdijklaan en de Bordewijklaan en de kruising tussen de Merodelaan, Queridolaan en de Bordewijklaan is het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding niet mogelijk.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige objecten is. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar.

Een geluidscherm langs de Vestdijklaan en Bordewijklaan stuit op bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard.

6 Conclusie

In verband met het voornemen om een appartementencomplex te realiseren aan De Merodelaan te Groningen, is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hiervoor is een akoestisch rekenmodel opgesteld, en zijn de geluidbelastingen op de gevels van het nog te realiseren gebouw bepaald.

Uit de berekeningen blijkt dat er sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Vestdijklaan. Het treffen van geluidbeperkende maatregelen stuit op bezwaren van verkeerskundige en stedenbouwkundige oogpunt. Wij geven het bevoegd gezag in overweging om een hogere grenswaarde vast te stellen vanwege de Vestdijklaan voor de onderstaande woningen.

Tabel 6-1 Vast te stellen hogere waarden vanwege Vestdijklaan

Rekenpunt	Hoogte	Aantal woningen	Hogere waarde	Vanwege	Lcum
M-01_W	8,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	11,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	14,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	17,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	20,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	23,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
M-02_W	8,5	1	51 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	11,5	1	51 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	14,5	1	51 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	17,5	1	51 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	20,5	1	51 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
	23,5	1	50 dB	Vestdijklaan	n.v.t.
M-03_N	11,5	1	49 dB	Vestdijklaan	58 dB
	14,5	1	49 dB	Vestdijklaan	58 dB

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 58 dB. Dit is niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 68 dB in de Wet geluidhinder. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare geluidbelasting op de woningen.

Bij de woningen, waarvoor een hogere waarde worden vastgesteld, dient aanvullend te worden onderzocht of wordt voldaan aan de binnenwaarde (33 dB art 3.3,1 Bouwbesluit).

Ten aanzien van de A28 wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder stelt vanwege deze weg geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

De geluidbelastingen van de niet zoneplichtige wegen (Merodelaan en Bordewijklaan) zijn ten hoogste 51 dB. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van strijdigheid met de eisen aan een goed woon- en leefklimaat.

Het geluideffect vanwege het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen is zeer beperkt (0,8 dB) en leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de bestaande woningen.

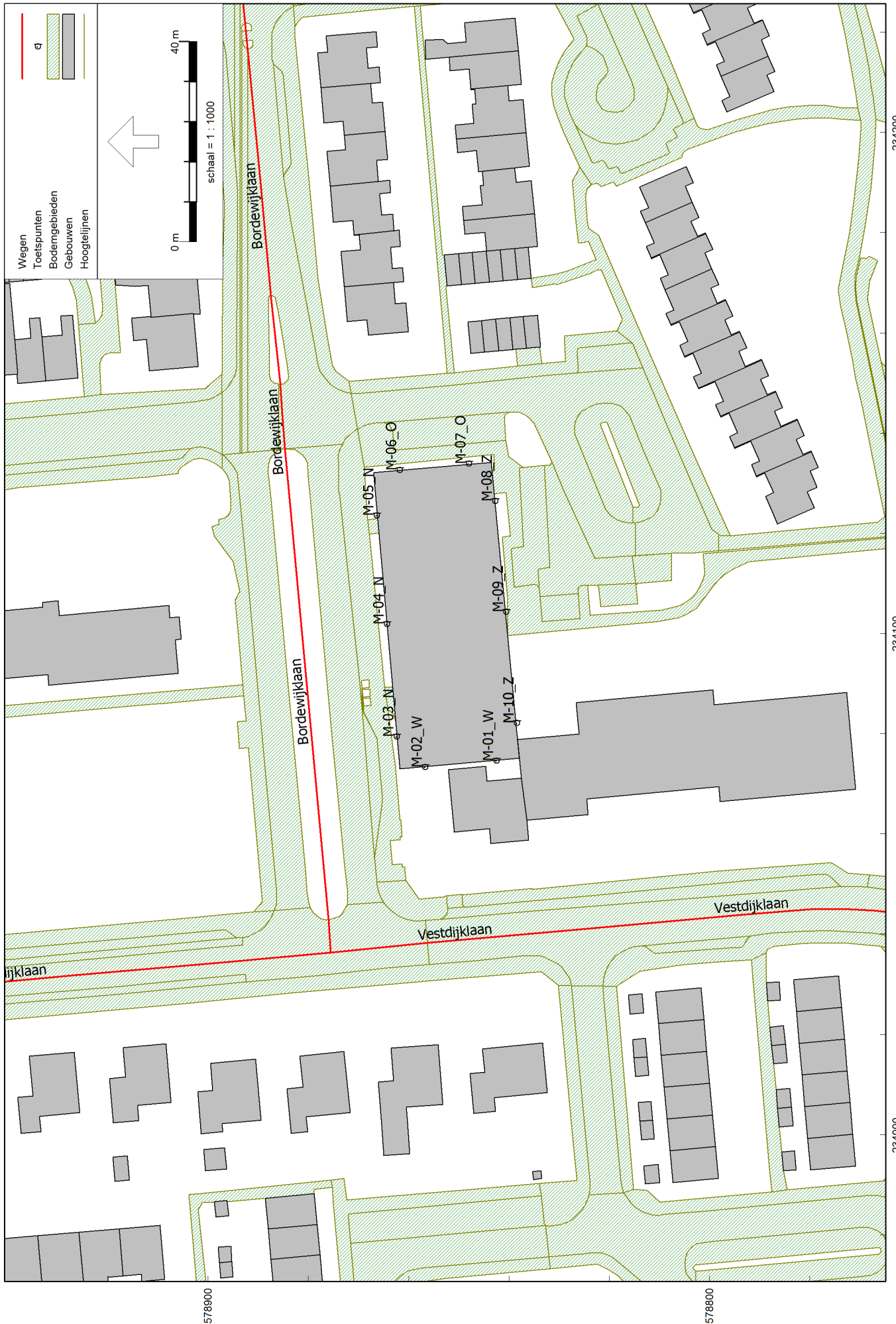
A1 Bestemmingsplan

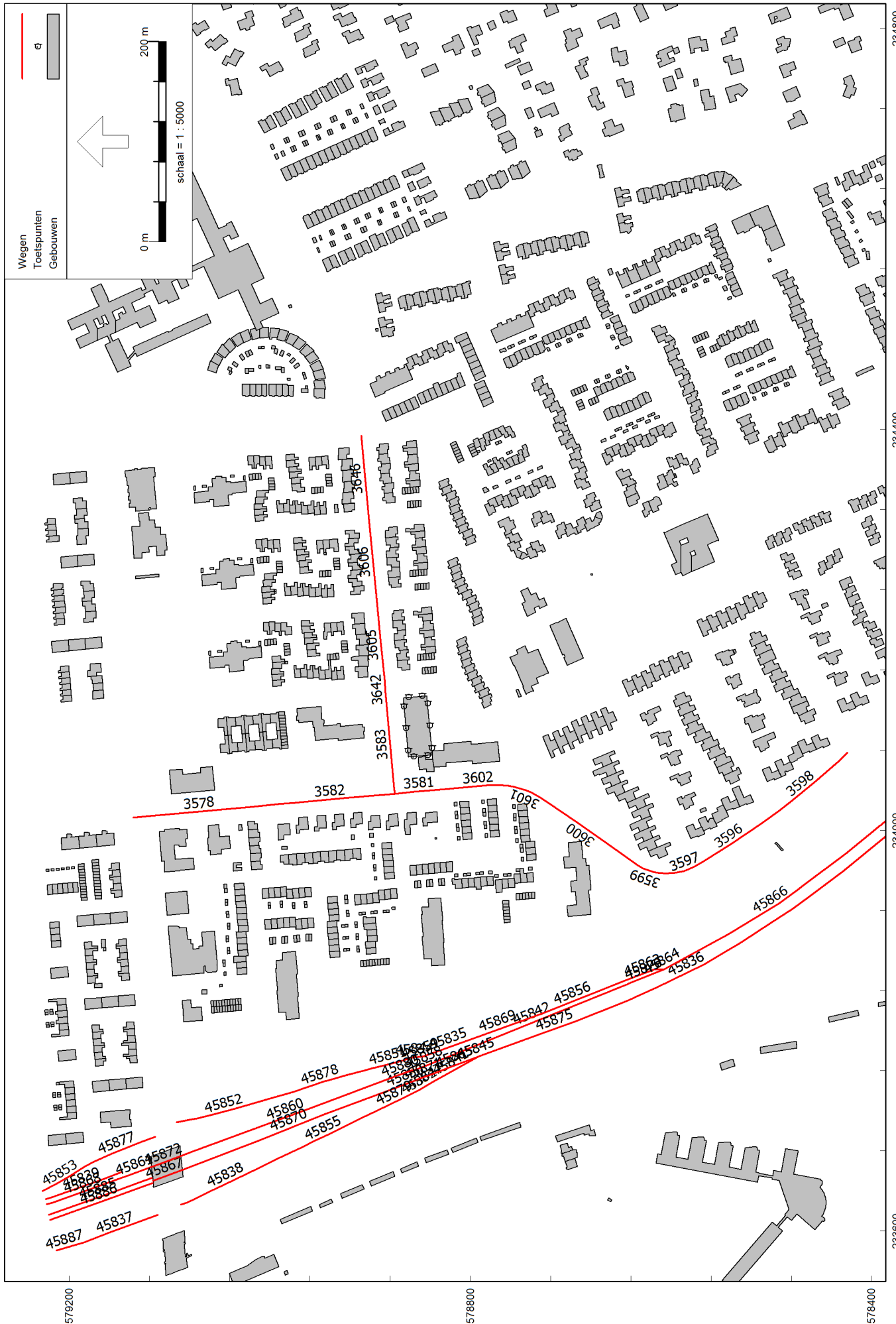
Bijlage 1: Bestemmingsplan Merodelaan



Open

A2 Model overzicht en invoergegevens





Invoergegevens Merodelaan Groningen

Bijlage 2.3

Model: Merodelaan Nieuwbouw Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RMW-2012

ItemID	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
3578	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	5125.00	314.16	147.09	42.23	25.62	7.22	3.09	4.61	0.98
3581	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	3484.00	222.67	104.68	29.90	8.91	1.81	1.08	2.22	0.47
3582	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	5025.00	307.59	144.08	41.35	25.49	7.20	3.08	4.59	0.97
3596	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3597	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3598	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3599	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3600	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3601	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3602	Vestdijklaan	50	50	50	W0	Referentiewegdek	2792.00	177.06	82.73	23.74	8.46	1.71	1.02	2.10	0.44
3583	Bordewijklaan	30	30	30	W4b	SMA-NL8	2528.00	144.00	82.92	14.78	18.58	6.90	1.84	6.30	1.69
3605	Bordewijklaan	30	30	30	W0	Referentiewegdek	2046.00	114.78	66.38	11.82	16.20	5.95	1.59	5.70	1.54
3606	Bordewijklaan	30	30	30	W0	Referentiewegdek	1055.00	61.78	35.73	6.37	7.65	3.59	0.88	0.51	0.14
3642	Bordewijklaan	30	30	30	W0	Referentiewegdek	2528.00	144.00	82.92	14.78	18.58	6.90	1.84	6.30	1.69
3646	Bordewijklaan	30	30	30	W0	Referentiewegdek	410.00	19.94	11.44	2.06	7.12	3.43	0.84	0.20	0.05
45835	A28	65	65	65	W2	Tweelaags ZOAB	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45836	A28	115	100	90	W1	ZOAB	43492.20	2659.19	1380.05	365.92	129.35	35.39	18.86	83.30	31.13
45837	A28	50	50	50	W0	Referentiewegdek	6072.00	393.00	182.00	48.00	9.00	2.00	1.00	8.00	2.00
45838	A28	50	50	50	W0	Referentiewegdek	6368.00	422.00	190.00	50.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45839	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	17780.00	1021.00	467.00	144.00	85.00	19.00	17.00	81.00	22.00
45840	A28	100	90	85	W1	ZOAB	29483.56	1818.32	923.47	254.59	76.10	20.46	17.88	49.10	14.20
45841	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	11887.68	765.60	380.87	136.36	2.94	1.05	0.38	2.92	1.00
45842	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	27691.12	1656.73	878.48	212.24	101.84	27.83	26.29	63.58	18.54
45844	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45845	A28	115	100	90	W2	Tweelaags ZOAB	43492.20	2659.19	1380.05	365.92	129.35	35.39	18.86	83.30	31.13
45847	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	11887.68	765.60	380.87	136.36	2.94	1.05	0.38	2.92	1.00
45850	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	33236.00	2040.00	1027.00	271.00	87.00	20.00	14.00	82.00	23.00
45851	A28	80	80	75	W0	Referentiewegdek	6632.00	444.00	178.00	55.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45852	A28	50	50	50	W0	Referentiewegdek	6632.00	444.00	178.00	55.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45853	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	5244.00	339.00	151.00	46.00	7.00	1.00	1.00	7.00	2.00
45855	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	6368.00	422.00	190.00	50.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45856	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45858	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	27691.12	1656.73	878.48	212.24	101.84	27.83	26.29	63.58	18.54

Model: Merodelaan Nieuwbouw Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

ItemID	ZV(N)
3578	0.80
3581	0.38
3582	0.80
3596	0.36
3597	0.36
3598	0.36
3599	0.36
3600	0.36
3601	0.36
3602	0.36
3583	0.32
3605	0.29
3606	0.03
3642	0.32
3646	0.01
45835	1.50
45836	20.70
45837	2.00
45838	1.00
45839	27.00
45840	18.63
45841	0.57
45842	27.21
45844	1.50
45845	20.70
45847	0.57
45850	21.00
45851	2.00
45852	2.00
45853	2.00
45855	1.00
45856	1.50
45858	27.21

Invoergegevens Merodelaan Groningen

Bijlage 2.3

Model: Merodelaan Nieuwbouw Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaiaal - RMW-2012

ItemID	Onschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)
45859	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45860	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	33044.00	2042.00	934.00	287.00	85.00	19.00	17.00	81.00	22.00
45861	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	33044.00	2042.00	934.00	287.00	85.00	19.00	17.00	81.00	22.00
45862	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	11887.68	765.60	380.87	136.36	2.94	1.05	0.38	2.92	1.00
45863	A28	80	80	75	W1	ZOAB	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45864	A28	100	90	85	W1	ZOAB	29483.56	1818.32	923.47	254.59	76.10	20.46	17.88	49.10	14.20
45865	A28	115	100	90	W2	Tweelaags ZOAB	32194.52	1891.46	1057.23	269.51	126.16	36.34	21.69	80.23	31.87
45866	A28	100	90	85	W1	ZOAB	29483.56	1818.32	923.47	254.59	76.10	20.46	17.88	49.10	14.20
45867	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	33236.00	2040.00	1027.00	271.00	87.00	20.00	14.00	82.00	23.00
45868	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	15272.00	1021.00	467.00	144.00	--	--	--	--	--
45869	A28	65	65	65	W2	Tweelaags ZOAB	13663.00	872.11	436.86	166.07	3.07	1.41	1.27	4.17	1.75
45870	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	33236.00	2040.00	1027.00	271.00	87.00	20.00	14.00	82.00	23.00
45871	A28	115	100	90	W2	Tweelaags ZOAB	32194.52	1891.46	1057.23	269.51	126.16	36.34	21.69	80.23	31.87
45872	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	33044.00	2042.00	934.00	287.00	85.00	19.00	17.00	81.00	22.00
45875	A28	115	100	90	W2	Tweelaags ZOAB	43492.20	2659.19	1380.05	365.92	129.35	35.39	18.86	83.30	31.13
45876	A28	100	90	85	W1	ZOAB	27691.12	1656.73	878.48	212.24	101.84	27.83	26.29	63.58	18.54
45877	A28	50	50	50	W0	Referentiewegdek	5244.00	339.00	151.00	46.00	7.00	1.00	1.00	7.00	2.00
45878	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	6632.00	444.00	178.00	55.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45879	A28	80	80	75	W0	Referentiewegdek	6368.00	422.00	190.00	50.00	5.00	1.00	1.00	5.00	1.00
45880	A28	100	90	85	W2	Tweelaags ZOAB	33044.00	2042.00	934.00	287.00	85.00	19.00	17.00	81.00	22.00
45885	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	15384.00	1020.00	514.00	136.00	--	--	--	--	--
45886	A28	80	80	75	W2	Tweelaags ZOAB	17864.00	1020.00	514.00	136.00	87.00	20.00	14.00	82.00	23.00
45887	A28	65	65	65	W0	Referentiewegdek	6072.00	393.00	182.00	48.00	9.00	2.00	1.00	8.00	2.00
45888	A28	115	100	90	W1	ZOAB	30789.96	1882.56	977.00	259.05	91.57	25.05	13.35	58.97	22.04

Model: Merodelaan Nieuwbouw Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

ItemID	ZV(N)
45859	1.50
45860	27.00
45861	27.00
45862	0.57
45863	1.50
45864	18.63
45865	23.62
45866	18.63
45867	21.00
45868	--
45869	1.50
45870	21.00
45871	23.62
45872	27.00
45875	20.70
45876	27.21
45877	2.00
45878	2.00
45879	1.00
45880	27.00
45885	--
45886	21.00
45887	2.00
45888	14.65

A3 Resultaten

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rekenpunt	Gevel-orientatie	Hoogte in [m]	Aantal woningen	Geluidbelasting in [dB] incl. art 110g Wgh			Lcum [dB]
				A	B	C	
				A28	Vestdijkklaan	Bordewijkklaan*	
M-01_W	W	8.5	1	44	50	42	-
	W	11.5	1	44	50	42	-
	W	14.5	1	44	50	42	-
	W	17.5	1	45	50	42	-
	W	20.5	1	45	50	41	-
	W	23.5	1	46	50	41	-
M-02_W	W	8.5	1	44	51	45	-
	W	11.5	1	44	51	45	-
	W	14.5	1	44	51	45	-
	W	17.5	1	45	51	44	-
	W	20.5	1	46	51	44	-
	W	23.5	1	46	50	44	-
M-03_N	N	8.5	2	41	48	50	-
	N	11.5	2	41	49	50	58
	N	14.5	2	42	49	50	58
	N	17.5	2	43	48	50	-
	N	20.5	2	44	48	49	-
	N	23.5	2	44	48	49	-
M-04_N	N	8.5	2	41	46	51	-
	N	11.5	2	41	46	50	-
	N	14.5	2	42	46	50	-
	N	17.5	2	42	46	50	-
M-05_N	N	8.5	2	40	43	51	-
	N	11.5	2	41	44	51	-
M-06_O	O	8.5	1	38	31	46	-
	O	11.5	1	26	27	46	-
M-07_O	O	8.5	1	39	31	44	-
	O	11.5	1	26	30	44	-
M-08_Z	Z	1.5	2	38	23	26	-
	Z	8.5	2	43	25	28	-
	Z	11.5	2	42	26	29	-
M-09_Z	Z	1.5	2	37	24	25	-
	Z	8.5	2	41	26	26	-
	Z	11.5	2	40	28	26	-
	Z	14.5	2	41	25	26	-
	Z	17.5	2	42	19	< 10	-
M-10_Z	Z	8.5	2	37	21	21	-
	Z	1.5	2	31	19	19	-
	Z	11.5	2	33	21	21	-
	Z	14.5	2	28	21	23	-
	Z	17.5	2	28	21	10	-
	Z	20.5	2	29	21	10	-
	Z	23.5	2	29	21	10	-

