Uitwerkingsplan

De Zeilen fase 1

versie vastgesteld

Gemeente Groningen

De Zeilen fase 1

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1 Ladder duurzame verstedelijking 5

Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan 11

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeer 55

Bijlage 4 Vooroverlegreacties 89

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Ladder duurzame verstedelijking

Onderbouwing Ladder voor Duurzame Verstedelijking Meerstad

Trede 1 Bepalen regionale vraag naar ruimte
In trede 1 bepaalt u de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor wonen, werken, detailhandel en overige voorzieningen. Het gaat om de ruimtevraag waarin elders in de regio nog niet is voorzien: eventuele andere initiatieven in de regio, zoals geplande woningbouwlocaties of een binnen stedelijke herstructurering, dekken immers al (deels) de regionale ruimtevraag. Ook leegstand speelt een rol in de bepaling van de vraag. De vraag is gelijk aan de behoefte minus het aanbod (in plannen én in de bestaande voorraad met eenzelfde kwaliteit als de gevraagde kwaliteit). Wanneer de regionale ruimtevraag in beeld is, kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde: kan de vraag binnen bestaand stedelijk gebied worden opgevangen?

Hoe bepaal ik de regio?
Het meest praktisch is om aan te sluiten bij bestaande woningmarktgebieden. Die zijn veelal bepaald op basis van woon-werkrelaties. Soms zijn er al afspraken.

De toekomstige regionale vraag
Hoe maak ik de regionale woningbouwvraag inzichtelijk? Voor de bepaling van de toekomstige regionale vraag zijn demografie, economie, ligging, vestigingsmilieu en kwaliteit van de huidige voorraad sleutelvariabelen

Wat is de regio?
De Regio Groningen-Assen is een vrijwillig samenwerkingsverband tussen de provincies Drenthe en Groningen en de gemeenten Assen, Bedum, Groningen, Haren, Hoogezand-Sappemeer, Leek, Noordenveld, Slochteren, Ten Boer, Tynaarlo, Winsum en Zuidhorn. De Regio Groningen-Assen werkt al twintig jaar intensief samen aan de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio en wordt gezien als samenhangend woningmarktgebied.

De toekomstige regionale vraag
De gemeenten in de Regio Groningen-Assen werken samen aan een gezonde en goed functionerende regionale woningmarkt, met een grote variatie aan kwalitatief hoogwaardige woonmilieus. Hierbij lag tot op heden de focus op afspraken over aantallen toe te voegen woningen. Naar aanleiding van het door de regio uitgevoerde Woningbehoefteonderzoek uit 2015 is voorgesteld om de wijze van regionale woningmarktsturing aan te passen. Centraal hierin staat het advies om bij het afstemmen van de toekomstige woningbehoefte niet alleen te kijken naar het aanbod in aantallen, maar ook naar de bijbehorende woonmilieus en de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad. Hierbij is geconcretiseerd op welke wijze de stad Groningen de omvangrijke woningbehoefte kan faciliteren.

Het resultaat van de gestelde opgave is te vinden in de rapportage Woningmarktanalyse Regio Groningen-Assen 2017-2030, KAW en Weusthuis Advies, maart 2017. De analyse van de ontwikkelingen op de regionale woningmarkt is gebaseerd op de gegevens van het Woningbehoefteonderzoek van Companen uit 2015.

Regionale vraag-aanbod confrontatie + ruimtebehoefte Meerstad
Binnen de Regio Groningen Assen is er een variatie aan woonmilieus te vinden, van stedelijk tot landelijk. Waar in een deel van de regio sprake is van een forse woonvraag en bevolkingsgroei (stad Groningen), is in een ander deel sprake van krimp (Noord en Oost). De forse stedelijke woonvraag zal deels landen in de regio, met name aan de zuidwestkant. Voor de stad Groningen wordt een behoefte van ruim 20.000 woningen verwacht tot 2030.

Uit de confrontatie van vraag met aanbod blijkt dat er in de stad Groningen een tekort zal zijn aan woningen in het (centrum-)stedelijke woonmilieu. Daarom is het van belang dat er binnen de randvoorwaarden van ruimtelijke kwaliteit gezorgd wordt voor de ontwikkeling van (centrum-)stedelijke woonmilieus in stedelijke dichtheden. Er is zowel vraag naar grondgebonden als naar gestapelde woningen, elk globaal de helft. Om invulling te kunnen geven aan de vraag zal het herontwikkelen van voormalige bedrijvenlocaties, zoals de Eemskanaal- en Damsterdiepzone en de vloeivelden van de Suikerfabriek, met voortvarendheid worden aangepakt, zodat in het (centrum-)stedelijke gebied tot 2030 ca. 12.000 woningen kunnen worden gerealiseerd.