* Geluidbelasting hoger dan voorkeurswaarde 48 dB
Niet zoneplichtige weg

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

104

Bijlage 4 Externe veiligheidsadvies

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
105

Advies externe veiligheid

Extern Advies

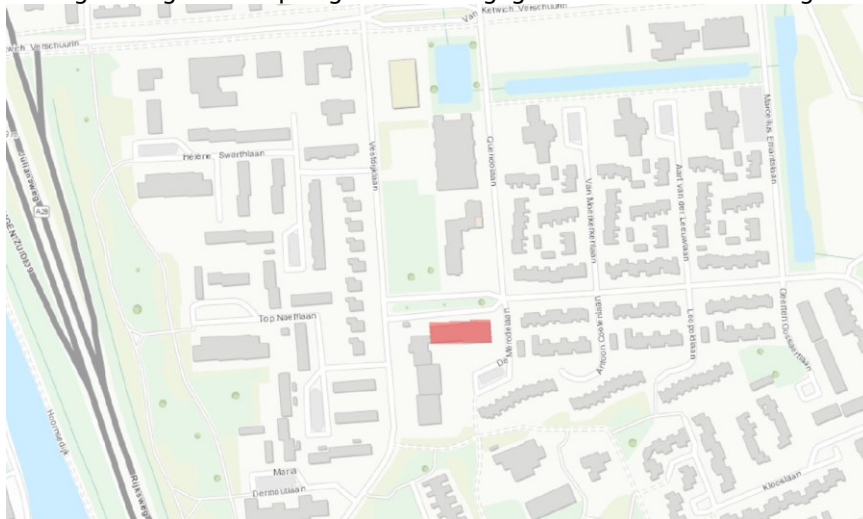
Bevoegd gezag	: Groningen (Stad)	Datum	: 04-12-2017
Kenmerk VTH/DMS	:	Liza-nummer	: Z2017-00014677
Aan	: Dhr. J. Klok		
Van	: Patrick van Lennep	Collegiale toetser	: Kerstin Probst
Onderwerp / Locatie	: Externe veiligheidstoets concept bestemmingplan De Merodelaan te Groningen		

1 Inleiding

De gemeente Groningen heeft de Omgevingsdienst Groningen gevraagd om voor concept bestemmingplan De Merodelaan te Groningen de situatie voor het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken. Aan de Merodelaan in Groningen zit een supermarkt. Het perceel kent op dit moment alleen de bestemming detailhandel. De gemeente Groningen is voornemens om medewerking te verlenen aan een plan waarbij op de begane grond de supermarktfunctie blijft bestaan en om boven de supermarkt appartementen te realiseren.

1.1 Ligging plangebied

De begrenzing van het plangebied is aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1: Plangebied concept bestemmingsplan De Merodelaan te Groningen

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. Hoofdstuk drie bevat het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de relevante risicobronnen voor het bestemmingsplan beschreven en in hoofdstuk 5 wordt de groepsrisico verantwoording beschreven. En als laatste wordt in hoofdstuk 6 de conclusie opgenomen.

2 Externe Veiligheid

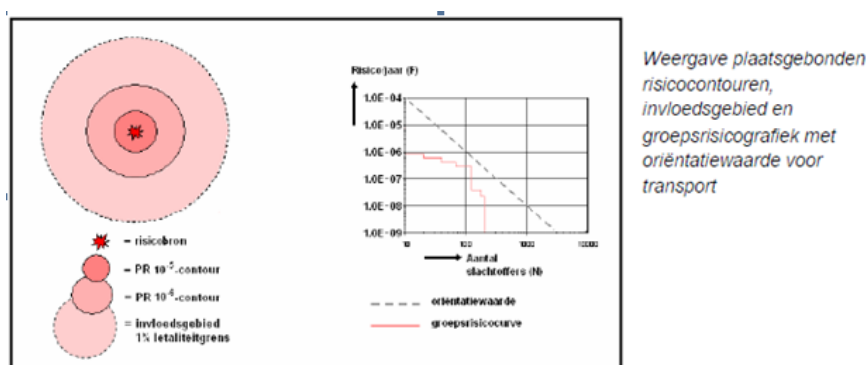
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedruk aardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaarcontour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaarcontour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2: weergave PR en groepsrisico

Verantwoordingsplicht

In de wet -en regelgeving is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Aandacht aan de verantwoording moet worden gegeven wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij de verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de

betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 3: Elementen verantwoordingsplicht groepsrisico

De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer ook het advies van de Veiligheidsregio Groningen is ingewonnen.

3 Beleid

Om de externe veiligheidsrisico's te beheersen heeft de rijksoverheid een aantal besluiten opgesteld die leidend zijn voor externe veiligheidstaken van de provincie en gemeenten. Het gaat daarbij om wet- en regelgeving waarin risiconormen zijn gesteld voor respectievelijk inrichtingen, transport van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Het rijksbeleid staat niet op zichzelf.

3.1 Risicobedrijven

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vergelijkbaar met het Bevi en bevat risiconormen voor transportroutes (spoor, weg en waterwegen). Op basis van het Bevt moet rekening worden gehouden met het Landelijk Basisnet (verder: Basisnet) voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Uitgangspunt van het Basisnet is dat door het vastleggen van veiligheidszones de gebruikruimte voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en ruimtelijke ontwikkelingen op elkaar kunnen worden afgestemd. Provincies kunnen een eigen Basisnet vastleggen; dat is ook binnen de provincie Groningen het geval.

Wat betreft het transport voor gevaarlijke stoffen: dit vindt in de gemeente Groningen onder meer plaats via de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28.

3.2.1 Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats via het spoor, over de weg en het water. Met het Basisnet water, weg en spoor worden risicoplafonds vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

In het Basisnet wordt een maximum opgelegd aan de PR 10^{-6} . Deze PR 10^{-6} kan daarmee niet meer ongelimiteerd groeien. De PR-max vormt de grens van de gebruikruimte voor het vervoer en tevens

de grens van de veiligheidszone. Een veiligheidszone is een zone langs wegen, hoofdspoorwegen en/of binnenwateren waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn hier alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het hart van de spoorbundel, het midden van de weg of op de referentiepunten gelegen op de begrenzingslijnen van de vaarweg. In het kader van de ruimtelijke ordening dient de afstand die voor de veiligheidszone in het Basisnet is vastgesteld te worden gehanteerd en wordt niet meer berekend. Het groepsrisico daarentegen dient wel te worden berekend en wordt daarbij de maximale benutting van groeiruimte voor het vervoer toegepast die in de bijlage van het Basisnet is vastgelegd. Daarnaast moet voor bepaalde transportmodaliteiten met veel vervoer van zeer brandbare en toxische vloeistoffen in het Basisnet rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Een PAG is een gebied tot 30 meter aan weerszijden van de spoorbaan (en erboven) en 30 meter gemeten vanaf de rechter rand van de rijstrook van de (rijks)weg of het spoor waarbinnen, bij realisatie van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Plasbranden kunnen ontstaan wanneer brandbare vloeistoffen ten gevolge van een ongeluk of calamiteit kunnen weglekken uit een tankwagen/wagon en tot ontbranding kunnen komen.

De spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 zijn opgenomen in het Basisnet.

3.2.2 Provinciaal Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Het provinciaal basisnet Groningen is het antwoord op de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen waarin een borging van risicoafstanden als gevolg van transporten van gevaarlijke stoffen wordt aangekondigd. Het doel is om deze transportroutes vast te leggen en een systeem te creëren waarbij rekening kan worden gehouden met de dynamiek van transport en toekomstige groei. Om dit te bereiken zijn in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 rondom een aantal aangewezen transportroutes (de grotere weg-, spoor- en waterinfrastructuur) veiligheidszones opgenomen. Onderstaand worden de zones weergegeven:

- Veiligheidszone 1 provinciale wegen: zone langs wegen in verband met plaatsgebonden risico (PR max) provinciale wegen. Gemeten vanaf het midden van de buitenste weg kanten;
- Veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen: Bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen. Wordt gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute;
- Veiligheidszone 3 transport: Veiligheidszone rondom wegen en spoorwegen in verband met de bescherming van minder zelfredzame personen. Deze zone is bepaald op 30 meter gemeten vanaf de buitenste wegkanten van de wegen vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer.

Voor de gemeente Groningen zijn o.a. de rijksweg A28 en de spoorlijn Groningen Oost – Groningen opgenomen in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016.

3.3 Hogedrukaardgastransportleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn de normen voor externe veiligheid in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vastgelegd. De regels voor buisleidingen zijn op basis van het Bevb uitgewerkt in de Ministeriële regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Ook het Bevb is op dezelfde wijze opgesteld als het Bevi. Het Bevb stelt verplicht om bij onder andere het vaststellen van een bestemmingsplan rekening te houden met de externe veiligheidsaspecten. Tevens

geldt een belemmeringenstrook van 4 of 5 meter aan weerszijde van de leiding die vrij moet blijven van bebouwing.

In en nabij het plangebied van de Merodelaan te Groningen zijn geen risicovolle transportleidingen gelegen.

3.4 Beleidsregel Externe veiligheid gemeente Groningen

In januari 2010 heeft de gemeente Groningen eigen externe veiligheidsbeleid vastgesteld. Hierin geeft de gemeente Groningen aan, hoe zij binnen haar grenzen met het milieuaspect externe veiligheid om wil gaan. In de visie worden randvoorwaarden geformuleerd voor nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast bevat de visie een afwegingskader voor de initiatieffase van nieuwe ontwikkelingen.

4 Ruimtelijke inventarisatie

4.1 Merodelaan te Groningen

Op de huidige locatie aan de Merodelaan is een supermarkt gevestigd. De gemeente Groningen is voornemens om medewerking te verlenen aan onderhavig plan om op deze locatie appartementen te realiseren waarbij de huidige supermarkt op de begane grond aanwezig blijft. Het perceel kent op dit moment echter een bestemming die louter bestemd is voor detailhandel. Voor de realisatie van het genoemde ontwikkelingsplan is het nodig een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Het plan voorziet in het realiseren van 60 appartementen. In dit onderzoek is uitgegaan van circa 150 extra personen.

4.2 Risicovolle inrichtingen

Binnen/nabij het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen waarvan het invloedsgebied is gelegen over het plangebied.

4.3 Risicovolle transportroutes

In en in de nabijheid van het plangebied zijn de volgende risicobronnen, alsmede de bronnen die invloed hebben op het plangebied, geïnventariseerd.

Soort	Risicobron	Wet- en regelgeving
Transport	Spoorlijn Groningen Oost – Groningen	Basisnet / Omgevingsverordening provincie Groningen 2016
	Rijksweg A28	Basisnet / Omgevingsverordening provincie Groningen 2016

Tabel 1: Risicobronnen

4.3.1 Plaatsgebonden risico transport

Voor de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 is het risico berekend. Voor de vervoerscijfers is gebruik gemaakt van de aantallen genoemd in het Basisnet.

De spoorlijn Groningen Oost – Groningen kent, ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 11 meter. De afstand van het spoortraject tot het plangebied is circa 1800 meter. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de spoorlijn reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Voor de rijksweg A28 geldt, ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 0 meter. De afstand van de rijksweg A28 tot het plangebied is circa 270 meter. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van de rijksweg A28 reikt niet tot het plangebied en daarmee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

4.3.2 Plasbrandaandachtsgebied Basisnet en veiligheidszone 3 transport

4.3.2.1 Plasbrandaandachtsgebied Basisnet

In het Basisnet is een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangegeven (gemeten vanaf de rand van de infrastructuur). Het bevoegd gezag vermeldt de redenen die er toe hebben geleid om in dat gebied nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe te laten, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

In de Regeling Basisnet is voor de spoorlijn Groningen Oost – Groningen aangegeven dat hier een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is. De spoorlijn is gelegen op een afstand van circa 1800 meter afstand van het plangebied. Het planbrandaandachtsgebied reikt niet tot het plangebied en hierdoor is dit aspect niet relevant.

4.3.2.2 Veiligheidszone 3 transport Omgevingsverordening Provincie Groningen 2016

In de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 is opgenomen dat voor de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 een veiligheidszone 3 transport geldt. Voor deze zone geldt een afstand van 30 meter.

De spoorlijn Groningen Oost – Groningen is gelegen op een afstand van circa 1800 meter van het plangebied. De veiligheidszone 3 transport reikt niet en hierdoor is dit aspect niet relevant.

De rijksweg A28 is gelegen buiten het plangebied. De rijksweg A28 is gelegen op een afstand van circa 270 meter afstand van het plangebied. De veiligheidszone 3 transport reikt niet tot het plangebied en hierdoor is dit aspect niet relevant.

4.3.3 Groepsrisico transport

Algemeen

In de Handleiding risicoanalyse transport (HART, versie 1.2, 11 januari 2017, Rijkswaterstaat) is bepaald tot welke afstand bevolking invloed kan hebben op het resultaat van het groepsrisico. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens.

Volgens de handleiding is voor de berekening van het groepsrisico inzicht nodig in de personen-dichtheden binnen het invloedsgebied van de maatgevende stof ter hoogte van het plangebied. In onderstaande tabel is de maatgevende stof, het invloedsgebied en de afstand van het onderhavige plangebied tot de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 weergegeven:

Traject	Maatgevende stof	Invloedsgebied (m)	Afstand tot locatie in m
Spoorlijn Groningen Oost – Groningen	B3	4000	circa 1800
Rijksweg A28	GF3	355	270

Tabel 2: Maatgevende stof, invloedsgebied en afstand tot plangebied

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat het plangebied buiten de 200 meter zone, waarbinnen de verantwoording van het groepsrisico moet worden opgesteld, en binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 is gelegen.

4.4 Risicovolle transportleiding

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen risicovolle transportleidingen met een werkdruk van 40 bar of hoger, van de Gasunie, welke relevant zijn voor externe veiligheid.

5 Verantwoording groepsrisico

5.1 Risicovolle transportroutes

In het Besluit externe veiligheid transportroutes is in artikel 8 opgenomen dat indien een bestemmingsplan of omgevingsvergunning betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan onderscheidenlijk in de ruimtelijke onderbouwing van die vergunning tevens ingegaan op:

- a.
 - 1°. de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan of besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen of een omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten zijn, en
 - 2°. de als gevolg van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft;
- b. het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan of de vergunning wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- c. de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan of de vergunning zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- d. de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

In artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes is opgenomen dat in de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en

- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

De spoorlijn Groningen Oost – Groningen is gelegen op een afstand van circa 1800 meter afstand van het plangebied en het invloedsgebied van deze transportroute is gelegen over het plangebied. Het invloedsgebied van de rijksweg A28 is gelegen over het plangebied.

Gezien bovenstaande artikelen 7 en 8 uit het Besluit externe veiligheid transportroutes is voor het plangebied een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

5.2 Advies Veiligheidsregio Groningen

In het kader van externe veiligheid is de Veiligheidsregio Groningen verzocht om advies uit te brengen op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. De door Veiligheidsregio Groningen geformuleerde bevindingen en adviezen zijn op 29 november 2017 ontvangen als tekstvoorstel en in deze veiligheidsstudie overgenomen en hieronder weergegeven.

5.2.1 Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun taken.

Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen is eerst gekeken naar de bereikbaarheid van het plangebied. Daarnaast is in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling een beoordeling gedaan op de aanwezigheid en beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen.

Bestrijdbaarheid risicobronnen

De A28 is vanwege de aanwezigheid van meerdere op- en afritten voldoende snel en tweezijdig bereikbaar. Het spoortracé is slechts beperkt bereikbaar voor de hulpdiensten vanwege de deels verhoogde ligging en het beperkt aantal verharde toegangen. Dit beperkt eventueel het snel en effectief bestrijden van incidenten. Verbetering van de bereikbaarheid van deze risicobron wordt vanwege de grote afstand in het kader van de geplande ontwikkeling niet noodzakelijk geacht.

Langs het spoor en de A28 zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. De brandweer heeft de eigen middelen om een incident met één groot voertuig/wagon te bestrijden. Voor het bestrijden van grote incidenten is de brandweer afhankelijk van watertoevoer uit de omgeving of ondersteuning vanuit de regio (groot watertransport) benodigd. Dit kan leiden tot vertraging bij de bestrijding van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het bijplaatsen van bluswatervoorzieningen wordt vanwege de grote afstand in het kader van de geplande ontwikkeling niet noodzakelijk geacht.

De bestrijdbaarheid in relatie tot de A28 en het spoor wordt als voldoende beoordeeld. De veiligheidsregio ziet geen aanleiding voor het treffen van maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid van de risicobronnen.

Bestrijdbaarheid plangebied

Het plangebied is via de Bordewijklaan van meerdere kanten goed bereikbaar. Ter hoogte van het plangebied bevindt zich aan de Bordewijklaan een op de waterleiding aangesloten ondergrondse

brandkraan. Dichtbij het plangebied bevindt zich een andere brandkraan ter hoogte van de Merodelaan. Deze ondergrondse bluswatervoorziening hebben beide een diameter van 100mm en leveren circa 60 m³ bluswater per uur.

De bestrijdbaarheidsmogelijkheden in relatie tot het plangebied zijn voldoende. De veiligheidsregio ziet geen aanleiding voor maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid binnen het plangebied.

5.2.2 Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij kunnen vluchten of schuilen zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten. De zelfredzaamheid van de aanwezige personen is beoordeeld op de aspecten zelfredzaam vermogen, de mogelijkheden tot vluchten of schuilen en de alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

In het plangebied worden woningen en een winkel gerealiseerd. Volgens de toelichting worden geen objecten gerealiseerd waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen. De toekomstige bewoners van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Veiligheidsregio Groningen ziet voor het aspect zelfredzaam vermogen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Mogelijkheden tot vluchten of schuilen

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid worden bepaald door het type van incident. Vanwege de afstand tot het plangebied zijn alleen de effecten van een incident met brandbare toxische gassen van invloed op het plangebied. Bij incidenten met toxische stoffen kan schuilen de beste optie zijn. Om goed te schuilen dient, indien aanwezig, de automatische ventilatie uitgezet te worden. Verder moeten deuren en ramen gesloten worden.