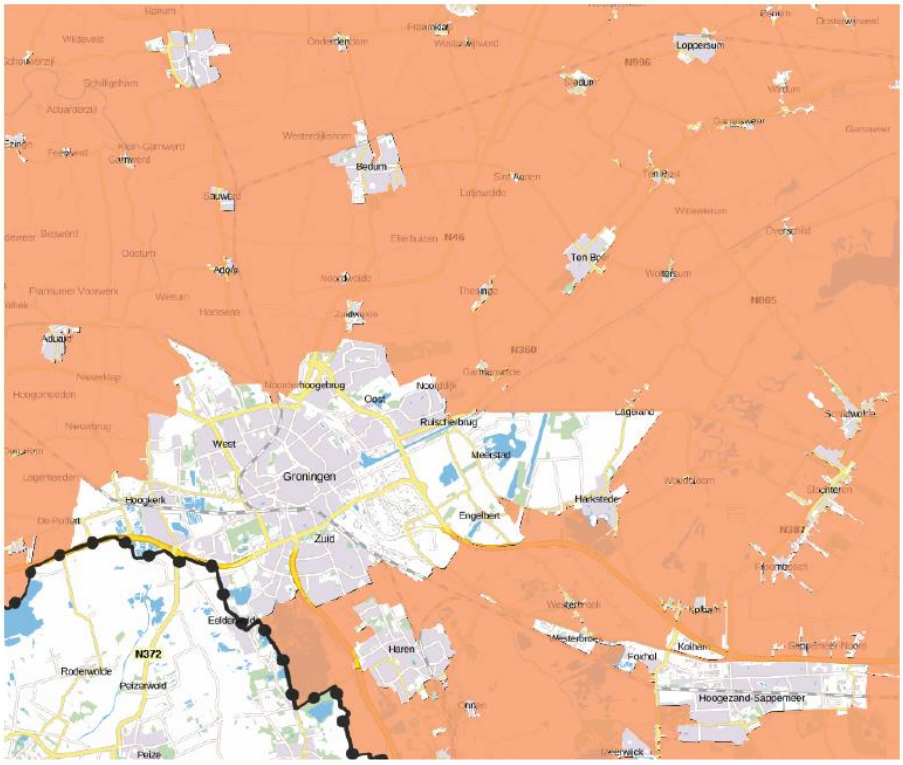
De stedelijke vraag naar grondgebonden woningen zal deels binnen de bestaande stad, maar ook in de stedelijke uitbreidingswijken kunnen worden opgevangen: Reitdiep, De Held, Meerstad, naast de restruimte in Ter Borch en Haren-Noord. Meerstad biedt als moderne-stadswijk voldoende ruimte voor de vraagsubstitutie uit het (centrum-)stedelijk woonmilieu. KAW/Weusthuis verwacht dat de totale ruimte van 6.000 woningen op deze locaties geheel benut wordt doordat mensen die in eerste instantie een stedelijk woonmilieu wensen, als alternatief het wonen 'aan de stad' verkiezen. Randvoorwaarde is dat de gemeente de verbindingszone tussen Meerstad en het centrum verder ontwikkelt, zodat ook Meerstad door steeds meer mensen gezien wordt als alternatief voor stedelijk wonen.

Trede 2 Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied
In trede 1 heeft u de regionale ruimtebehoefte bepaald waarin elders in de regio nog niet is voorzien. Alleen wanneer die behoefte er is, is trede 2 aan de orde.
Kan de beoogde ontwikkeling plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door een andere bestemming van een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden? Om deze vraag te beantwoorden biedt de handreiking u handvaten voor de bepaling van:
De beschikbare ruimte (kwantiteit)
De (financiële) haalbaarheid van de intensivering (kwaliteit)
U loopt dan trede 2 door om te bekijken of u binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan voorzien.

Wat is stedelijk gebied?
De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Het zal nodig zijn om op basis van de gebiedspecifieke situatie te bepalen wat ervaren wordt als stedelijk gebied. In het algemeen kan het bestaande stedelijk gebied worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Sommige provincies hebben in een verordening ruimte de afbakening van het bestaand stedelijk gebied in woord en/of kaartbeeld vastgelegd.

Het plangebied is op basis van de Provinciale Verordening Groningen aangeduid als stedelijk gebied. Meerstad is al geruime tijd gereserveerd voor woningbouw. het gebied is nu ook beleidsmatig als zodanig verankerd (zie hieronder https://groningen.tercera-ro.nl/MapViewer/Default.aspx?id=NLIMRO9920POVgeconsolideerd-GV01v). Hiermee bouwen we binnen bestaand stedelijk gebied en kan worden voldaan aan invulling van deze trede.

Omgevingsverordening geconsolideerde versie



Trede 3 Bouwen buiten bestaand stedelijk gebied
Als herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, is trede 3 aan de orde.
De gebruiker wordt geholpen om de meest duurzame ruimte te vinden voor verstedelijking buiten het (bestaand) stedelijk gebied. Het (potentiële) aanbod aan modaliteiten is sturend. De beantwoording van twee vragen staat centraal:
- Welke plekken zijn of worden op korte termijn multimodaal ontsloten op een wijze die past bij de schaal van de ontwikkeling?
- Wat is een optimale afstemming tussen de resterende regionale vraag en het aanbod aan passende (in potentie) multimodaal ontsloten of op korte termijn te ontsluiten locaties?

Het antwoord op deze vragen is het eindresultaat van de toepassing van de ladder: zicht op (in potentie) multimodale locaties die passen bij de schaal en de omvang van de ontwikkeling.

Meerstad wordt gerekend tot bestaand stedelijk gebied. Invullen van trede 3 is niet van toepassing. Overigens wordt Meerstad ontsloten voor openbaar vervoer, auto- en fietsverkeer. Voor fietsers wordt een netwerk ontwikkeld met conflictvrije, doorgaande fietsroutes, zogenaamde snelfietsroutes. Een busverbinding geeft via de wijk Lewenborg aansluiting op de buslijn naar het NS-Station Groningen. Zo is de wijk multimodaal ontsloten.

bijlage: achterliggende tabellen uit onderzoek KAW/Weusthuis

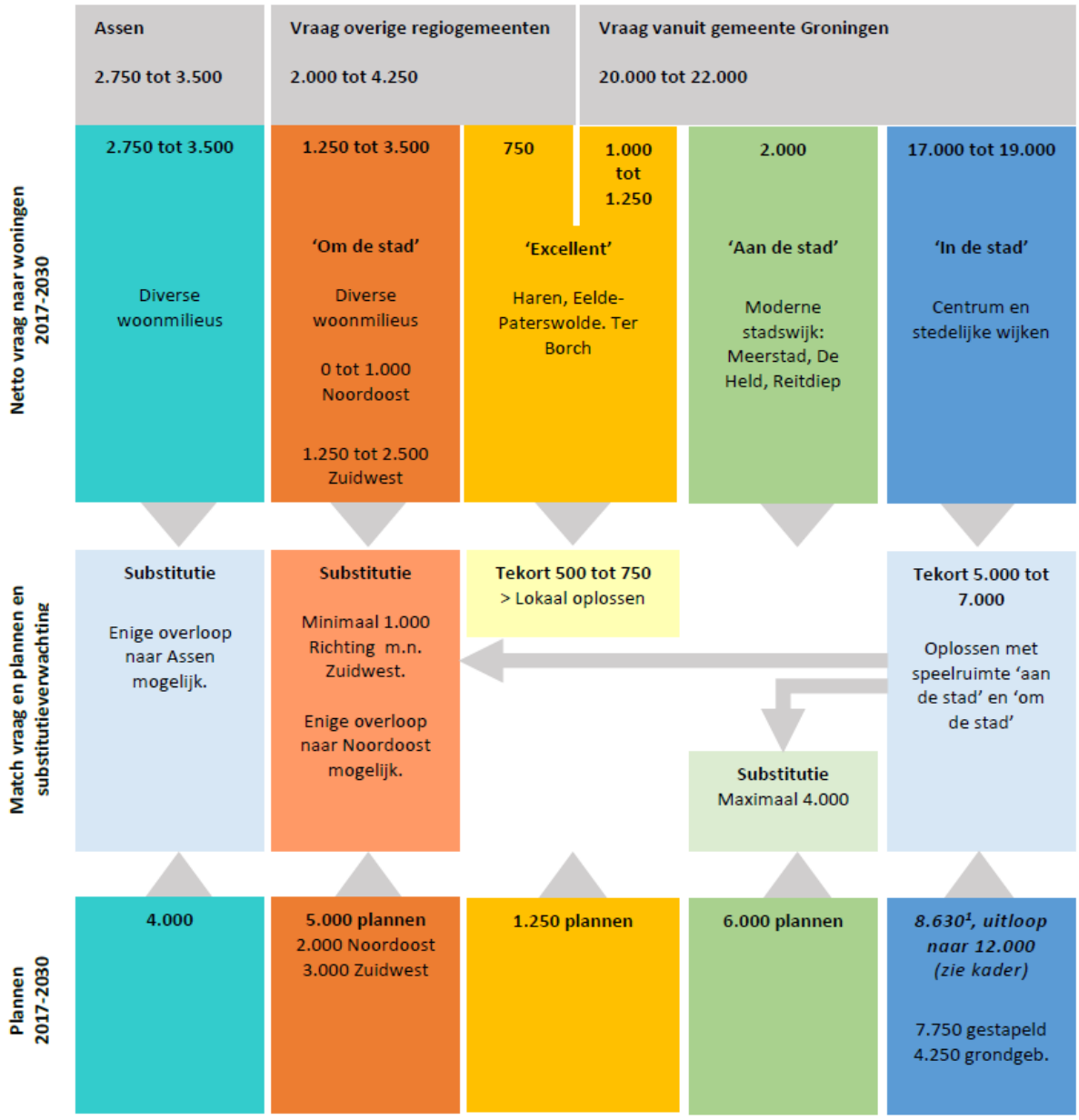
Tabel 6: Verwachte woningbehoefte en plannen Stad Groningen, ingezoomd naar grondgebonden ('ggb') en gestapeld wonen ('gest') (periode 2017-2030). De behoefte-aantallen zijn afgerond op vijftallen. Zie voetnoot 7 voor de verdeling grondgebonden en gestapeld.

Stad Groningen		(centrum-) stedelijk	moderne stadswijk	excellent	totaal Stad Groningen
Periode 2017-2022					
Uitbreidingsbehoefte gemiddeld	ggb	3255	570	325	4150
	gest	3525	145	80	3750
	totaal	6780	715	405	7905
Uitbreidingsbehoefte hoog	ggb	3550	590	330	4470
	gest	3845	150	85	4080
	totaal	7395	740	415	8550
Netto programma (nieuw minus sloop)	totaal	7292	1896	118	9306
Periode 2022-2030					
Uitbreidingsbehoefte gemiddeld	ggb	5005	880	500	6385
	gest	5425	220	125	5770
	totaal	10430	1100	625	12160
Uitbreidingsbehoefte hoog	ggb	5515	925	515	6955
	gest	5970	230	130	6330
	totaal	11485	1155	645	13285
Netto programma (nieuw minus sloop)	totaal	1338	3994	0	5332
Periode 2017-2030					
Uitbreidingsbehoefte gemiddeld	ggb	8260	1450	825	10535
	gest	8950	365	205	9520
	totaal	17210	1815	1030	20065
Uitbreidingsbehoefte hoog	ggb	9060	1515	850	11425
	gest	9820	380	210	10410
	totaal	18880	1895	1060	21835
Netto programma (nieuw minus sloop)	totaal	8630 [9]	5890	118	14638
vast in bestemmingsplan	*totaal*	*2916*	*1421*	*67*	4404

Opmerking 1: Plannen in het woonmilieu 'moderne stadswijk' vallen o.a. in Meerstad, Reitdiep en De Held.

Opmerking 2: De behoefte aan modern stedelijk wonen (waaronder in Meerstad) valt naar verwachting hoger uit door substitutie vanuit de stedelijke woonvraag.