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de toekomstige bewoners te informeren wat te doen bij een incident. Daarnaast ziet de veiligheidsregio voor het aspect vluchten of schuilen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied ligt binnen het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft bekendgemaakt, vanaf 2017 in fases met de WAS-sirenes te willen stoppen. Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in het rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Daarnaast wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens en sociale media. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp ook op een andere wijze te alarmeren dan met de WAS-sirenes, bijvoorbeeld via calamiteitenzenders, NL-Alert, geluidswagens, social media enz.

6 Conclusie

De Omgevingsdienst Groningen heeft een externe veiligheidsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het concept bestemmingsplan De Merodelaan te Groningen. Hiervoor is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van risicovolle inrichtingen, risicovolle transportassen en risicovolle transportleidingen beoordeeld. De belangrijkste constatering en te nemen maatregelen voor de verantwoording van het groepsrisico kunnen als volgt worden samengevat.

- In en in de nabijheid van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en geen risicovolle transportleidingen gelegen waarvan het invloedsgebied reikt tot over het plangebied;
- De spoorlijn Groningen Oost – Groningen kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} van 11 meter. De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn Groningen Oost – Groningen kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een PAG welke niet reikt tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De spoorlijn Groningen Oost – Groningen heeft een invloedsgebied van 4000 meter en ligt over het plangebied;
- De rijksweg A28 heeft volgens het landelijke basisnet een plaatsgebonden risico 10^{-6} van 0 meter. De plaatsgebonden risicocontour reikt niet tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De rijksweg A28 kent ter hoogte van het plangebied, volgens het Basisnet een PAG welke niet reikt tot het plangebied. Hierdoor is dit aspect niet relevant;
- De A28 heeft een invloedsgebied van 355 meter en ligt over het plangebied;
- De veiligheidszone 3 transport van de spoorlijn Groningen Oost – Groningen en de rijksweg A28 reiken niet tot het plangebied en hierdoor is dit aspect niet relevant;

Veiligheidsregio Groningen heeft de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid met betrekking tot het plangebied beoordeeld. Na aanleiding van de ruimtelijke ontwikkeling ziet Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen. Wel adviseert Veiligheidsregio Groningen om de toekomstige bewoners te informeren van de risico's en wat te doen indien er een incident of ramp zich voordoet.

Ongeacht de inzet van de gemeente Groningen en de hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein dan ook, blijft altijd aanwezig.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat vanuit oogpunt van externe veiligheid het verantwoord is om het bestemmingsplan De Merodelaan vast te stellen. Het restrisico is in dit kader aanvaardbaar.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

116

Bijlage 5 Advies Brandweer

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
117

Gemeente : Groningen
Plan : De Merodelaan
Fase : concept
Betreft : beoordeling bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid
Opsteller : Mark-Olaf Sorkale
Datum : 22-11-2017
Zaaknummer : Z/17/019252

In het kader van externe veiligheid heeft Veiligheidsregio Groningen de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor het plangebied 'De Merodelaan' te Groningen beoordeeld. De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn op basis §3.1, artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) relevant voor de ruimtelijke afweging (verantwoording groepsrisico).

De voor het plangebied relevante risicobronnen zijn de Rijksweg A28 en spoortracé 40 (Onnen - Groningen/Groningen – Duitse grens).

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit. Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken, is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hun taken.

Om de bestrijdbaarheid goed te kunnen beoordelen is eerst gekeken naar de bereikbaarheid van het plangebied. Daarnaast is in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling een beoordeling gedaan op de aanwezigheid en beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen.

Bestrijdbaarheid risicobronnen

De A28 is vanwege de aanwezigheid van meerdere op- en afritten voldoende snel en tweezijdig bereikbaar. Het spoortracé is slechts beperkt bereikbaar voor de hulpdiensten vanwege de deels verhoogde ligging en het beperkt aantal verharde toegangen. Dit beperkt eventueel het snel en effectief bestrijden van incidenten. Verbetering van de bereikbaarheid van deze risicobron wordt vanwege de grote afstand in het kader van de geplande ontwikkeling niet noodzakelijk geacht.

Langs het spoor en de A28 zijn geen bluswatervoorzieningen aanwezig. De brandweer heeft de eigen middelen om een incident met één groot voertuig/wagon te bestrijden. Voor het bestrijden van grote incidenten is de brandweer afhankelijk van watertoevoer uit de omgeving of ondersteuning vanuit de regio (groot watertransport) benodigd. Dit kan leiden tot vertraging bij de bestrijding van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het bijplaatsen van bluswatervoorzieningen wordt vanwege de grote afstand in het kader van de geplande ontwikkeling niet noodzakelijk geacht.

De bestrijdbaarheid in relatie tot de A28 en het spoor wordt als voldoende beoordeeld. De veiligheidsregio ziet geen aanleiding voor het treffen van maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid van de risicobronnen.

Bestrijdbaarheid plangebied

Het plangebied is via de Bordewijklaan van meerdere kanten goed bereikbaar. Ter hoogte van het plangebied bevindt zich aan de Bordewijklaan een op de waterleiding aangesloten ondergrondse brandkraan. Dichtbij het plangebied bevindt zich een andere brandkraan ter hoogte van de Merodelaan. Deze ondergrondse bluswatervoorziening hebben beide een diameter van 100mm en leveren circa 60 m³ bluswater per uur.

De bestrijdbaarheidsmogelijkheden in relatie tot het plangebied zijn voldoende. De veiligheidsregio ziet geen aanleiding voor maatregelen ten aanzien van de bestrijdbaarheid binnen het plangebied.



Zelfredzaamheid

Bij zelfredzaamheid gaat het om de mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen. Belangrijk aspect hierbij is, dat zij kunnen vluchten of schuilen zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten. De zelfredzaamheid van de aanwezige personen is beoordeeld op de aspecten zelfredzaam vermogen, de mogelijkheden tot vluchten of schuilen en de alarmeringsmogelijkheden.

Zelfredzaam vermogen

In het plangebied worden woningen en een winkel gerealiseerd. Volgens de toelichting worden geen objecten gerealiseerd waarbij sprake is van langdurig verblijf van groepen verminderd zelfredzame personen. De toekomstige bewoners van het plangebied vormen een gemiddelde bevolkingsgroep uit de samenleving, die over het algemeen als zelfredzaam wordt beschouwd.

Veiligheidsregio Groningen ziet voor het aspect zelfredzaam vermogen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Mogelijkheden tot vluchten of schuilen

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid worden bepaald door het type van incident. Vanwege de afstand tot het plangebied zijn alleen de effecten van een incident met brandbare toxische gassen van invloed op het plangebied. Bij incidenten met toxische stoffen kan schuilen de beste optie zijn. Om goed te schuilen dient, indien aanwezig, de automatische ventilatie uitgezet te worden. Verder moeten deuren en ramen gesloten worden.

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de toekomstige bewoners te informeren wat te doen bij een incident. Daarnaast ziet de veiligheidsregio voor het aspect vluchten of schuilen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Alarmeringsmogelijkheden

Het plangebied ligt binnen het sirenebereik van het bestaande Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft bekendgemaakt, vanaf 2017 in fases met de WAS-sirenes te willen stoppen. Eind 2012 is NL-Alert geïntroduceerd. Met NL-Alert kan de overheid mensen in het rampgebied en in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie met een tekstbericht informeren via de eigen mobiele telefoon. Daarnaast wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens en sociale media. Hierdoor is een snelle alarmering in het plangebied mogelijk.

Veiligheidsregio Groningen adviseert om de bevolking bij een ramp ook op een andere wijze te alarmeren dan met de WAS-sirenes, bijvoorbeeld via calamiteitenzenders, NL-Alert, geluidswagens, social media enz.

Samenvatting advies Veiligheidsregio Groningen

Veiligheidsregio Groningen heeft de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid met betrekking tot het plangebied beoordeeld. Na aanleiding van de ruimtelijke ontwikkeling ziet Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding tot het treffen van maatregelen. Wel adviseert Veiligheidsregio Groningen om de toekomstige bewoners te informeren van de risico's en wat te doen indien er een incident of ramp zich voordoet.

Toetsing omgevingsvergunning

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.

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
120

Bijlage 6 Bodemonderzoek

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan
121

RAPPORT

**Verkennend bodemonderzoek
Merodelaan te Groningen**

Klant: Vastgoed Groningen Projectontwikkeling

Referentie: T&PBF1452R001F0.1

Versie: 0.1/Finale versie

Datum: 25 september 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 8064
9702 KB Groningen
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkennend bodemonderzoek Merodelaan te Groningen

Ondertitel:
Referentie: T&PBF1452R001F0.1
Versie: 0.1/Finale versie
Datum: 25 september 2017
Projectnaam:
Projectnummer: BF1452
Auteur(s): Tom van Ravenstein

Opgesteld door:

Gecontroleerd door:

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Persoonlijk



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Kwaliteitsborging	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschikbare gegevens locatie	2
2.2	Voorgenomen werkzaamheden	2
3	Uitgevoerde werkzaamheden	4
3.1	Onderzoeksopzet	4
4	Onderzoeksresultaten	5
4.1	Veldwaarnemingen	5
4.2	Kwaliteit grond	5
4.3	Resultaten grondwater	5
5	Conclusies en aanbevelingen	7
5.1	Conclusies	7
5.2	Aanbevelingen	7

Tabellen

No table of figures entries found.

Figuren

No table of figures entries found.

Bijlagen

Kwaliteitsborging en veldwerkrapportageformulier

Boorprofielen

Analyseresultaten en toetsing grond

Analyseresultaten en toetsing grondwater

Locatietekening met monsternamepunten

- 1. Kwaliteitsborging en veldwerkrapportageformulier**
- 2. Boorprofielen**
- 3. Analyseresultaten en toetsing grond**
- 4. Analyseresultaten en toetsing grondwater**
- 5. Locatietekening met monsternamepunten**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Vastgoed Groningen Projectontwikkeling BV heeft HaskoningDHV Nederland BV (hierna genoemd Royal HaskoningDHV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Merodelaan (Aldi-locatie) te Groningen. De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomensloop en nieuwbouw op de locatie.



Afbeelding 1: ligging locatie

1.2 Doel

Het onderzoek voor de Merodelaan heeft als doel de bodemkwaliteit inzichtelijk te maken. Met het bodemonderzoek zal een wijziging op het bestemmingsplan en overige benodigde vergunningen worden aangevraagd. Het huidige pand op de locatie wordt gesloopt en wordt vervangen door nieuwbouw.

1.3 Kwaliteitsborging

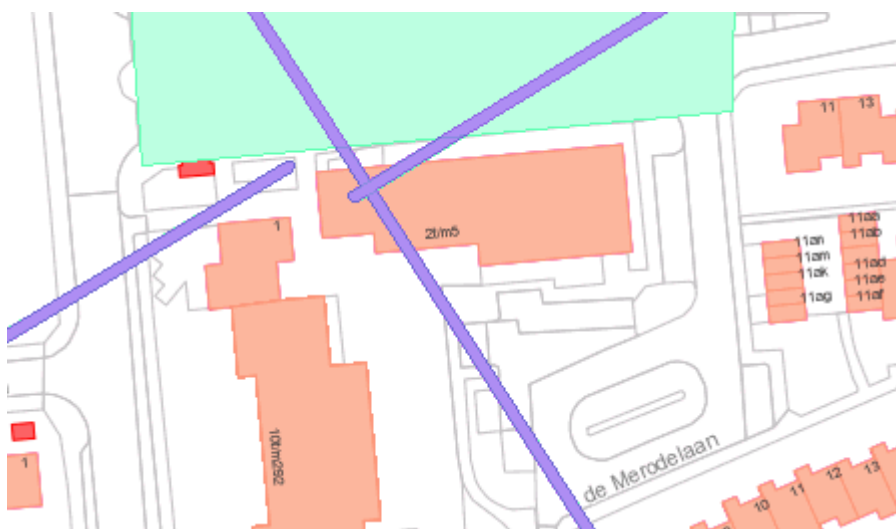
Aan het uitvoeren van bodemonderzoek zijn kwaliteitseisen gesteld. Een beschrijving van hoe Royal HaskoningDHV deze kwaliteit borgt is opgenomen in bijlage 1.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschikbare gegevens locatie

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.000 m². De locatie is grotendeels bebouwd met onder andere een supermarkt. Op de locatie is een aantal slootdempingen aanwezig en verder zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend. De slootdempingen zijn weergegeven op onderstaande afbeelding 2. De aard van de demping is niet bekend.

In de Bordewijkstraat is een asfaltonderzoek uitgevoerd (WMR Milieutechniek 1998). Verder zijn geen onderzoeken op en in de directe omgeving bekend.



Afbeelding 2: ligging voormalige sloten

2.2 Voorgenomen werkzaamheden

Met de nieuwbouw zal ook de locatie opnieuw in te richten. De herinrichting is schetsmatig aangegeven in afbeelding 3.



Afbeelding 3: inrichtingsschets

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoeksmethodiek is gebaseerd op NEN 5740 (norm voor verkennend bodemonderzoek). In relatie tot het voormalige slotenpatroon zijn extra boringen uitgevoerd (in de vorm van raaien) om te verifiëren of sprake is van een afwijkende bodemopbouw. De situering van de geplaatste boringen is weergegeven in bijlage 4.

De uitgevoerde werkzaamheden voor het bodemonderzoek zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 30 augustus 2017. Bemonstering van de peilbuizen heeft op 6 september 2017 plaatsgevonden.

Tabel 3.1 Aantallen boringen en analyses

Boringen	Chemische analyses
8 boringen tot 1,5 a 2,0 m-mv (nrs. 1 en 3 t/m 9)	1 x bovengrond op standaardpakket grond
3 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 10 t/m 12)	1 x ondergrond op standaardpakket grond
1 boring met peilbuis (nr. 02)	1 x standaardpakket grondwater

Toelichting:

NEN-standaardpakket grond: zware metalen, PAK, PCB en minerale olie inclusief lutum en organische stof

NEN standaardpakket grondwater: zware metalen, vluchtige aromaten en chloorkoolwaterstoffen, minerale olie

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Veldwaarnemingen

De veldwaarnemingen zijn gedetailleerd beschreven in de vorm van boorprofielen welke zijn opgenomen in bijlage 2.

- Tot een diepte van 1,5 m-mv bestaat de bodem uit zand. Vervolgens is tot einde boordiepte (max. 4 m-mv) een afwisseling van veen en klei aangetroffen.
- Zintuiglijk zijn, met uitzondering van geringe bijmengingen met baksteen, geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
- Asbestverdacht materiaal is niet op maaiveld of in het opgeboorde materiaal waargenomen.

4.2 Kwaliteit grond

De samenstelling en resultaten van de geanalyseerde grondmengmonsters zijn samengevat in tabel 4.1. De analysecertificaten en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.1 Samenvatting analyses grond

Mengmonster	Traject (m-mv.)	Deelmonsters	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
			> AW (+index)	> I (+index)	
MM01	0,00 - 0,55	B02 (0,08 - 0,50) B05 (0,00 - 0,30) B08 (0,05 - 0,55) B10 (0,05 - 0,15) B10 (0,15 - 0,55) B11 (0,05 - 0,30) B12 (0,00 - 0,10) B12 (0,10 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,50 - 1,70	B02 (0,50 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) B05 (0,80 - 1,30) B05 (1,30 - 1,70) B08 (0,70 - 1,00) B08 (1,00 - 1,40)	PAK 10 VROM (-)	-	Altijd toepasbaar

Toelichting

AW: achtergrondwaarde

I: interventiewaarde

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van MM02 het gehalte aan PAK de achtergrondwaarde overschrijdt. In MM01 zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Indicatieve toetsing hergebruik

Uit (indicatieve) toetsing aan hergebruiknormen blijkt dat de grond binnen de randvoorwaarden van het besluit bodemkwaliteit vrij toepasbaar is. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 3.

4.3 Resultaten grondwater

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door AL-West zijn opgenomen als bijlage 4. De getoetste analyseresultaten van het grondwater met beoordeling conform de Wet bodembescherming zijn samengevat weergegeven in tabel 4.2 en in zijn geheel opgenomen in bijlage 4.

In onderstaande tabel 5 zijn de resultaten van de veldmetingen en de parameters weergegeven die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.2: Overzicht veldmetingen, analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis (met filterdiepte in m-mv)	GWS (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	> Streefwaarde	> Interventiewaarde
B02 (3,0-4,0)	1,92	5,8	1814	Kobalt [Co] (0,16) Nikkel [Ni] (0,42) Zink [Zn] (0,09) Barium [Ba] (0,37) Naftaleen (-)	-

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (Ec) is niet afwijkend van een natuurlijke situatie. De grondwaterstand is gemeten op een diepte van circa 1,9 m-mv.

Uit de resultaten volgt dat in het grondwater de streefwaarde wordt overschreden voor kobalt, nikkel, zink, barium en naftaleen. De interventiewaarde wordt niet benaderd.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

Grond

- Met uitzondering van geringe bijmengingen met baksteen zijn in de grond geen waarnemingen gedaan die wijzen op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een slootdemping met afwijkend materiaal. In de grond is visueel geen asbest aangetroffen
- In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In de ondergrond (0,5-1,7 m-mv) is een overschrijding van de achtergrondwaarde gemeten voor PAK.
- Uit (indicatieve) toetsing aan hergebruiknormen blijkt dat de grond binnen de randvoorwaarden van het besluit bodemkwaliteit vrij toepasbaar is

Grondwater

- In het grondwater zijn overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor kobalt, nikkel, zink, barium en naftaleen.

5.2 Aanbevelingen

Vanwege de aanwezige bebouwing heeft onderzoek plaatsgevonden rond de bebouwing. Op basis hiervan wordt verwacht dat een representatief beeld is verkregen van de bodemkwaliteit op de locatie. Wel wordt aanbevolen bij graafwerkzaamheden alert te zijn op eventueel afwijkende waarneming.

Er heeft geen AP04-onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit plaatsgevonden. Daardoor is overtollig materiaal niet zonder meer buiten de locatie herbruikbaar. Dit is afhankelijk van de beoogde toepassingslocatie en de betreffende gemeente waarin de beoogde toepassingslocatie is gelegen.

Eventuele toepassing van grond dient te worden gemeld bij Agentschap NL (<https://meldpunt.bodemkwaliteit.agentschapnl.nl/Voorportaal.aspx>).



Bijlage 1

Kwaliteitsborging en veldwerkrapportageformulier

Kwaliteitsborging

Kwaliteit, Arbo en Milieu

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het HaskoningDHV Nederland B.V. Kamsysteem dat ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001 gecertificeerd is.

Kwalibo

Voor goed bodembeheer moeten de kwaliteit van de gegevens, de werkzaamheden en de uitvoerders goed, integer en betrouwbaar zijn. Daarom worden er wettelijke eisen gesteld aan de kwaliteit van werkzaamheden en de integriteit van de uitvoerders. De betreffende wet- en regelgeving is opgenomen in hoofdstuk 2 van het Besluit en Regeling bodemkwaliteit; deze erkenningsregeling wordt kortweg Kwalibo genoemd.

Werkzaamheden die onder Kwalibo vallen, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende bedrijven en geregistreerde personen. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen (BRL), protocollen en andere documenten.

Erkenning en registratie

HaskoningDHV Nederland B.V. is een erkende bodemintermediair voor onder meer veldwerk, monsterneming en milieukundige begeleiding. Haar veldwerkers, monsternemers en milieukundige begeleiders zijn bij Bodemplus geregistreerd¹ en haar projectleiders, conform de procescertificaten, bij de certificerende instelling Lloyd's Register Quality Assurance.



Functiescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van de locatie waarop de uitgevoerde werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden worden onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd (externe functiescheiding).

Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de Meetdienst van Royal HaskoningDHV, onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' in combinatie met protocol:

- 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.

Analyses

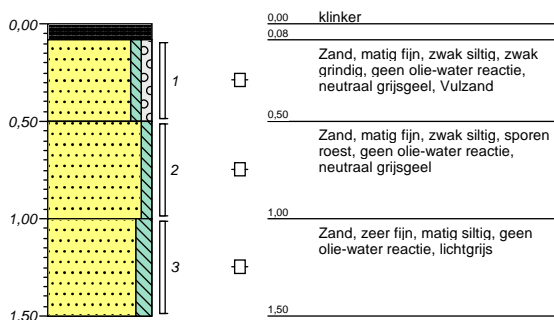
De laboratoriumanalyses zijn conform het (in de Regeling Bodemkwaliteit voorgeschreven) Accreditatie schema AS3000 geanalyseerd. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van AL-West, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en erkend² is voor de AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

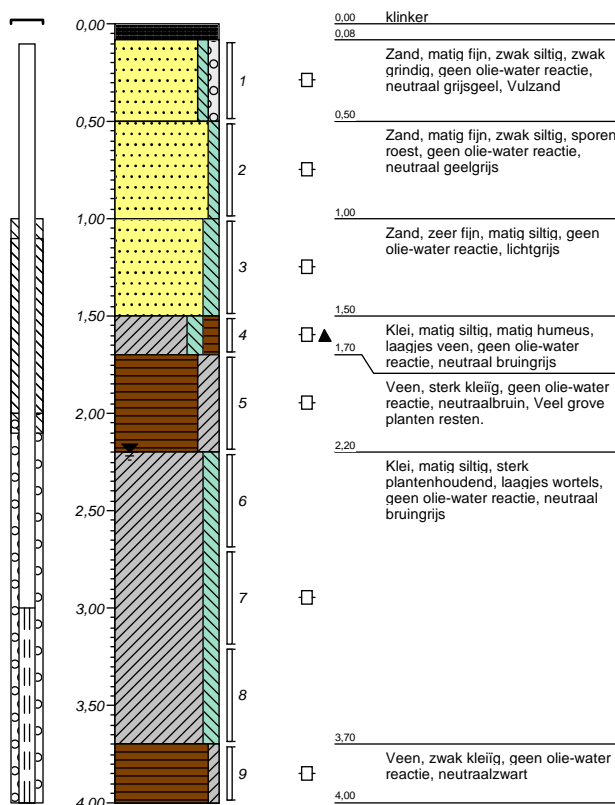
¹ <http://www.agentschapnl.nl/onderwerp/zoeken-naar-erkende-instellingen>

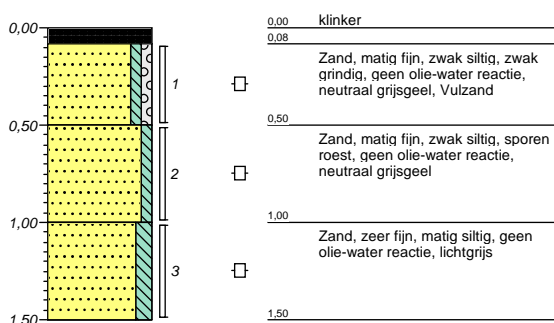
Bijlage 2

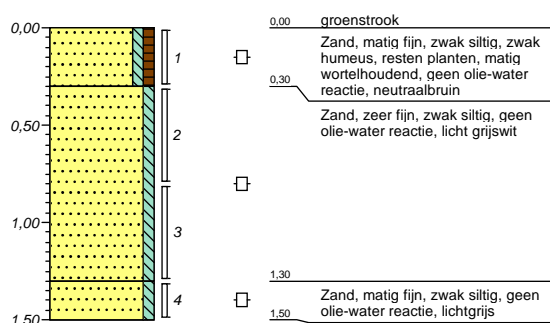
Boorprofielen

Boring: B01

 X-coördinaat: 234082,50
 Y-coördinaat: 578861,80
 Datum: 30-08-2017

Boring: B02

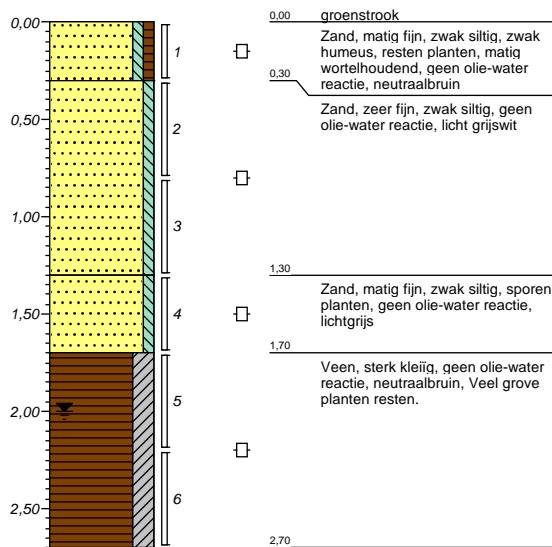
 X-coördinaat: 234083,40
 Y-coördinaat: 578861,90
 Datum: 30-08-2017
 Grondwaterstand: 220

Boring: B03

 X-coördinaat: 234084,60
 Y-coördinaat: 578861,90
 Datum: 30-08-2017

Boring: B04

 X-coördinaat: 234092,70
 Y-coördinaat: 578962,70
 Datum: 30-08-2017


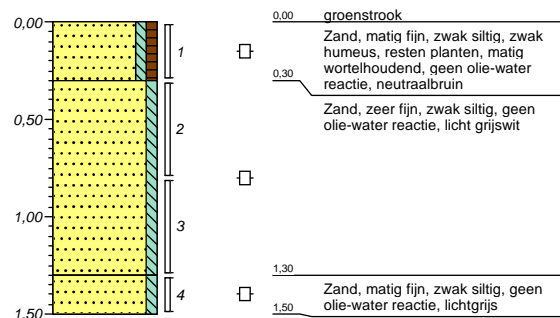
Boring: B05

X-coördinaat: 234094,20
Y-coördinaat: 578862,70
Datum: 30-08-2017
Grondwaterstand: 200



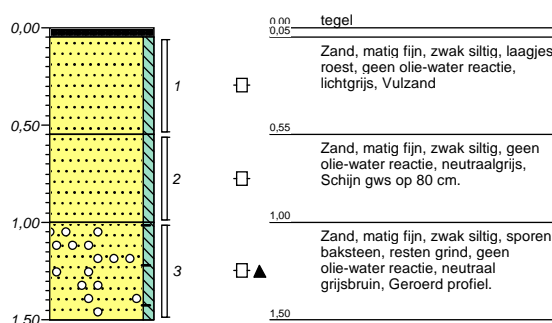
Boring: B06

X-coördinaat: 234095,80
Y-coördinaat: 578862,60
Datum: 30-08-2017



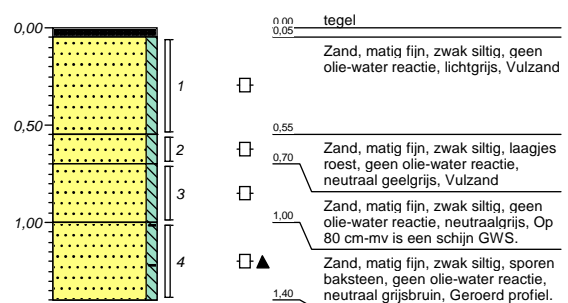
Boring: B07

X-coördinaat: 234092,80
Y-coördinaat: 578845,60
Datum: 30-08-2017

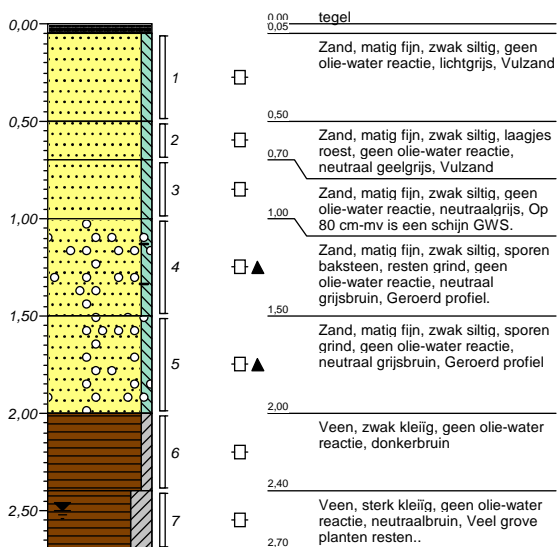


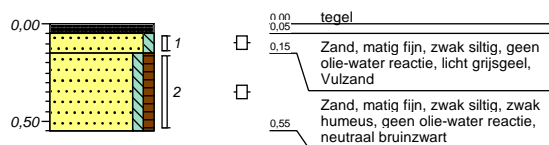
Boring: B08

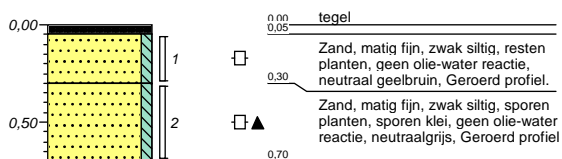
X-coördinaat: 234093,90
Y-coördinaat: 578845,60
Datum: 30-08-2017

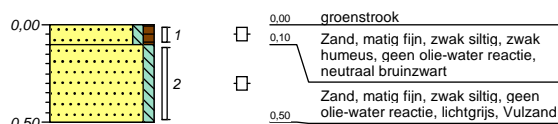


Boring: B09

 X-coördinaat: 234095,00
 Y-coördinaat: 578845,60
 Datum: 30-08-2017
 Grondwaterstand: 250

Boring: B10

 X-coördinaat: 234121,80
 Y-coördinaat: 578843,80
 Datum: 30-08-2017

Boring: B11

 X-coördinaat: 234133,40
 Y-coördinaat: 578854,80
 Datum: 30-08-2017

Boring: B12

 X-coördinaat: 234119,50
 Y-coördinaat: 578865,40
 Datum: 30-08-2017




Bijlage 3

Analyseresultaten en toetsing grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. Keizer

Datum 06.09.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 680052

ANALYSERAPPORT

Opdracht 680052 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF1452-101-100 Merodelaan 2 Groningen
Opdrachtacceptatie 31.08.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 680052 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
222654	30.08.2017	MM01 B02 (8-50) B05 (0-30) B08 (5-55) B10 (5-15) B10 (15-55) B11 (5-30) B12 (0-10) B12 (10-50)
222663	30.08.2017	MM02 B02 (50-100) B02 (100-150) B05 (80-130) B05 (130-170) B08 (70-100) B08 (100-140)

Eenheid 222654 222663

MM01 B02 (8-50) B05 (0-30) B08 (5-55) B10 (5-15) B10 (15-55) B11 (5-30) B12 (0-10) B12 (10-50) MM02 B02 (50-100) B02 (100-150) B05 (80-130) B05 (130-170) B08 (70-100) B08 (100-140)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,5	81,9
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	3,9
---	----------------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,0 ^{x)}	0,7 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,10
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,13
S	Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,15
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,088
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,062
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,13
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,32
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,40
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,10
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	1,5 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 [*]	<3 [*]

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 680052 Bodem / Eluaat

Eenheid 222654 222663
MM01 B02 (8-50) B05 (0-30) B08 (5-55) B10 (5-15) B10 (15-55) B11 (5-30) B12 (0-10) B12 (10-50) MM02 B02 (50-100) B02 (100-150) B05 (80-130) B05 (130-170) B08 (70-100) B08 (100-140)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 31.08.2017

Einde van de analyses: 06.09.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 680052 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF1452-101-100	Begin van de analyses:	31.08.2017
Projectnaam	Merodelaan 2 Groningen	Einde van de analyses:	06.09.2017
AL-West Opdrachtnummer	680052		

Monstergegevens

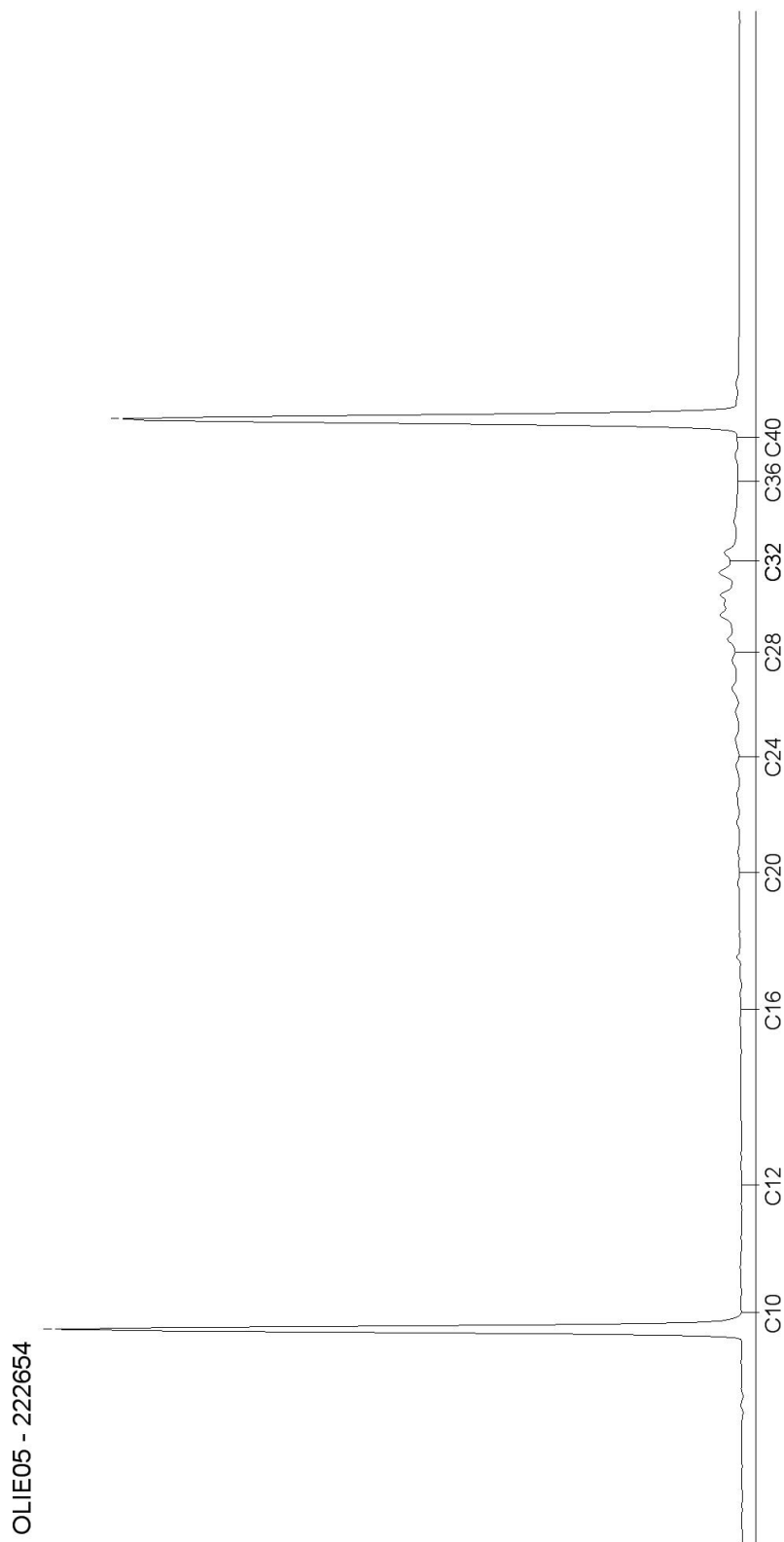
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
222654	AG1879502F	B02	30.08.17	31.08.17
222654	AG1879628O	B10	30.08.17	31.08.17
222654	AG1879630H	B10	30.08.17	31.08.17
222654	AG1879631I	B12	30.08.17	31.08.17
222654	AG1879632J	B12	30.08.17	31.08.17
222654	AG1879633K	B11	30.08.17	31.08.17
222654	AG1926376H	B08	30.08.17	31.08.17
222654	AG1926382E	B05	30.08.17	31.08.17
222663	AG1879495Q	B02	30.08.17	31.08.17
222663	AG1879497S	B02	30.08.17	31.08.17
222663	AG1879505I	B05	30.08.17	31.08.17
222663	AG1879506J	B05	30.08.17	31.08.17
222663	AG1926390D	B08	30.08.17	31.08.17
222663	AG1926391E	B08	30.08.17	31.08.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 680052, Analysis No. 222654, created at 05.09.2017 09:12:09

Monsteromschrijving: MM01 B02 (8-50) B05 (0-30) B08 (5-55) B10 (5-15) B10 (15-55) B11 (5-30) B12 (0-10) B12 (10-50)