Figuur 9: Stedelijke woonvraag verdeeld naar woonmilieus



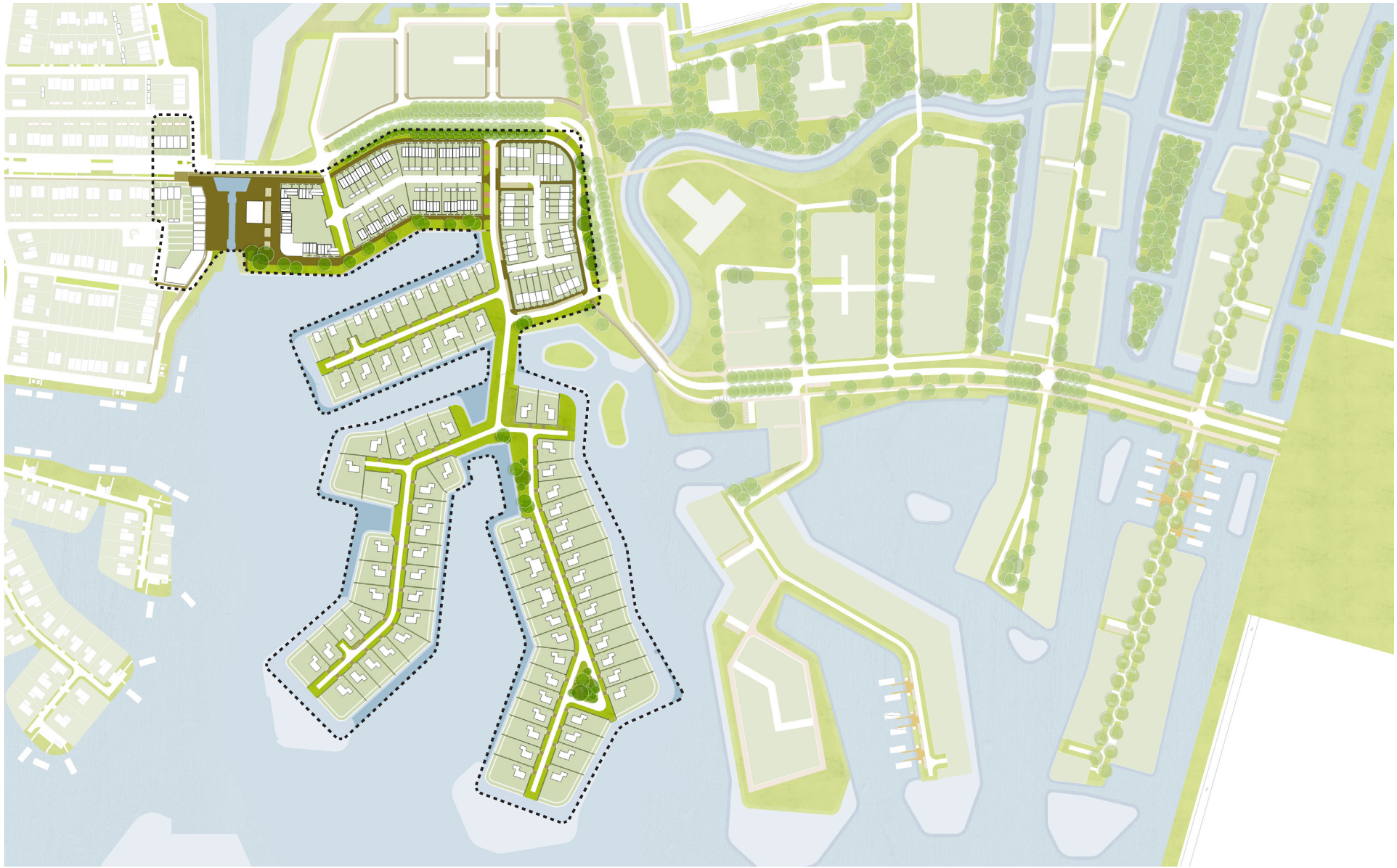
Bijlage 2 Beeldkwaliteitsplan

De Zeilen fase 1

Beeldkwaliteitsplan

15.01.2019

meerstad
natuur, wonen & meer



Indicatieve verkaveling De Zeilen - gestippelde lijn geeft eerste fase aan, dit beeldkwaliteitsplan gaat specifiek over dit gebied.

Inhoudsopgave

A. Inleiding 6

B. Meerstad en De Zeilen 10
Wat zijn de kwaliteiten van Meerstad? En welke plek heeft De Zeilen daarin? Wat voor sfeer hebben De Zeilen en haar deelgebieden? Wat zijn de bijzondere plekken binnen de wijk?

C. Hoofdprincipes en ontwerpambitie 12
Welke principekeuzes zijn gemaakt? Welke houding vragen we van de ontwerper?

D. Regels voor de hele wijk
1. Algemene ontwerpcriteria en flexibiliteit 21
2. Straatbeeld 22
3. Kavelinrichting 24
4. Gebouwvorm 28
5. Materiaalpalet en detaillering 30

E. Regels voor specifieke plekken 32
7. Levendige mix van wonen en voorzieningen in de Sluisbuurt 34
8. Waterrijk wonen 38
9. Breder materialenpalet op de kop van de eilanden 40
10. Landelijk wonen op de eilanden

Doel beeldkwaliteitsplan

Dit beeldkwaliteitsplan is een inspiratiedocument voor de architect en toetsingsdocument voor de welstandcommissie. Het doel is het vastleggen van een bepaalde basiskwaliteit voor de inrichting van de kavel en de vormgeving van de woning. Het geeft hiervoor een aantal regels waar de inrichting van de kavel en de vormgeving van de woning aan moet voldoen. De regels zorgen voor een bepaalde mate van samenhang tussen de bebouwing onderling en haar directe omgeving.

In de welstandsnota is bepaald dat van deze basiskwaliteit afgeweken kan worden wanneer aangetoond wordt dat de voorgestelde oplossing een meerwaarde oplevert die de basiskwaliteit ontstijgt.

Wanneer het beeldkwaliteitsplan geen uitspraak doet over de vormgeving van een bepaald onderdeel van het stedenbouwkundig ontwerp, dan geldt de algemene regel dat de oplossing moet passen binnen de betreffende context.

Relatie tot Welstandsnota

Voor het gebied geldt de ‘Welstandsnota 2018, gemeente Groningen’. Deze welstandsnota is op 28 maart 2018 vastgesteld door de Raad van de Gemeente Groningen. De welstandsnota heeft als doel om de welstandsbeoordeling binnen een inhoudelijk en objectief kader te plaatsen, waarmee de rechtszekerheid van initiatiefnemers wordt gediend. Daarnaast waarborgt de welstandsnota de kwaliteit van de welstandstoetsing en biedt deze samenhang in gemeentelijk beleid, dat zich richt op de kwaliteit van het stadsbeeld. In de Welstandsnota krijgen alle beeldkwaliteitsplannen van Meerstad een plaats. In de Welstandsnota worden samenvattingen gepresenteerd inclusief de gebiedsgerichte welstandscriteria die gebaseerd zijn op de beeldkwaliteitsplannen van Meerstad. Ook dit beeldkwaliteitsplan zal op dezelfde wijze verwerkt worden in de Welstandsnota. De beeldkwaliteitsplannen vormen altijd het vertrekpunt voor de welstandstoets.

In dit beeldkwaliteitsplan zijn algemene en gebiedsgerichte welstandscriteria opgenomen. Voor het gebied van dit beeldkwaliteitsplan treden die in de plaats van de welstandscriteria uit de welstandsnota.

Relatie tot bestemmingsplan

Het uitwerkingsplan geeft weliswaar eindbestemmingen, maar is vanwege de vereiste flexibiliteit qua kaartbeeld niet heel erg gedetailleerd. Op deze manier kan flexibel op ontwikkelingen ingespeeld worden, waardoor de bouwstroken c.q. kavels nog niet definitief bepaald kunnen worden. Een minder gedetailleerd kaartbeeld in het uitwerkingsplan betekent ook dat dit beeldkwaliteitplan een nadrukkelijke rol heeft in het nader reguleren van de bebouwing. Het uitwerkingsplan geeft weliswaar de uiterste marges voor bebouwingshoogte, -oppervlakte en dergelijke, maar het is zeer wel mogelijk dat deze marges niet overal volledig benut kunnen worden, omdat de welstandscriteria een bepaalde situering voorschrijven.

Geen rechten

Aan het weergegeven beeldmateriaal en tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend. De opgenomen referentiebeelden geven de beoogde sfeer weer of geven een toelichting op bepaalde aspecten, maar voldoen niet altijd aan alle beeldkwaliteitsaspecten. Toetsing van de bouwplannen vindt plaats aan de hand van de criteria. Dit geldt zowel voor het materiaalgebruik (verharding en groen) als de maatvoering van de openbare ruimte. Ook legt dit document niet het aantal en de afmetingen van de getekende bouwkavels vast.

Leeswijzer

Hoofdstuk B bevat de beschrijving van de stedenbouwkundige principes van Meerstad en de wijk De Zeilen. In hoofdstuk C worden de hoofdprincipes voor beeldkwaliteit beschreven en wordt de ontwerpambitie neergezet. Hoofdstuk D beschrijft regels die van toepassing zijn op heel De Zeilen. Tot slot wordt in hoofdstuk E beschreven op welke specifieke plekken binnen De Zeilen afwijkende regels van toepassing zijn bovenop de standaard regels (uit hoofdstuk D).

Dit is een integraal document waarin welstandcriteria en andere beeldkwaliteit uitgangspunten maar ook regels van het uitwerkingsplan en uitgangspunten voor eventuele privaatrechtelijke afspraken bij elkaar staan. Hiermee staan alle regels die van toepassing zijn op een onderwerp overzichtelijk bij elkaar, en hoeft niet op verschillende plekken in het document gezocht te worden. In het document wordt aangegeven wat de status van een regel is met de volgende codering:

- welstandscriterium
- overige regels, zoals bijvoorbeeld in het uitwerkingsplan

B. Meerstad en De Zeilen

Veelzijdig wonen in de natuur

Nu de planontwikkeling en realisatie van de buurten Meeroevers en Tersluis een eind op weg zijn, start Bureau Meerstad de voorbereidingen voor de eerstvolgende woonbuurt. In De Zeilen zullen gefaseerd in totaal ruim 600 woningen worden ontwikkeld voor een diversiteit aan doelgroepen. De eerste fase bestaat uit de ontwikkeling van ruim 150 woningen. Naast deze woningbouwopgave zal de sluisbuurt met ruimte voor commerciele functies in de eerste fase worden gerealiseerd. Dit beeldkwaliteitsplan legt regels en uitgangspunten vast voor deze eerste fase.

Het Meerstadlandschap

Meerstad is een unieke ontwikkeling waarin landschap, natuur en water overheersen. Door de verschillende deelontwikkelingen goed op elkaar af te stemmen wordt een bijzonder Meerstadlandschap gerealiseerd. Een belangrijk ontwerpuitgangspunt in Meerstad is de dooradering van de natuur op verschillende schaalniveaus. Het groenblauwe raamwerk vormt de schakel tussen natuur en landschap op de grote schaal en het groen op het kleinste schaalniveau; dat van de woning en de tuin. Het gaat hierbij niet alleen om het creëren van goede leefomstandigheden en verbindingen voor planten en dieren, maar ook om het beleefbaar maken van de natuur voor de bewoners.

Een van de doelen van dit beeldkwaliteitplan is het zorgdragen dat de gewenste Meerstadkwaliteit, de versmelting van groen, water en bebouwing, doordringt tot het kleinste schaalniveau: dat van de woning en de tuin.