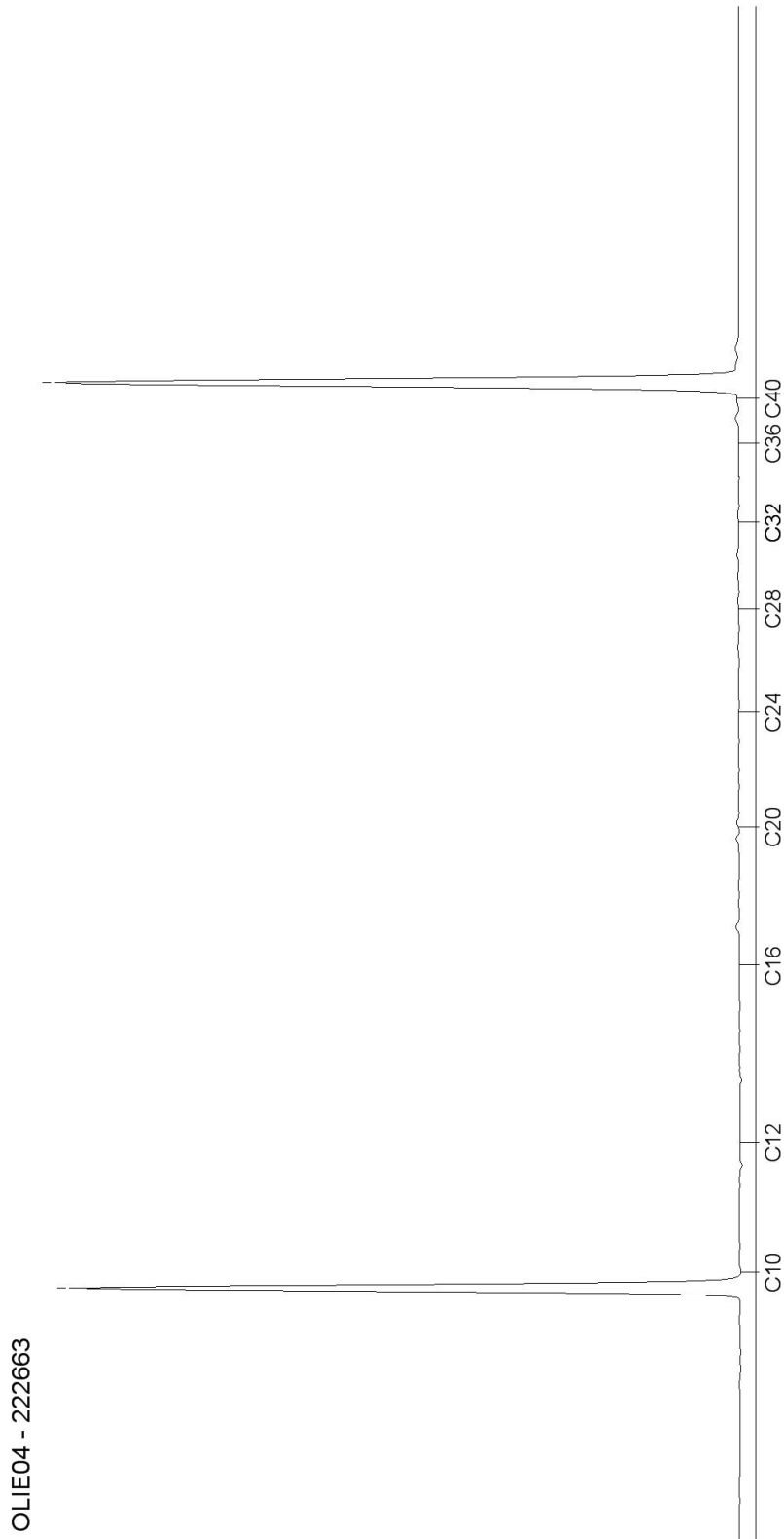


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 680052, Analysis No. 222663, created at 05.09.2017 08:11:02

Monsteromschrijving: MM02 B02 (50-100) B02 (100-150) B05 (80-130) B05 (130-170) B08 (70-100) B08 (100-140)





Bijlage 4

Analyseresultaten en toetsing grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.
H. Keizer

Datum 12.09.2017
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 683169

ANALYSERAPPORT

Opdracht 683169 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BF1452-101-100 Merodelaan 2 Groningen
Opdrachtacceptatie 07.09.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 683169 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
228502	B02 (300-400)	06.09.2017	

Eenheid **228502**
B02 (300-400)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	260
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	33
Koper (Cu)	µg/l	8,2
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	40
Zink (Zn)	µg/l	130

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
Naftaleen	µg/l	0,028
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 683169 Water

Eenheid **228502**
B02 (300-400)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 07.09.2017

Einde van de analyses: 12.09.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 683169 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan
1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BF1452-101-100	Begin van de analyses:	07.09.2017
Projectnaam	Merodelaan 2 Groningen	Einde van de analyses:	12.09.2017
AL-West Opdrachtnummer	683169		

Monstergegevens

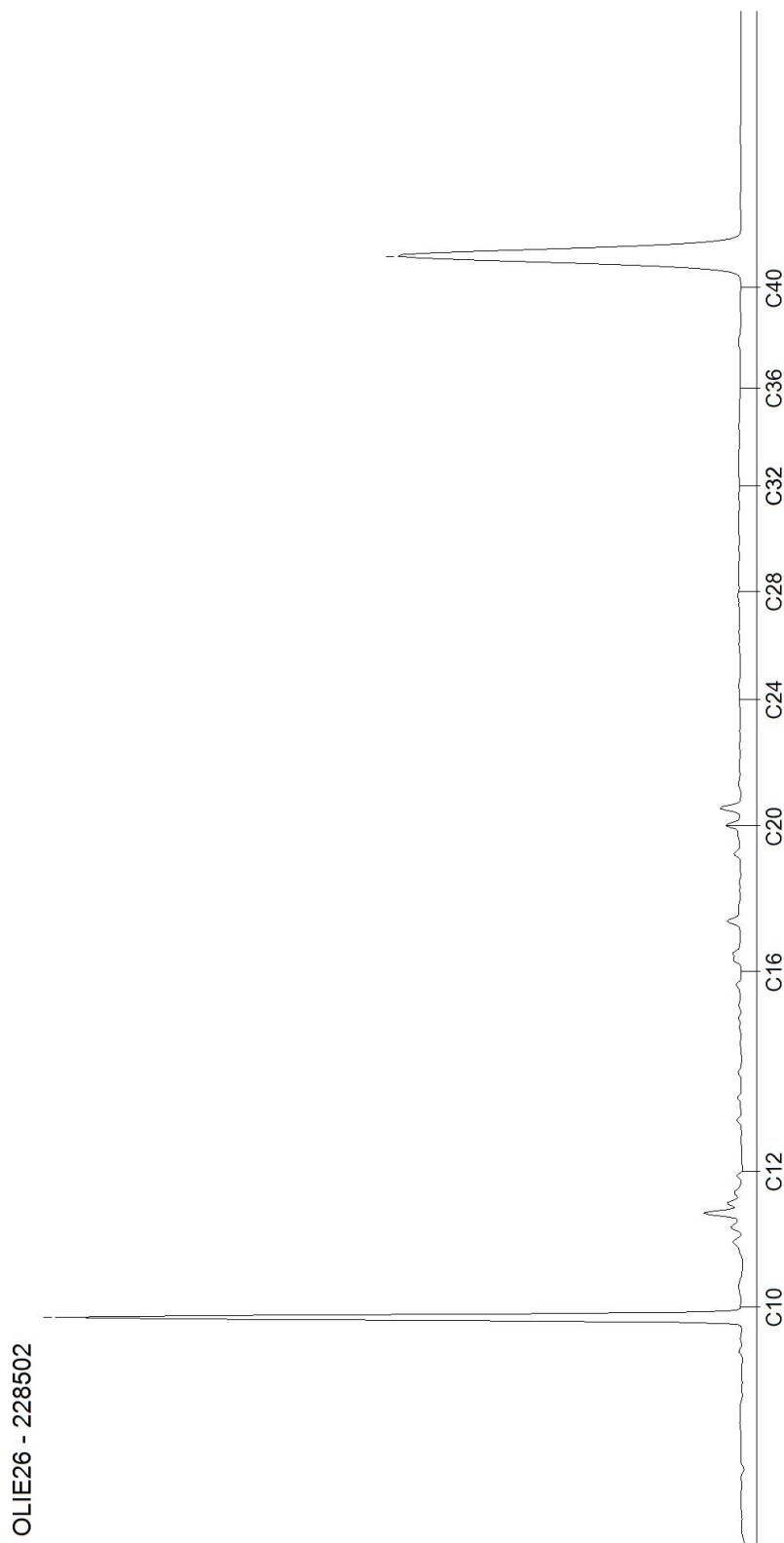
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
228502	A10200014950		06.09.17	06.09.17
228502	A10600018416		06.09.17	06.09.17
228502	A10600018431		06.09.17	06.09.17
228502	A40000210035		06.09.17	06.09.17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

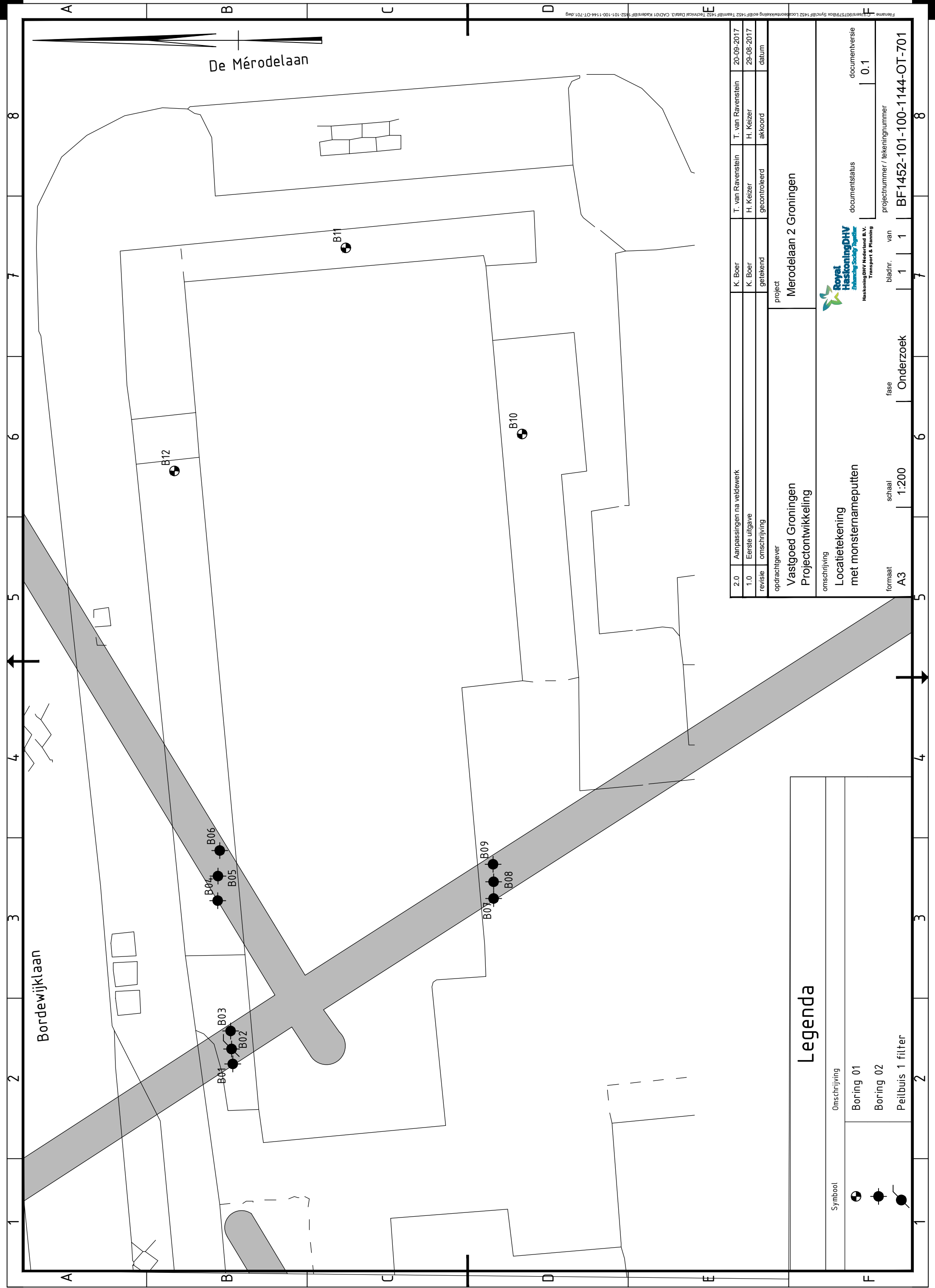
CHROMATOGRAM for Order No. 683169, Analysis No. 228502, created at 11.09.2017 08:02:26

Monsteromschrijving: B02 (300-400)



Bijlage 5

Locatietekening met monsternamepunten



2.0	Aanpassingen na veldwerk	K. Boer	T. van Ravenstein	T. van Ravenstein	20-09-2017
1.0	Eerste uitgave	K. Boer	H. Keizer	H. Keizer	29-08-2017
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever		project			
Vastgoed Groningen Projectontwikkeling		Merodelaan 2 Groningen			
omschrijving		documentstatus			
Locatietekening met monsternamemputten		documentversie			
		0.1			
formaat	schaal	bladnr.	van	projectnummer / tekeningnummer	
A3	1:200	1	1	BF1452-101-100-1144-OT-701	
		fase		Onderzoek	



Legenda

Symbol	Omschrijving
	Boring 01
	Boring 02
	Peilbuis 1 filter

voorontwerp

gemeente Groningen - bestemmingsplan De Mérodelaan

156

Bijlage 7 Windhinderstudie

RAPPORT

Nieuwbouwplan Merodelaan

Expert opinion windhinder

Klant: Vastgoed Groningen Projectontwikkeling

Referentie: I&BR001D01

Versie: 01/Concept

Datum: 27 november 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

George Hintzenweg 85
3068 AX Rotterdam
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 90 00 **T**
+31 10 209 44 26 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nieuwbouwplan Merodelaan

Ondertitel:
Referentie: I&BR001D01
Versie: 01/Concept
Datum: 27 november 2017
Projectnaam: BF1452
Projectnummer: BF1452-101-100
Auteur(s): Chiara Witteman-Tesauro, Jan-Willem Geuke

Opgesteld door: Chiara Witteman-Tesauro

Gecontroleerd door: Zuokui Ning

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	INLEIDING	1
2	SITUERING	1
3	WINDSTATISTIEK	3
4	WINDHINDER BIJ STANDAARD GEBOUWCONFIGURATIES	5
4.1	Windhinder rond een enkel gebouw	5
4.2	Windhinder tussen gebouwen	7
5	RESULTATEN	10
5.1	Windrichting noord	10
5.2	Windrichting zuidoost	11
5.3	Windrichting zuidwest	12
5.4	Windrichting noordwest	13
6	CONCLUSIE EN AABEVELING	14

1 INLEIDING

Bij het realiseren van nieuwe gebouwen kunnen windsnelheden verhoogd worden. Hoge gebouwen, maar ook andere gebouwen, beïnvloeden het buitenklimaat. Hoge windsnelheden en sterkere windvlagen op het looppniveau worden als niet comfortabel ervaren door mensen en moeten voorkomen worden.

Windsnelheden rond gebouwen worden in belangrijke mate bepaald door de vorm van de gebouwen en de onderlinge ligging. Bij een slecht windklimaat rond gebouwen is er sprake van overmatige windhinder op de verblijfsgebieden rond deze gebouwen. Hinder die men kan ondervinden bij wind uit zich bijvoorbeeld in wapperende kleding, verwaaide haren of sterke afkoeling. Hoe de windhinder wordt ervaren is sterk afhankelijk van de activiteit die men op dat moment onderneemt. De kans dat windhinder wordt ondervonden is bij stilzitten bijvoorbeeld groter dan bij lopen.

Toetsing van windhinder en -gevaar vindt plaats overeenkomstig de Norm NEN8100 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving". Volgens de NEN8100 voor gebouwen met een hoogte tussen 15 en 30 meter kan het windklimaat met een kwalitatief onderzoek bepaald worden. Het lokale windklimaat wordt beoordeeld op basis van de kans op het vóórkomen van een uurgemiddelde windsnelheid hoger dan 5 m/s, ofwel de overschrijdingskans, en het soort activiteit dat op de betreffende locatie wordt verricht. Zo kan bijvoorbeeld een locatie rond het gebouw geschikt zijn om te worden bestemd als doorloopgebied, terwijl langdurig verblijven wordt afgeraden.

Voor het project De Mérodelaan wordt momenteel een bestemmingsplanherziening voorbereid. Vastgoed Groningen Projectontwikkeling heeft Royal HaskoningDHV in het kader van het nieuwbouwplan gevraagd om het windklimaat te bepalen rond het te nieuw te bouwen appartement complex aan De Mérodelaan.

Het uitgangspunt voor de technische beoordeling van het windklimaat is de norm NEN 8100 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving", uitgegeven februari 2006. Deze norm geeft eisen en bepalingsmethoden voor de toetsing van het lokale windklimaat in de gebouwde omgeving op loop- respectievelijk verblijfsniveau in relatie tot het effect van wind op voetgangers. Uitgangspunt voor de bepaling van de mate van windhinder is het soort activiteit dat wordt uitgeoefend.

2 SITUERING

Het projectgebied is gesitueerd tussen De Mérodelaan, Bordewijklaan en Vestdijklaan. Op dit moment is ter plaatse van het projectgebied alleen een supermarkt aanwezig. Deze wordt vervangen door een complex, bestaande uit een nieuwe supermarkt, circa 60 appartementen en parkeervoorzieningen. Hiervoor moet het bestemmingsplan worden aangepast. Het nieuw te bouwen complex sluit aan op een reeds bestaand appartementengebouw.

De bouwhoogte van de nieuwbouw is getrapt en varieert van 4 bouwlagen (circa 14 meter) tot 8 bouwlagen (circa 26 meter). Afbeelding 2-1 en afbeelding 2-2 geven een overzicht van het plangebied en de beoogde nieuwbouw. Alle tekeningen zijn indicatief.

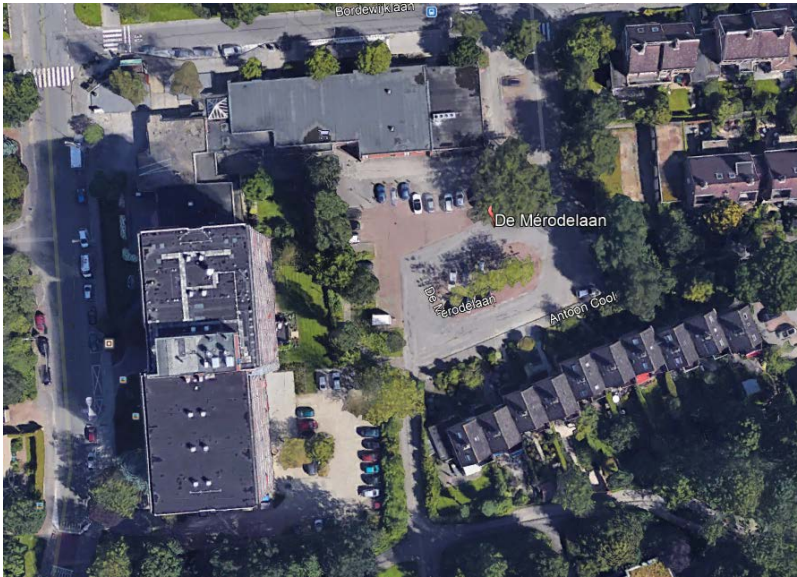


Afbeelding 2-1 Plattegrond nieuwbouw met aangegeven afmetingen van het gebouw en locatie van entree van de supermarkt en de appartementen.



Afbeelding 2-2 Artist impression nieuwbouw

Een luchtfoto met de situatie rondom het plangebied is weergegeven in afbeelding 2-3.



Afbeelding 2-3 Plangebied.

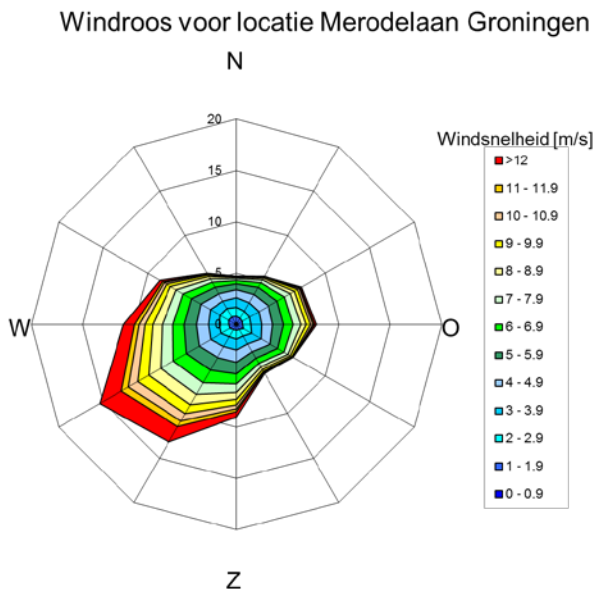
De locaties in de omgeving van het nieuwbouwplan worden als 'gebied voor doorlopen' beschouwd. Het gebied direct rond supermarkt valt in de categorie 'slenteren'.

3 WINDSTATISTIEK

De windstatistiek in de omgeving van het object waaromheen de windhinder beoordeeld moet worden kan bepaald worden uit gegevens van het KNMI. In dit geval is gebruik gemaakt van de gegevens berekend met behulp van de rekenmethodiek NPR6097:2006 "toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden van Nederland".

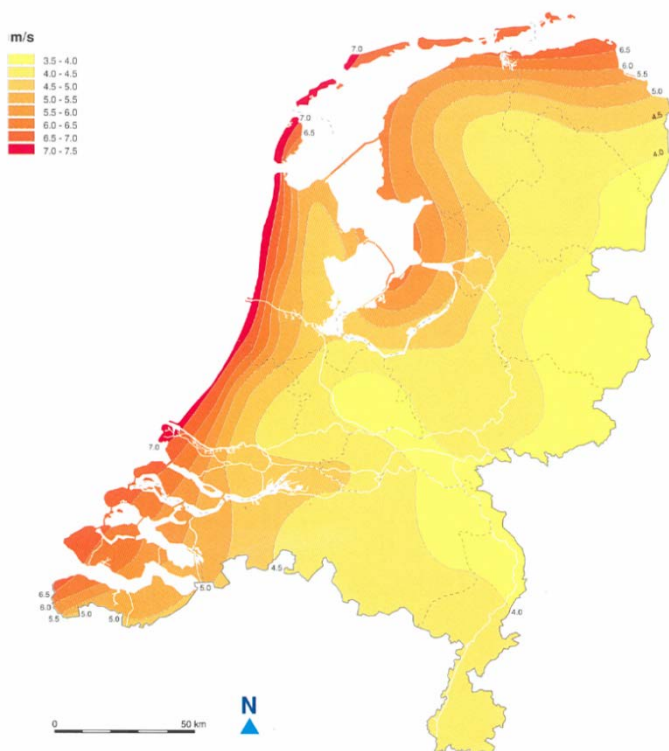
Om de windstatistiek van de gewenste locatie te kunnen genereren, worden als basis de windgegevens van de KNMI-meetstations in Nederland gebruikt. Uit deze gegevens, samen met de landgebruikskaart van Nederland, wordt de ruwheid van het terrein berekend. Als laatste stap wordt de windstatistiek op de gewenste locatie bepaald met behulp van het meteorologische model.

De windstatistiek geeft een overzicht van de te verwachten windrichting en windsnelheid. Uit de windstatistiek kan een windroos worden afgeleid, welke is weergegeven in afbeelding 3-1. De windroos vermeldt voor 12 windrichtingen de kans dat een bepaalde windsnelheid optreedt. Uit de windroos blijkt dat wind met een hoge snelheid meestal uit het zuidwest waait. Lagere windsnelheden komen voor alle richtingen evenredig vaak voor.



Afbeelding 3-1 De windroos van Groningen.

Uit de windroos van afbeelding 3-1 blijkt dat de wind uit het zuidwesten de hoogste gemiddelde windsnelheid heeft en daarbij de meeste kans om op te treden. Dit betekent echter niet dat alleen deze windrichting beschouwd moet worden. Vooral bij lagere windsnelheden komt de wind uit vrijwel alle richtingen frequent voor.



Afbeelding 3-2 Jaargemiddelde potentiële windsnelheid in Nederland

De jaargemiddelde windsnelheid nabij de locatie die op windhinder beoordeeld moet worden is weergegeven in afbeelding 3-2. Voor Groningen is een gemiddelde windsnelheid te verwachten tussen 4.5 en 5 m/s.

4 WINDHINDER BIJ STANDAARD GEBOUWCONFIGURATIES

Om het windklimaat in de buurt van gebouwen te bepalen zijn studies voorhanden naar de zogenaamde windhinderparameter γ . Hoewel deze studies zich beperken tot een aantal standaardconfiguraties bieden ze houvast bij het inschatten van het windklimaat rond een nieuwbouw.

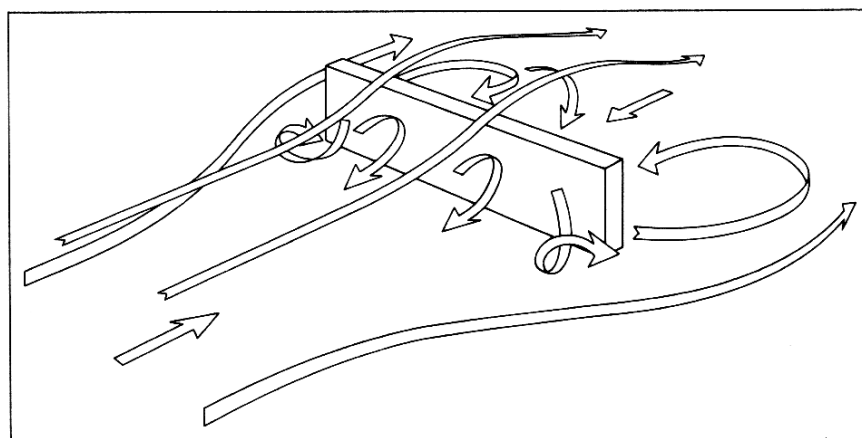
Een windhinderparameter gelijk aan 1 geeft aan dat de windsnelheid gelijk is aan die in een onbebouwde omgeving. Een windhinderparameter kleiner dan 1 geeft aan dat de windsnelheid lager is dan die in een onbebouwde omgeving. De gebouwen bieden dan beschutting tegen de wind. Een windhinderparameter groter dan 1 geeft aan dat de gebouwen de windsnelheid verhogen ten opzichte van die in een onbebouwde omgeving.

Ter illustratie is in afbeelding 4-1 t/m afbeelding 4-4 voor enkele standaard gebouwconfiguraties weergegeven hoe de luchtstroming zich zal gedragen rond een gebouw. De getallen in de tekening geven de grootte van de windhinderparameter weer. Het netto effect van de windhinder op een bepaalde plek kan bepaald worden door de waarden van de windhinderparameters voor verschillende richtingen te middelen.

4.1 Windhinder rond een enkel gebouw

In de directe omgeving van gebouwen moet de wind langs en over het gebouw worden omgeleid. Daarbij gebeurt het volgende (afbeelding 4-1):

- voor het gebouw ontstaan door het afremmen van de wind gebieden met windluwte;
- door het drukverschil tussen boven- en onderzijde van het gebouw ontstaan er aan de voorzijde sterk omlaag gerichte stromingen die vlak boven de begane grond naar voren en opzij afbuigen. Op looppniveau ontstaan hierdoor luchtstromingen langs het gebouw;
- direct voorbij de gebouwhoeken verliest de wind het draaiende karakter en bereikt de luchtstroming de grootste snelheden.

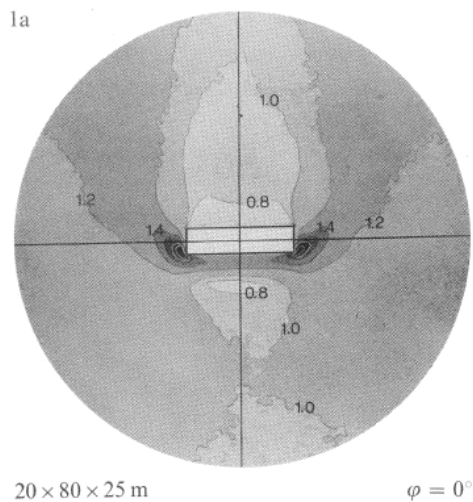


Afbeelding 4-1 Luchtstromingen rond een laag gebouw¹

¹ Bron: Kluwer Technische Boeken B.V., *Beperken van windhinder om gebouwen* 65

In afbeelding 4-1 en afbeelding 4-2 is de windhinderparameter voor een laag en breed gebouw (standaardconfiguratie in het open veld) weergegeven. Zoals te zien is in afbeelding 4-2 is de windhinderparameter op de hoeken aan de zuidzijde van het gebouw het grootst. De maximale waarde van de windhinderparameter is $\gamma = 1,4$.

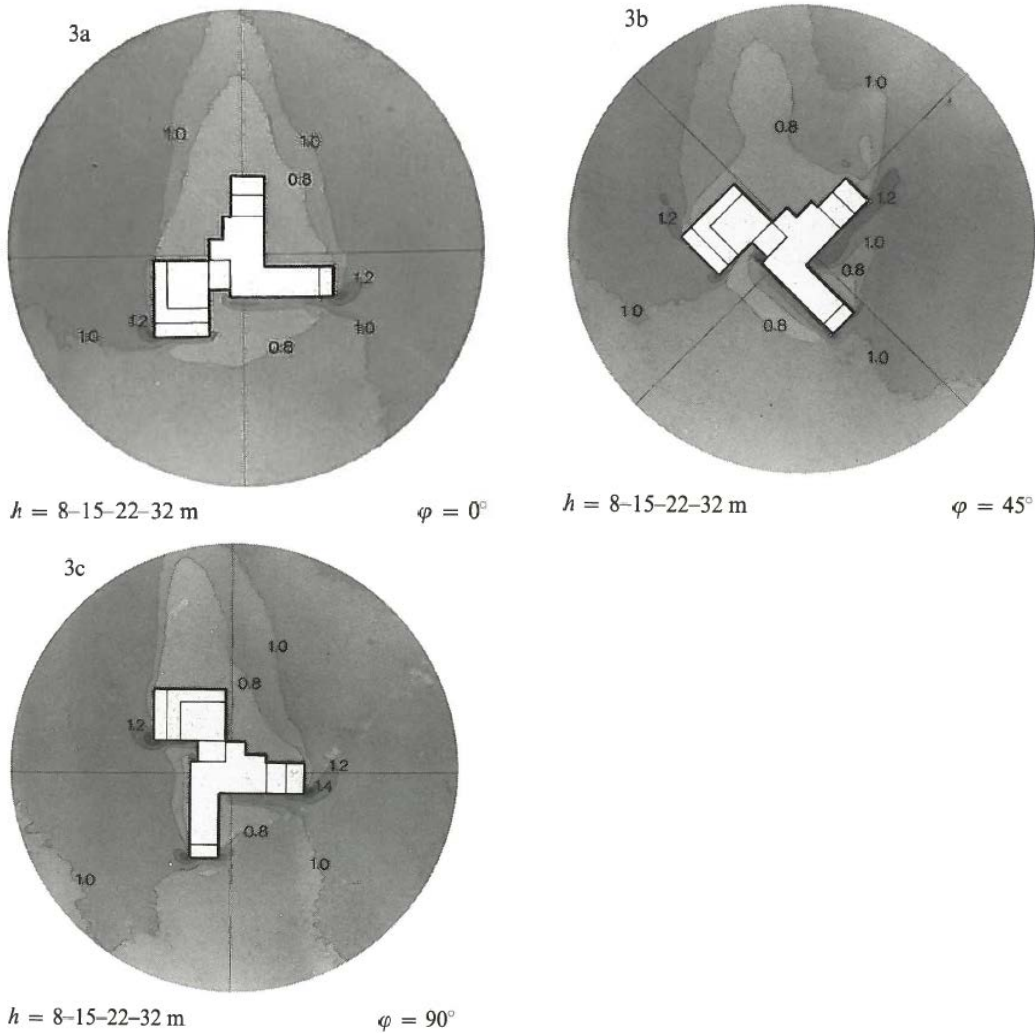
In hoofdstuk 3 is aangegeven dat de jaargemiddelde windsnelheid in de gemeente Groningen 4,5 tot 5 m/s bedraagt. Voor een gebied waar de windhinderparameter 1,4 is, bij een jaargemiddelde windsnelheid van 5 m/s, wordt de snelheid 7 m/s, die hoger is dan de drempelsnelheid voor windhinder. Aan de zijkanten van het gebouw is de windhinderparameter 1,2. Dat betekent dat de lokale windsnelheid 6 m/s bedraagt, welke ook hoger is dan de drempelsnelheid voor windhinder. In dit geval genereert het gebouw een versnelling van de wind naast het gebouw over een gebied dat zich uitstrekt vanaf de voorzijde van het gebouw tot het gebied achter het gebouw. Direct achter het gebouw is er geen versnelling van de wind door de afschermende werking van het gebouw.



Afbeelding 4-2 Strooming rond een brede en laag gebouw (hoogte 25m). De windrichting in de afbeeldingen is van onder naar boven²

In afbeelding 4-3 is de windhinderparameter voor een piramide-achtige gebouw (standaardconfiguratie in het open veld) voor verschillende windrichtingen weergegeven. Zoals te zien is in de afbeelding 4-3 is de windhinderparameter alleen op enkele locaties bij de gebouwhoeken groter dan 1. De maximale waarde van de windhinderparameter is $\gamma = 1,2$. Voor een instromende windsnelheid van 5 m/s wordt de snelheid 6 m/s. Deze waarde is hoger dan de drempelsnelheid voor windhinder.

² Bron: Kluwer Technische Boeken B.V., *Beperken van windhinder om gebouwen* 65

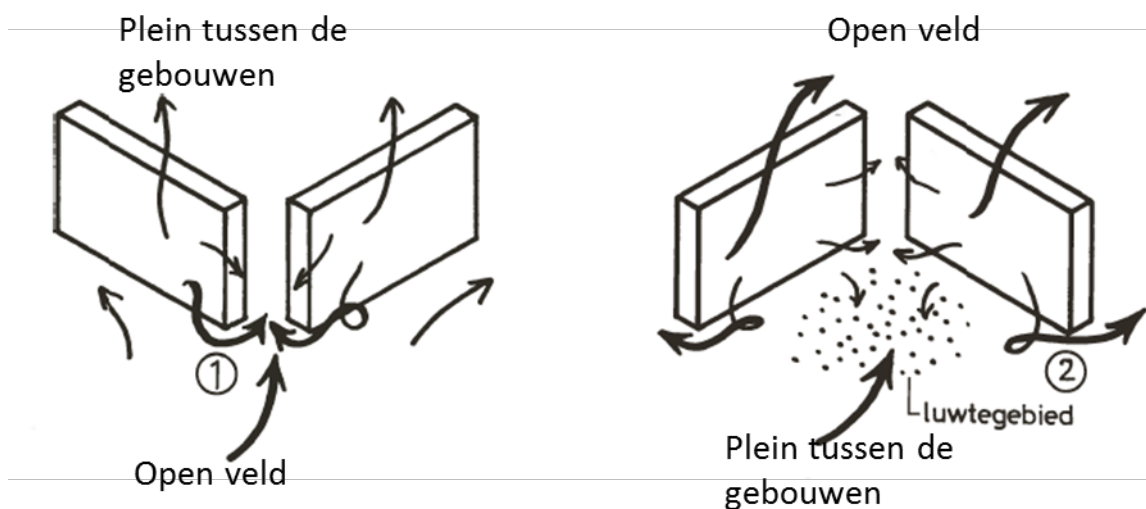


Afbeelding 4-3 Stroming rond een piramide-achtige gebouw. De windrichting in de afbeeldingen loopt van onder naar boven³

4.2 Windhinder tussen gebouwen

Bij plaatsing van meerdere gebouwen in elkaars omgeving kunnen de gebouwen de wind afschermen of juist versterken. Windstroming tussen rijen van flatgebouwen in een L-vorm is weergegeven in afbeelding 4-4.