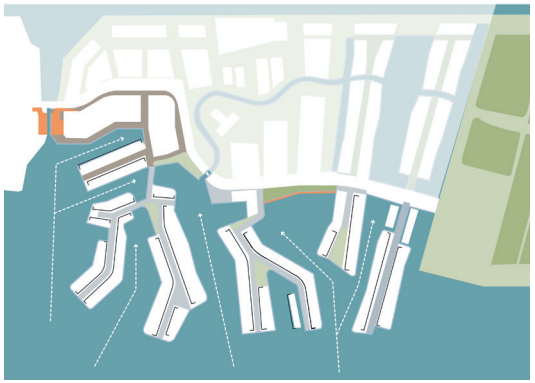
Stedenbouwkundig ontwerp De Zeilen

Dit beeldkwaliteitplan is gebaseerd op het Stedenbouwkundig Ontwerp De Zeilen. In het beeldkwaliteitsplan wordt ingegaan op de randvoorwaarden waaraan de bebouwing en de inrichting van kavels en de openbare ruimte moeten voldoen voor de eerste fase van De Zeilen. Daar De Zeilen wordt gebouwd in het open landschap, zullen kwaliteit en identiteit vooral worden gecreëerd binnen het stedenbouwkundig plan. Verschillende landschappelijke dragers vormen de basis voor de buurt. De Zeilen wordt ingekaderd door een landschappelijke lijst, Woldmeer en Harksteder Broeklanden.

Nieuwe structuren worden aangelegd parallel aan- en haaks op het Woldmeer in de vorm van boomrijke lanen, en een afwisseling van open en bosrijke gebieden. De kwaliteit van het nieuw aan te leggen landschap rondom De Zeilen wordt de buurt in getrokken door middel van boomrijke straten en groene radialen. De openbare ruimtes in de buurt zijn kleinschalig, iedere straat heeft een eigen karakter, er is contrast tussen vergezichten en intieme, dorpse plekken.

1. Wonen aan het Woldmeer.

Door het Woldmeer diep de Zeilen binnen te trekken ontstaat een aangenaam woonmilieu aan het water. In het westelijk deel ligt de dichtheid hoger. De sluis vormt het hart van de wijken De Zeilen en Tersluis en zal naast wonen verschillende voorzieningen herbergen. Richting het oosten gaan de eilanden over in het natuurgebied Harksteder Broeklanden.
De eerste fase van De Zeilen, en dus dit beeldkwaliteisplan, is onderdeel van dit deelgebied.



2. Bosrijk wonen in de groene lijst.

Een dijk en het Slochterdiep met daaraan dijkwoningen vormt de overgang naar het noordelijk gelegen landschap. Daarachter wordt een bosrijk gebied ontwikkeld met in boskamers ruimte voor een groen en luw woonmilieu. Een school vormt centraal een van de ontmoetingsplekken in de wijk.

3. Landschappelijke overgang naar Harksteder Broeklanden.

Aan de oostzijde gaat De Zeilen op een natuurlijke manier over in het natuurgebied Harksteder Broeklanden. Het landschap is hier natter en broekbos gebieden bieden ruimte voor spelen en beschutting. Door het terugbrengen van een historische kleisloot wordt Harksteder Broelklanden met het Woldmeer verbonden.

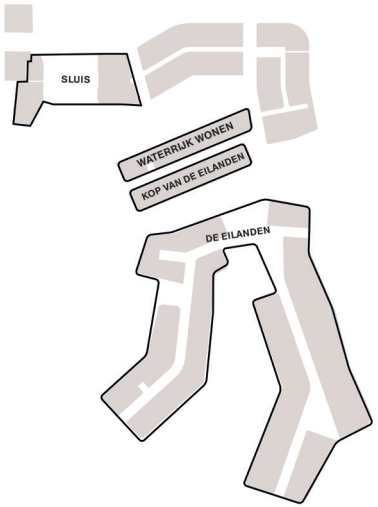
C. Hoofdprincipes en ontwerpambitie

Hoofdkeuze: rust en samenhang door materiaalpalet

We streven in De Zeilen naar een duidelijk herkenbaar karakter voor de wijk. Om dit te bereiken is onder meer de materiaalkeuze voor de bebouwing beperkt en worden deze vormgegeven in een eenvoudige en heldere hoofdvorm. Deze regels vormen het bindende element van de wijk. Deze beperkingen maken het mogelijk om op andere aspecten relatief veel vrijheid toe te staan: kap of geen kap, gevelindeling, geveltoevoegingen, detaillering.

Regels voor de hele wijk + regels voor specifieke plekken

Op een aantal plekken speelt de bebouwing een bepalende rol in het maken van een aantrekkelijk beeld of het verkrijgen van een speciale sfeer. Daar hanteren we net even andere regels. Op sommige plekken geven we meer vrijheid, andere plekken vragen juist om wat specifiekere regels. Specifiek op plekken waar dat gewenst is, en minder specifiek waar dat geen probleem is.



Plekken met specifieke regels

Eenheid in materiaalgebruik - Dorpsrand, Nieuwkoop.

Luxe kavels aan het water.

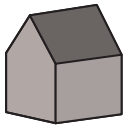
Gelaagdheid

De Zeilen is een samenhangende wijk waarbinnen op verschillende schaalniveaus (wijk, buurt, straat, gebouw, gevel) subtiele variatie en samenhang ontstaat. Deze gewenste variatie op verschillende niveaus noemen we gelaagdheid.

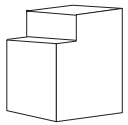
- In de eerste fase van het stedenbouwkundig plan De Zeilen wordt in de ruimtelijke structuur en invulling van de openbare ruimte onderscheid gemaakt tussen verschillende woonsferen: ‘Sluisbuurt’, ‘Waterrijk wonen’, ‘Kop van de eilanden’ en ‘Eilandwonen’.
- Rust en samenhang in het beeld van de wijk komt voort uit het gelimiteerde materiaalpalet en eenvoudige en heldere hoofdvorm van de woning.
- Binnen de wijk ontstaat variatie doordat op cruciale plekken en profielen een extra specifieke regel geldt.
- De variatie op straatniveau komt in eerste instantie voort uit het stedenbouwkundig plan. Het straatbeeld wordt verder verlevendigd door: afwisseling van woningtypes, verschillende rij-lengten, rooilijnverspringingen en de kapvorm (plat dak of een schuin dak).
- Variatie ten opzichte van andere woningen in de straat wordt verder tot stand gebracht door een samenspel van verschillende maatregelen: Variatie in hoofdvorm, verschillen in kaprichting, verschillen in nok- en goothoogte, variatie in geveldetaillering, verschillen in gevelindeling en subtiele verschillen in geveltoevoegingen.