³ Bron: Kluwer Technische Boeken B.V., *Beperken van windhinder om gebouwen* 65

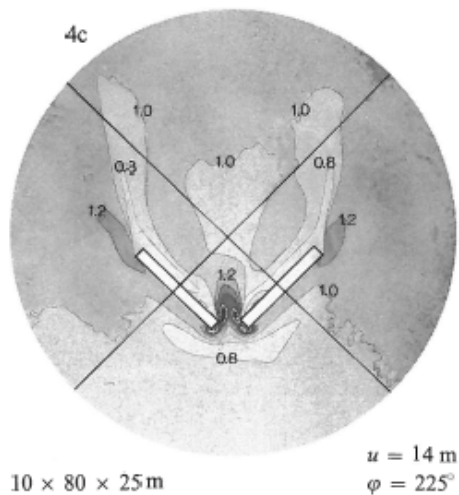
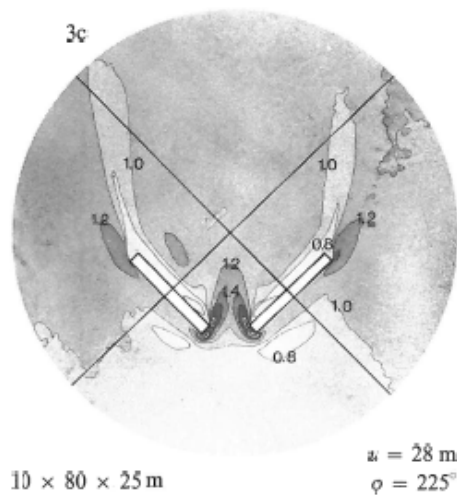
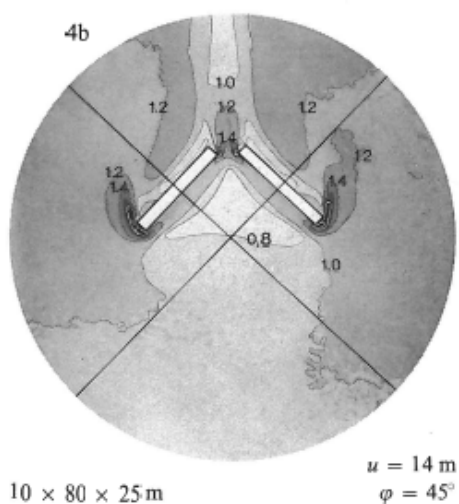
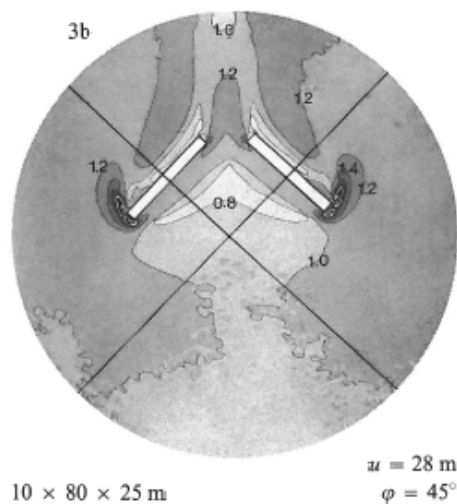
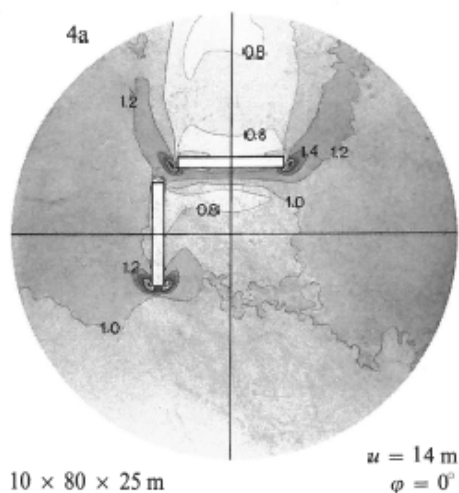
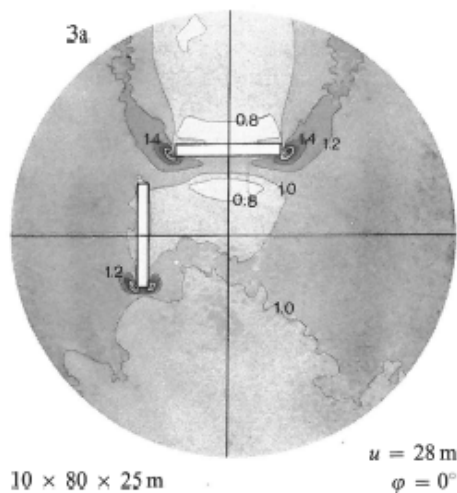


Afbeelding 4-4 Strooming tussen flatgebouwen in een L-vorm, waarbij wind rechtstreeks in de opening waait: 1) vanaf het open veld en 2) vanaf het 'plein' tussen de gebouwen.

In Afbeelding 4-5 toont de windhinderparameter voor de twee gebouwen in een L-vorm (standaardconfiguratie in het open veld) voor twee verschillende afstanden tussen de gebouwen. De wind wordt versneld in de ruimtes tussen de gebouwen. Deze hinder is de sommatie van de hoekeffecten van de enkele gebouwen. De gesommeerde hinder is nauwelijks groter dan de hinder die elk gebouw afzonderlijk zou veroorzaken.

De grootte van de opening tussen de gebouwen speelt ook een rol. De hoeveelheid lucht die door de opening kan passeren, hangt mede af van de grootte van de opening. Als de afstand tussen de gebouwen hoger wordt dan tweemaal de gebouwhoogte dan beïnvloeden de gebouwen elkaar niet meer. Als de grootte van de opening minder bedraagt dan 25% van de hoogte van de gebouwen, dan waait een gedeelte van de wind in de opening. De rest zal boven de gebouwen waaien, als het een gebouw is met een "gesloten" L-vorm. In de afbeelding is te zien dat de windhinderparameter in de gebieden op de gebouwhoeken en in de passage tussen de gebouwen hoog is, voor beide configuraties. Voor de drie windrichtingen is de windhinderparameter tussen de gebouwen maximaal 1.6 voor de configuratie waar de wind rechtstreek in de opening waait (uit het open veld).

Bij een instromende windsnelheid van 5 m/s wordt de snelheid 8 m/s. Deze waarde is ruim hoger dan de drempelsnelheid voor windhinder. In de opening tussen de twee gebouwen is er daarom een hoge kans op windhinder voor de wind uit het open veld.



Afbeelding 4-5 Strooming tussen gebouwen in een L-vorm bij verschillende afstanden tussen gebouwen en verschillende windrichtingen⁴

⁴ Bron: Kluwer Technische Boeken B.V., Beperken van windhinder om gebouwen 90

5 RESULTATEN

Met behulp van de windhinderparameter studies is een inschatting gemaakt van het windklimaat voor de toekomstige situatie rond De Mérodelaan te Groningen. De beschouwde overheersende windrichtingen zijn noord, zuidoost, zuidwest en noordwest omdat uit deze richtingen, gezien de vorm en oriëntatie van de gebouwen, er windhinder op de aandachtslocaties (de entree van de supermarkt en van de appartementen en opening tussen de twee gebouwen) verwacht wordt. In de afbeelding 5-2 t/m afbeelding 5-4 is op een plattegrond het verwachte windklimaat voor de beschouwde windrichtingen weergegeven. Hierin geeft de rode pijl de windrichting aan, de blauwe pijlen de verwachte windsituatie en de gele cirkels de gebieden met kans op windhinder. De gele cirkels geven geen indicatie over de mate van windhinder, maar alleen de locaties waar windhinder kan optreden.

5.1 Windrichting noord

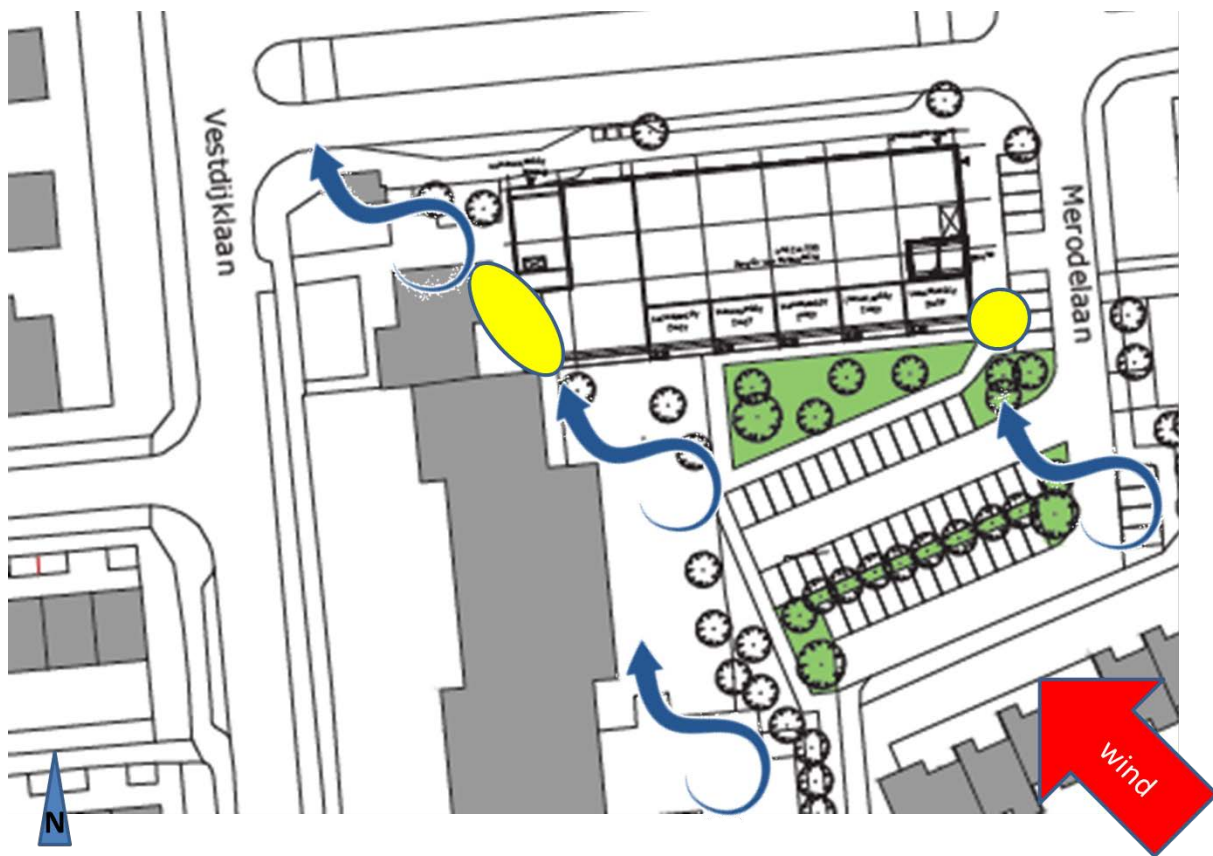
De wind waait meestal uit de richting noord in wintermaanden, wanneer het vaak nat en koud is. De aanwezige gebouwen ten noorden van De Mérodelaan en Bordewijklaan liggen op een zodanige afstand van de nieuwbouw, dat deze geen (wind-)afschermende werking bieden. De niet-afgeremde wind stroomt tegen de noordgevel van de nieuwbouw en vervolgens langs de gebouwhoeken en de korte gevel van de nieuwbouw. Aan de westkant stroomt de wind in de opening tussen de gebouwen richting het plein. Op looppniveau ontstaan hierdoor luchtstromingen langs het gebouw bij de entree van de appartementen. Aan de gebouwhoeken en in de opening kan windhinder optreden. De entree van de supermarkt ligt ook in een locatie waar windhinder kan plaatsvinden.



Afbeelding 5-1 windrichting noord

5.2 Windrichting zuidoost

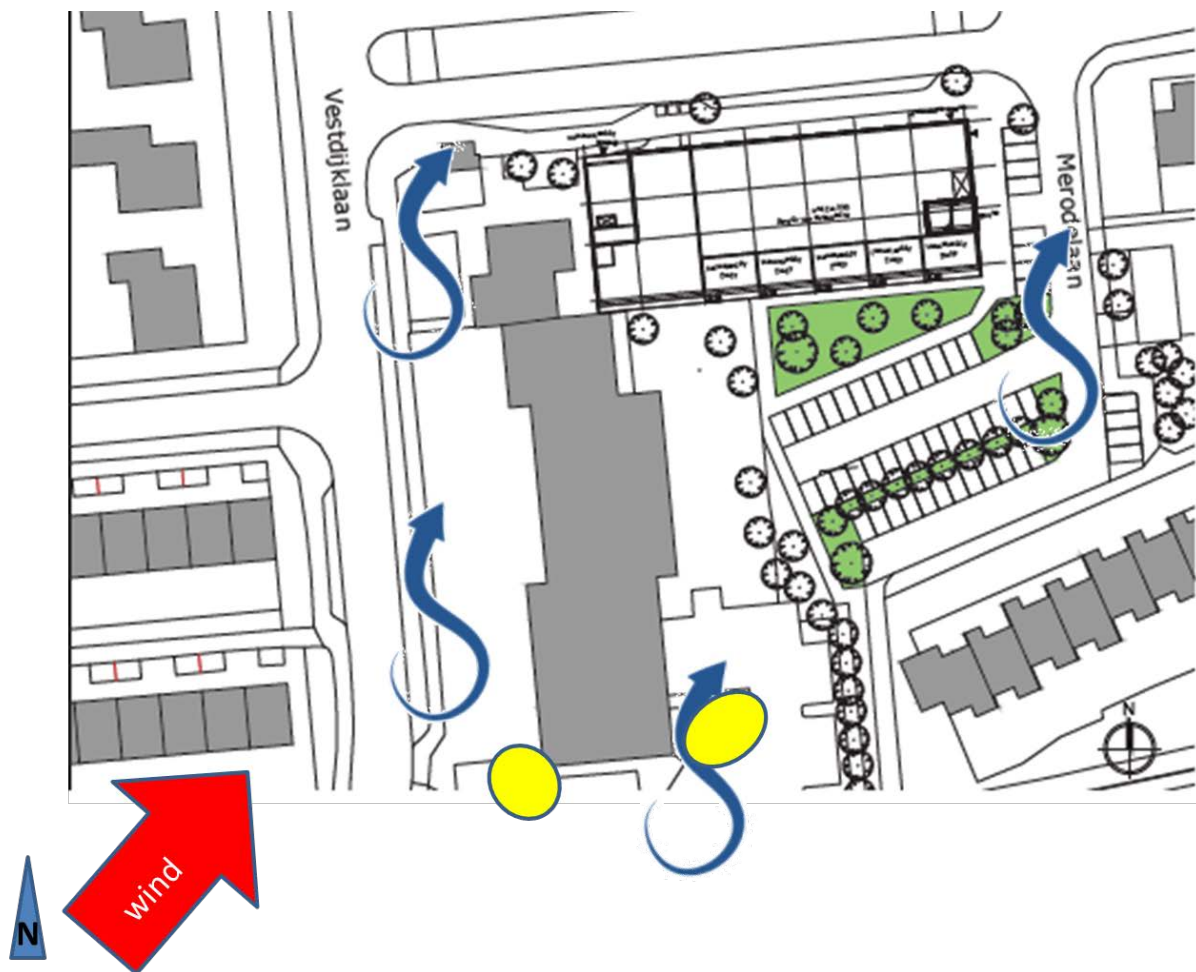
De wind uit de richting zuidoost wordt enigszins afgeremd door de bestaande bebouwing aan de Anton Coolenlaan. De afgeremde wind stroomt in het plein tussen de gebouwen en vervolgens in de opening aan de noordwestkant. Aan de gebouwhoeken en in de opening kan windhinder optreden. Omdat de wind langs het plein naar de opening waait wordt hier in mindere mate windhinder verwacht. De entree van de appartementen ligt in het luwtegebied van de nieuwbouw, daarom wordt daar geen windhinder verwacht.



Afbeelding 5-2 windrichting zuidoost

5.3 Windrichting zuidwest

De wind uit de richting zuidwest is de overheersende van de beschouwde windrichtingen. De wind wordt gekanaliseerd in de Vestdijklaan richting de zuidwesthoek van de Zuiderflat en gaat vervolgens langs de twee gevels aan zuid- en westkant van de Zuiderflat. Het plein ligt in het luwtegebied van de Zuiderflat, waardoor hier geen windhinder wordt verwacht. De entree van de appartementen ligt beschermt door de Zuiderflat en ook hier wordt daardoor geen windhinder verwacht.



Afbeelding 5-3 windrichting zuidwest

5.4 Windrichting noordwest

Noordwestenwinden zijn meestal koud en kunnen tijdens koud winterweer sneeuwbuien meevoeren (wanneer er ook kans op gladheid is). Ten noordwesten van de nieuwbouw liggen eengezinshuizen die weinig beschutting tegen de wind bieden. De wind die aanstroomt vanuit het noordwesten naar Bordewijklaan en De Mérodelaan zal in de opening tussen de gebouwen waaien, waar een reële kans op windhinder ontstaat. De wind zal vervolgens op het plein waaien. Op de noordoosthoek van de nieuwbouw is versnelling van de wind te verwachten, waardoor kans op windhinder bij de entree van de supermarkt ontstaat.

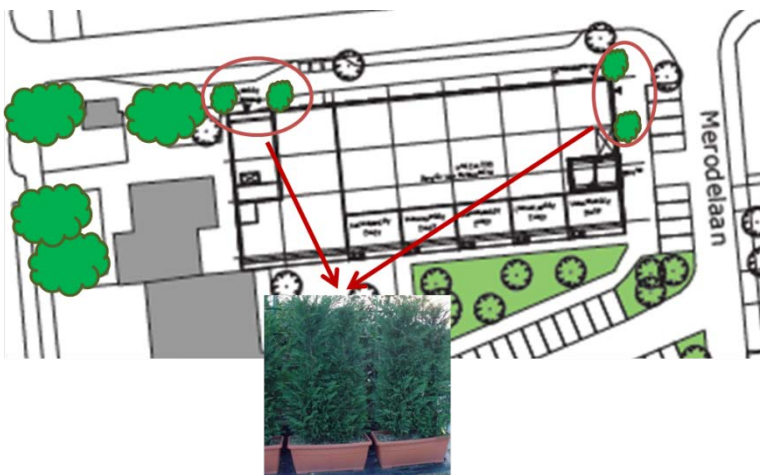


Afbeelding 5-4 windrichting noordwest

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Een kwalitatief onderzoek over het te verwachten windklimaat rond de nieuwbouw aan De Mérodelaan te Groningen is uitgevoerd door middel van een expert opinion (WINDScan). Het uitgangspunt voor de technische beoordeling van het windklimaat is de norm NEN 8100 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving", uitgegeven februari 2006. De locaties in de omgeving van De Mérodelaan worden als gebied voor 'doorlopen' beschouwd. De entree van de supermarkt valt onder de categorie 'slenteren'. Op basis van de resultaten van de WINDScan kan geconcludeerd worden dat voor de nieuwbouw aan De Mérodelaan in de beschouwde situaties kans op windhinder bestaat bij de entrees en in de passage tussen de gebouwen. In dit hoofdstuk worden maatregelen beschreven waarmee het windklimaat kan worden verbeterd.

Een manier om de verwachte windhinder tegen te gaan is de aanplant van bomen en struiken (zie afbeelding 6-1). Het verdient daarom aanbeveling om struiken en kleine bomen te plaatsen (met een hoogte van circa 2 m, groenblijvend i.v.m. beschutting in de wintermaanden) bij de uiteinden van de opening tussen de gebouwen (noordwestkant). Het windklimaat bij de entrees kan eenvoudig verbeterd worden door het plaatsen van plantenbakken aan de twee zijkanten van de entrees.



Afbeelding 6-1: Mogelijke maatregelen ter beperking van de windhinder.

Maar ook gebouwde oplossingen, zoals luifels, zijn mogelijk geschikt om windhinder tegen te gaan.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

- 1.1 plan:
 het bestemmingsplan De Mérodelaan met identificatienummer NL.IMRO.0014.BPDeMerodelaan-VO01 van de gemeente Groningen.
- 1.2 bestemmingsplan:
 de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage.
- 1.3 verbeelding:
 de verbeelding van het bestemmingsplan De Mérodelaan, met het identificatienummer NL.IMRO.0014.BPDeMerodelaan-VO01.
- 1.4 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.
- 1.5 aanduidingsgrens:
 de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.
- 1.6 bebouwing:
 één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.
- 1.7 bebouwingspercentage:
 een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van een bouwperceel, dat ten hoogste mag worden bebouwd.
- 1.8 bestemmingsgrens:
 de grens van een bestemmingsvlak.
- 1.9 bestemmingsvlak:
 een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.
- 1.10 bouwgrens:
 de grens van een bouwvlak.
- 1.11 bouwperceel:
 een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.
- 1.12 bouwperceelgrens:
 de grens van een bouwperceel.