Eenheid en variatie

- In De Zeilen wordt gestreefd naar een informeel en gevarieerd straatbeeld. Bovenstaand worden verschillende middelen beschreven om variatie en eenheid te krijgen. Het gelimiteerde materiaalpalet is een sterk middel om samenhang in het straatbeeld krijgen. Hierdoor kan relatief veel vrijheid worden gegeven qua gebouwvorm (plat dak of een schuin dak). Maar een kakofonie van oplossingen en stijlen moet voorkomen worden evenals monotonie door teveel herhaling in gebouwvorm/kapvorm, woningtypologie, stijl of gevelindeling. De toepassing van bovenstaande middelen om variatie in het straatbeeld te krijgen is niet vrijblijvend. Een bouwplan staat niet op zichzelf, het wordt beoordeeld in relatie tot omliggende bouwplannen en/of -gerealiseerde woningen.
- Er zijn een aantal plekken in de wijk waar relatief meer eenheid en ensemblewerking van belang is. Deze plekken zijn de woningen in de Sluisbuurt’, ‘Waterrijk wonen’, ‘Kop van de eilanden’ en ‘Eilandwonen’. Zie voor nadere uitleg de regels die betrekking hebben op deze plekken.



Eenheid door beperkt materialenpalet



Eenheid door eenvoudige en heldere hoofdvorm

Subtiele variatie in gevelindeling

Subtiele variatie in geveltoevoegingen

Duurzaamheid

De Zeilen wordt net als de overige wijken in Meerstad een duurzame wijk. Dat geldt voor alle facetten van duurzaamheid: van energie, tot ecologie, van leefbaarheid tot mobiliteit.

Energie

De Zeilen krijgt net als de overige wijken in Meerstad geen gasnetwerk. Hiermee wordt het gebruik van fossiele brandstoffen en de uitstoot van CO2 beperkt. De oriëntatie van veel woningen in De Zeilen biedt kansen voor zonnecollectoren waarmee op een natuurlijk wijze energie opgewekt kan worden. Wanneer er voor zonnecollectoren wordt gekozen dan dienen deze geïntegreerd te worden ontworpen met de woning.

Ook technische installaties als bijvoorbeeld luchtwarmtepompen dienen zorgvuldig te worden ingepast en vanaf de openbare ruimte niet zichtbaar te zijn. Collectieve oplossingen zoals bijvoorbeeld een grondwarmtepomp voor meerdere woningen worden toegejuicht. Dergelijke oplossingen dienen verder uitgewerkt te worden in het ontwerp van de desbetreffende ontwikkelende partij en afgestemd te worden met bureau Meerstad.

Zonnecollectoren op groen dak.

Duurzaamheidsmaatregelen als zonnecollectoren worden geïntegreerd ontworpen met de woning.

Ecologie
Meerstad is wonen in de natuur. Het is de ambitie om binnen de diverse woonbuurten het landschap tot aan de keukendeur te brengen. Door waar mogelijk het toepassen van twee geïntegreerde nestvoorzieningen, voor vogels en vleermuizen, per woning aan de gevel en/ of dak wordt de natuur dichtbij de woongebieden en de woningen gebracht. Toegepaste neststenen of dakpannen worden integraal mee-ontworpen: bij voorkeur ingebouwd en direct in het metselwerk meegenomen. Ook bij houten gevels kunnen middels houten kasten tegen, of geïntegreerd in de gevel, voorzieningen worden aangebracht.

Ook gevel- en dakgroen is voor de natuurlijke uitstraling van Meerstad bevorderlijk. Gevelgroen is goed voor nestgelegenheid en voor afvang van fijnstof. Dakgroen is ook goed voor nestgelegenheid, fijnstof en vertraagde waterafvoer.

Gevelgroen draagt bij aan de natuurlijke uitstarling van Meerstad, Funen - Amsterdam.

Inbouw neststeen.

D. Regels voor de hele wijk

De Zeilen in Meerstad context.

1. Algemene welstandscriteria en flexibiliteit

Algemene welstandscriteria

De basis van de Welstandsnota 2018 van de Gemeente Groningen wordt gevormd door de drie Algemene Groninger Criteria, waarmee zowel de kwaliteit van bouwwerken als ook de relatie van bouwwerken met de omgeving wordt getoetst.

Voor dit beeldkwaliteitsplan gelden de drie Algemene Groninger Criteria:

- Bouwwerken hebben een overtuigend ontwerp-idee en leveren een positieve bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving en de te verwachten ontwikkeling daarvan.
- De schaal en schaalbeleving van een bouwwerk passen bij het ontwerpvraagstuk en bij de omgeving waarin het wordt gerealiseerd. Als er binnen een bestaande context wordt gebouwd, bestaat er een duidelijk idee over de relatie tussen het ontwerp en de omgeving.
- Bouwwerken zijn in architectuurstijl, vorm, maatverhoudingen, materialisatie en detaillering consequent uitgevoerd. Materiaalgebruik, textuur, kleur en lichtwerking zijn oprecht, ze ondersteunen het karakter van het bouwwerk en zijn in overeenstemming met het ontwerp-idee.