1.13 aan huis verbonden beroep:

het beroepsmatig uitoefenen van activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en/ of de daarbij behorende aangebouwde bijbehorende bouwwerken kan worden uitgeoefend, mits:

1. het beroep door de bewoner van het pand wordt uitgeoefend, en
2. de woonfunctie in overwegende mate intact blijft, en
3. waarbij het beroep een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft, die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.14 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen.

1.15 additionele voorzieningen:

voorzieningen, die een onderdeel vormen van en ondergeschikt zijn aan een bestemming of functie.

1.16 archeologische verwachtingswaarden:

de aan een gebied toegekende waarden in verband met de hoge kans dat in dat gebied archeologische sporen voorkomen.

1.17 archeologische waarden:

de aan een gebied toegekende waarden in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relictten.

1.18 bebouwing:

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

1.19 bebouwingsgebied:

achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijk hoofdgebouw.

1.20 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf.

1.21 beperkt kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden.

1.22 bestaand:

op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaand.

1.23 bouwen:

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

- 1.24 bouwlaag:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, kapverdieping en dakopbouw ten behoeve van technische voorzieningen.
- 1.25 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.
- 1.26 bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw, of ander bouwwerk, met een dak. Een vrijstaand bijbehorend bouwwerk is tevens functioneel ondergeschikt aan het hoofdgebouw.
- 1.27 bruto vloeroppervlakte:
de som van de oppervlaktes van alle bouwlagen van een gebouw, gemeten op de vloer van de bouwlaag, tussen de binnenzijde van de gevelmuren.
- 1.28 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw.
- 1.29 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.
- 1.30 detailhandel in auto's, boten en caravans:
detailhandel in auto's en motoren, boten en caravans en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen.
- 1.31 detailhandel in brand- en/of explosiegevaarlijke stoffen:
detailhandel in goederen die naar hun aard zodanig brand- en/of explosiegevaar kunnen opleveren dat uitstalling ten verkoop in een winkelgebied niet verantwoord is.
- 1.32 detailhandel in grove bouwmaterialen:
detailhandel in materialen voor de ruwbouw van gebouwen en dergelijke zoals stenen, zand, beton, bestratingmateriaal en hout.
- 1.33 detailhandel in kampeerartikelen:
detailhandel in tenten en kampeeruitrusting, zoals kampeermeubelen, slaapzakken en kooktoestellen, en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen, zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen, met een minimum-verkoopvloeroppervlakte van 1000 m².

- 1.34 detailhandel in keukens en sanitair:
detailhandel in keukens en sanitair en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen.
- 1.35 detailhandel in motorbrandstoffen:
detailhandel in motorbrandstoffen, waaronder begrepen smeermiddelen voor motorvoertuigen en benodigdheden voor gebruik, reiniging of spoedeisende reparaties van motorvoertuigen alsmede accessoires daarvoor en daaraan ondergeschikt detailhandel in voedings- en genotmiddelen.
- 1.36 detailhandel in volumineuze goederen:
detailhandel die vanwege de omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling, zoals verkoop van auto's, boten, caravans, tuinrichtingsartikelen, grove bouwmaterialen, keukens en sanitair.
- 1.37 erf:
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw voor zover dit bestemmingsplan die inrichting niet verbiedt.
- 1.38 erotisch getinte vermaakfunctie:
een vermaakfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal.
- 1.39 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.
- 1.40 gebruiksoppervlakte woonfunctie:
de oorspronkelijke vloeroppervlakte binnen de bouwmuren bepaald volgens NEN 2580 met dien verstande dat daarbij aangebouwde bergingen, garages en andere niet voor bewoning geschikte ruimtes niet worden meegeteld.
- 1.41 geluidsbelasting:
de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg.
- 1.42 geluidsgevoelige objecten:
woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en elk ander gebouw waar gedurende een langere periode van de dag mensen verblijven.
- 1.43 gevellijn
de als zodanig op de verbeelding aangegeven lijn, waarin de voorgevel van een woning moet zijn geplaatst.
- 1.44 grondgebonden woning:
een gebouw, dat een vrijstaande woning of meerdere aaneengebouwde, uitsluitend naast elkaar en niet boven elkaar gelegen, woningen omvat, en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid kan worden beschouwd.

- 1.45 hogere grenswaarde:
een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder.
- 1.46 hoofdgebouw:
gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.
- 1.47 huishouden:
persoon of groep personen die een huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan; daaronder niet begrepen kamerverhuur.
- 1.48 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:
bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woning met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend.
- 1.49 NEN:
door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm.
- 1.50 netto vloeroppervlak:
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) vloeroppervlakte van detailhandelsvestigingen uitgezonderd de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.
- 1.51 onderbouw:
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1.20 meter boven peil is gelegen.
- 1.52 pand:
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.
- 1.53 peil:
a. voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde: het aansluitend afgewerkt terrein, waarbij plaatselijke niet bij het verloop van het terrein passende, ophogingen of verdiepingen aan de voet van het bouwwerk, anders dan noodzakelijk voor de bouw daarvan, buiten beschouwing blijven;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.
- 1.54 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

- 1.55 seksinrichting:
de 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 seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.
- 1.56 verkoopvloeroppervlakte (vvo):
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke besloten winkelruimte ten behoeve van de detailhandel.
- 1.57 voorgevel:
de naar de weg toegekeerde gevel van een gebouw, of indien een perceel met meerdere zijden aan de weg grenst, de gevel aan de zijde van de weg, waarop de hoofdtoegang van het gebouw is ontsloten.
- 1.58 voorkeursgrenswaarde:
de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder.
- 1.59 winkel:
een gebouw, dat een ruimte omvat, welke door zijn indeling kennelijk bedoeld is te worden gebruikt voor de detailhandel.
- 1.60 woning:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.
- 1.61 woonwagen:
voor bewoning bestemd gebouw dat is geplaatst op een standplaats en dat in zijn geheel of in delen kan worden verplaatst.
- 1.62 zakelijke dienstverlening:
het verlenen van diensten, al dan niet in een kantoorgebouw, op administratief, financieel en juridisch gebied, alsmede op het gebied van de informatie- en communicatietechnologie, de verhuur en handel in onroerend goed, architecten-, onderzoeks-, marketing-, uitzend- en beveiligingsbureaus en daarmee naar de aard vergelijkbare vormen van dienstverlening.
- 1.63 zelfstandige woning:
de kleinste binnen één of meer panden gelegen en voor woondoeleinden geschikte eenheid van gebruik die in functioneel opzicht zelfstandig is.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 lengte, breedte en diepte van een gebouw:

tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenzijde van de gevelvlakken en / of de buitenkant dakoverstek en/of het hart van de gemeenschappelijke scheidingsmurenmaten buitenwerks, waarbij uitstekende delen van ondergeschikte aard tot maximaal 0,5 meter buiten beschouwing blijven.

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:

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

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

2.5 de 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.

Artikel 3 Uitmetingsverschillen

Voor zover op de kaart niet anders is aangegeven, wordt de vaststelling van afmetingen bepaald door middel van meting op de kaart, met dien verstande dat:

- a. de maatbepaling tot op 1 meter nauwkeurig geschiedt, en
- b. de maat van de openbare ruimte wordt berekend naar de ter plaatse geldende werkelijke situatie, behoudens indien de grenslijn van de bebouwing niet in de bestaande voorgevellijn is geprojecteerd.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, fiets- en voetpaden;
- b. parkeervoorzieningen;
- c. nutsvoorzieningen;
- d. bermen, taluds, groenvoorzieningen en waterlopen;
- e. additionele voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemene bouwregels

- a. Er zijn wat de bebouwing betreft uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan ten behoeve van de in lid 4.1 genoemde doeleinden.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, geldt dat de bouwhoogte maximaal 6 meter mag bedragen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen in de vorm van appartementen;
- b. detailhandel, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel', met dien verstande dat deze functie uitsluitend is toegestaan op de begane grond;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. bijbehorende erven, tuinen en gemeenschappelijke ruimten;
- e. additionele voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemene bouwregels

Er zijn wat de bebouwing betreft uitsluitend gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde, toegestaan ten behoeve van de in lid 5.1 genoemde doeleinden.

5.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. De gebouwen mogen uitsluitend binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak worden gebouwd.
- b. De bouwhoogte mag maximaal de op de verbeelding aangegeven bouwhoogte bedragen, met inachtneming van de aangeduide hoogtescheidingslijnen.
- c. Woningen mogen uitsluitend worden gebouwd met inachtneming van de voorkeursgrenswaarde dan wel van een met het oog op de bouw van deze woningen verleende hogere grenswaarde.

5.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken, gelden de volgende bepalingen:

- a. Voor zover het niet erf- of perceelsafscheidings betreft mogen de bouwwerken, geen gebouw zijnde, uitsluitend in achtererfgebied worden gebouwd.
- b. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidings mag voor (het verlengde van) de voorgevel maximaal 1 meter bedragen en achter (het verlengde van) de voorgevel maximaal 2 meter.
- c. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouw en geen bijbehorend bouwwerk zijnde, mag maximaal 4 meter bedragen.
- d. Door het hier bedoelde bouwen mag de totale oppervlakte van bijbehorende bouwwerken inclusief bouwwerken, geen gebouw zijnde, in achtererfgebied maximaal 50 m² bedragen, met dien verstande dat achtererfgebied voor maximaal 50% mag zijn bebouwd.

5.2.4 Voorwaardelijke verplichtingen

- a. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning verlenen burgemeester en wethouders niet eerder een omgevingsvergunning dan nadat door aanvrager een rapport is overgelegd waarin:
 1. de resultaten van onderzoek zijn opgenomen naar het daadwerkelijk voorkomen van vleermuizen binnen het plangebied, en
 2. eventueel te nemen noodzakelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen met het oog op de gunstige staat van instandhouding van soorten zijn aangegeven, en/of
 3. afschriften zijn bijgevoegd van, op grond van het onderzoek als bedoeld onder a, voorontwerp

eventueel noodzakelijk gebleken, verleende ontheffingen grond van de Wet natuurbescherming.

Een en ander ter beoordeling van het bevoegd gezag.

- b. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning verlenen burgemeester en wethouders niet eerder een omgevingsvergunning dan nadat door aanvrager een rapport is overgelegd:
 - 1. dat, door middel van een bomeneffectanalyse, inzicht geeft in de hoeveelheid en de kwaliteit van bestaande groenvoorzieningen welke moet wijken met het oog op het bouwen;
 - 2. dat inzicht geeft in de (wijze van) compensatie van te wijken groenvoorzieningen;
 - 3. waarbij de kwaliteitsbepaling van het te wijken groen is uitgevoerd door een gecertificeerde European Tree Technician.

Een en ander ter beoordeling van het bevoegd gezag.

5.3 Nadere eisen

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

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

Voor een toelichting zie de juridische toelichting in paragraaf 5.3.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsmatige activiteiten, voor zover dit niet uitdrukkelijk op grond van lid 5.4 is toegestaan;
- b. detailhandel in auto's, boten en caravans;
- c. detailhandel in brand- en/of explosiegevaarlijke stoffen;
- d. detailhandel in grove bouwmaterialen;
- e. detailhandel in kampeerartikelen;
- f. detailhandel in keukens en sanitair;
- g. detailhandel in motorbrandstoffen;
- h. detailhandel in volumineuze goederen.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 5.4 onder a voor het gebruik van een woning voor een aan huis verbonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, tot een maximum van 70 m²;
- b. afwijken van de regels met toepassing van lid a is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - 1. het straat- en bebouwingsbeeld;
 - 2. de woonsituatie;
 - 3. de verkeersveiligheid;
 - 4. de sociale veiligheid;
 - 5. de milieusituatie;
 - 6. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

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

7.1 Woningplitsing

7.1.1 Splitsingsverbod

Het is verboden een bestaande woning te veranderen in en/of te vergroten tot twee of meer zelfstandige woningen.

7.1.2 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

1. lid 7.1.1 voor het veranderen en/of vergroten van een bestaande woning tot twee of meer zelfstandige woningen, mits:
 - a. de gebruiksoppervlakte woonfunctie van de bestaande woning groter is dan of gelijk is aan 140 m², en
 - b. de gebruiksoppervlakte volgens NEN 2580 van elke zelfstandige woning die als gevolg van de splitsing ontstaat niet kleiner is dan 50 m² ;
2. lid 7.1.2 voor het splitsen van een zelfstandige woning ten behoeve van een meergeneratiewoning.

7.1.3 Voorwaarden voor afwijken

Afwijken van de regels, als bedoeld in lid 7.1.2 onder 1 is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het woon- en leefmilieu;
- b. de parkeersituatie;
- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.2 Parkeren

7.2.1 Vergunningverlening

Een omgevingsvergunning voor het bouwen of verbouwen van gebouwen wordt slechts verleend indien bij de aanvraag wordt aangetoond dat ten behoeve van de betreffende functie in voldoende mate is voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

7.2.2 Afwijkingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2.1:

- a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
- b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte wordt voorzien.

7.2.3 Voorwaarden voor afwijken

Afwijken van de regels, als bedoeld in lid 7.2.2 is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het woon- en leefmilieu;
- b. de parkeersituatie;
- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

voorontwerp

7.2.4 Beleidsregels

Burgemeester en wethouders passen deze bouwregels toe met inachtneming van de door hen vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

7.3 Ruimte tussen bouwwerken

1. De zijdelingse begrenzing van een bouwwerk moet ten opzichte van de zijdelingse grens van het erf zodanig zijn gelegen dat tussen dat bouwwerk en de op het aangrenzende erf aanwezige bebouwing geen tussenruimten ontstaan die:
 - a. vanaf de hoogte van het erf tot 2,2 meter daarboven minder dan 1 meter breed zijn;
 - b. niet toegankelijk zijn.
2. In afwijking van het bepaalde onder 1.a mogen de hoogte en breedte kleiner zijn, mits er voldoende mogelijkheid aanwezig is voor reiniging en onderhoud van de vrij te laten ruimte.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de uitoefening van een seksinrichting;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de opslag van aan hun gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen, werktuigen of machines of onderdelen daarvan, verpakkingsmaterialen, schroot- en afbraak- en bouwmaterialen, bagger en grondspegie, afval, puin, grind of brandstoffen, anders dan in verband met het normale onderhoud of ter verwezenlijking van de bestemming;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de uitoefening van een automaten / amusementshal;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor standplaatsen voor woonwagens;
- e. het gebruik van een bestaande woning als meer dan één zelfstandige woning.

Artikel 9 Algemene afwijkingsregels

9.1 Afwijkingsbevoegdheid

Voor zover zulks niet op grond van een andere bepaling van de regels kan worden toegestaan, kunnen burgemeester en wethouders bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan:

- a. van de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages tot maximaal 10% van die maten, afmetingen en percentages en/of van de bij recht in de regels en/of op de plankaart gegeven maten en afmetingen tot maximaal 1 meter;
- b. voor aanpassing in geringe mate van het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. voor overschrijding van de bouw- en/of maatvoeringsgrenzen:
 1. indien een meetverschil of de situatie ter plekke daartoe aanleiding geeft;
 2. ten behoeve van stoepen, toegangen, portieken, hellingbanen, buitentrappen, terrassen, erkers, balkons, luifels, hijsinrichtingen, lift- en trappenhuizen alsmede naar de aard vergelijkbare delen van bouwwerken;
- d. voor overschrijding van de bouwhoogte van gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers, lichtkappen en buitentrappen, mits:
 1. de oppervlakte van de vergroting maximaal 25 m² bedraagt;
 2. deze bouwhoogte met maximaal 25% wordt overschreden;
- e. voor het oprichten van kleine, niet voor bewoning bestemde, gebouwtjes voor zakelijke doeleinden, zoals kiosken en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen gebouwtjes, met een maximale inhoud van 50 m³;
- f. voor het oprichten van bouwwerken van openbaar nut, zoalsabri's, telefooncellen, transformatorhuisjes, gasreducerstations en daarmee gelijk te stellen bouwwerken met een maximale inhoud van 200 m³;
- g. voor het oprichten van containers voor het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen, als bedoeld in artikel 1.1., eerste lid, Wet milieubeheer, met een maximale inhoud van 200 m³, met dien verstande dat voor ondergrondse containers geen maatvoeringsbepalingen gelden;
- h. voor het realiseren van voorzieningen ten behoeve van de verkeers- en waterinfrastructuur;
- i. voor het bouwen van een collector voor warmteopwekking of een paneel voor elektriciteitsopwekking op een dak van een bouwwerk;
- j. voor het oprichten van bouwwerken, geen gebouw zijnde, zoals vlaggenmasten, reclame-uitingen tot een maximale hoogte van 6 meter, gedenktekens, beeldhouwwerken en andere kunstuitingen;
- k. voor het innemen van een standplaats voor straathandel;
- l. voor het oprichten van geluidwerende voorzieningen met een bouwhoogte van maximaal 4 meter;
- m. voor overschrijding van de toegestane bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot maximaal 10 meter vanaf peil, met dien verstande dat voor reclame-uitingen een maximale hoogte van 6 meter geldt;
- n. voor overschrijding van de toegestane bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, tot maximaal 40 meter vanaf peil.

9.2 Voorwaarden voor afwijken

Afwijken van de regels met toepassing van lid 1 is slechts mogelijk, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;

voorontwerp

- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de sociale veiligheid;
- e. de milieusituatie;
- f. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. 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,
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan De Mérodelaan.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten wonen-werken

SBI-cod e	SBI-code 2008	omschrijving	cat.
182	141	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
221	581	Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6	18129	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	1814	Grafische afwerking	1
2223	1814	Binderijen	2
2224	1813	Grafische reproductie en zetten	2
2225	1814	Overige grafische activiteiten	2
223	182	Reproductiebedrijven opgenomen media	1
362	321	Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	322	Muziekinstrumentenfabrieken	2
511	461	Handelsbemiddeling (kantoren)	1
527	952	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1
61, 62	50, 51	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	1
6322, 6323	5222	Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	1
633	791	Reisorganisaties	1
634	5229	Expeditiebedrijven, cargadoors (kantoren)	1
642	61	Telecommunicatiebedrijven	1
65, 66, 67	64, 65, 66	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	2
70	41, 68	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
72	62	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	1
731	721	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	2
732	722	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	1
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
8021.3	85.31.3	Praktijkonderwijs	2
8022.2	85.32.2	Educatie	2
8042.1	85.59.1	Afstandsonderwijs	1
8042.2	85.59.2	Bedrijfsopleiding en -training	2
8042.3	85.59.9	Studiebegeleiding, vorming en onderwijs n.e.g.	2
8512, 8513	8621, 8622, 8623	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	1

voorontwerp

853	88.91.1	Kinderopvang	
921, 922	591, 592, 601, 602	Studio's (film, TV, radio, geluid)	2
9234	8552	Muziek- en balletscholen	2
9251, 9252	9101, 9102	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	1
9302	9602	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9305	9603	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	1

Verklaring gebruikte afkortingen

n.e.g. niet elders genoemd