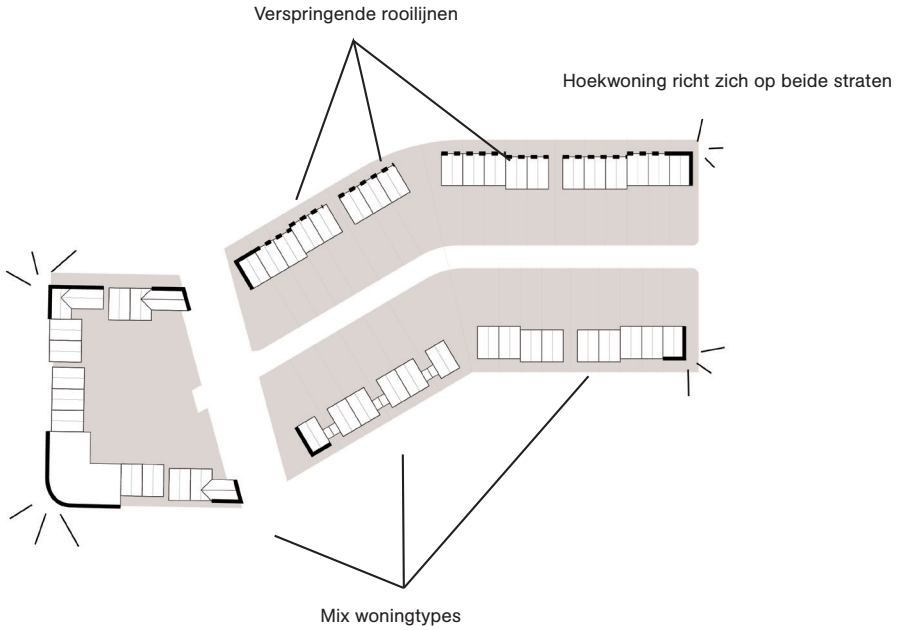
In dit Beeldkwaliteitsplan zijn de uitgangspunten van de Algemene Groninger Criteria vertaald naar De Zeilen. Het Beeldkwaliteitsplan dient dus als hulpmiddel om aan te geven wanneer aanvragen in elk geval goed passen bij de omgeving waarin ze worden gerealiseerd en op basis van het welstandsbeleid derhalve geen bezwaar opleveren. Bij het Beeldkwaliteitsplan geldt de gewenste toekomstige situatie als vertrekpunt van de welstandstoets.
In de praktijk zal dit Beeldkwaliteitsplan als gebiedsgerichte vertaling van de Algemene Groninger Criteria meestal voldoende houvast bieden voor de planbeoordeling. In bijzondere situaties echter kan het nodig zijn expliciet terug te vallen op de drie Algemene Groninger Criteria.

2. Straatbeeld

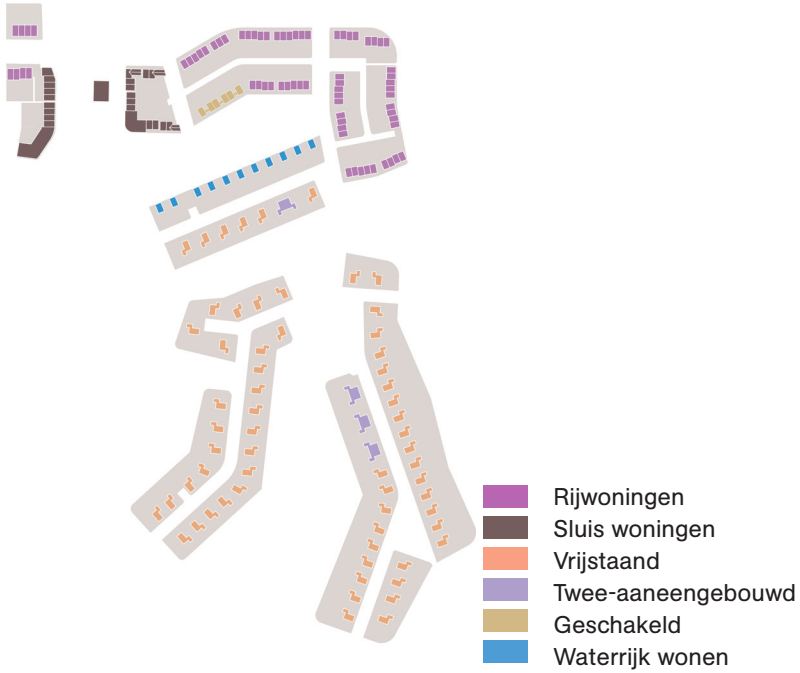
De Zeilen krijgt een informeel karakter. Om een gevarieerd straatbeeld te realiseren worden woningtypes afgewisseld en zijn er verspringingen in rooilijnen.

Mix woningtypes

- Er wordt een mix toegepast van onder andere geschakelde woningen, twee-aaneengebouwde woningen, vrijstaande woningen en, indien rijwoningen, korte rijtjes van gemiddeld 3-6 rijwoningen. Onderstaande afbeelding geeft een indicatie van een wenselijke mix.



Indicatie van gewenste mix op blokniveau.



Indicatieve verkaveling toont mix van woningtypes.

Verspringingen voorgevel

- Binnen een bouwblok met rijwoningen is er ten minste één verspringing van 1m ten opzichte van elkaar.
- De voorgevels van naast elkaar gelegen bouwblokken van twee-aaneengebouwde woningen of vrijstaande woningen verspringen ten minste 0.5m ten opzichte van elkaar.

Twee representatieve zijden bij hoekwoningen

Hoekwoningen op stedenbouwkundig belangrijke plekken richten zich qua gevelbeeld en kavelinrichting op beide straten waaraan ze gelegen zijn.

- In algemeenheid geldt dat zowel de voor- als zijgevel gevelopeningen van passende grootte hebben naar het openbare gebied zoals ramen, hoekramen en toegangen tot de woning.

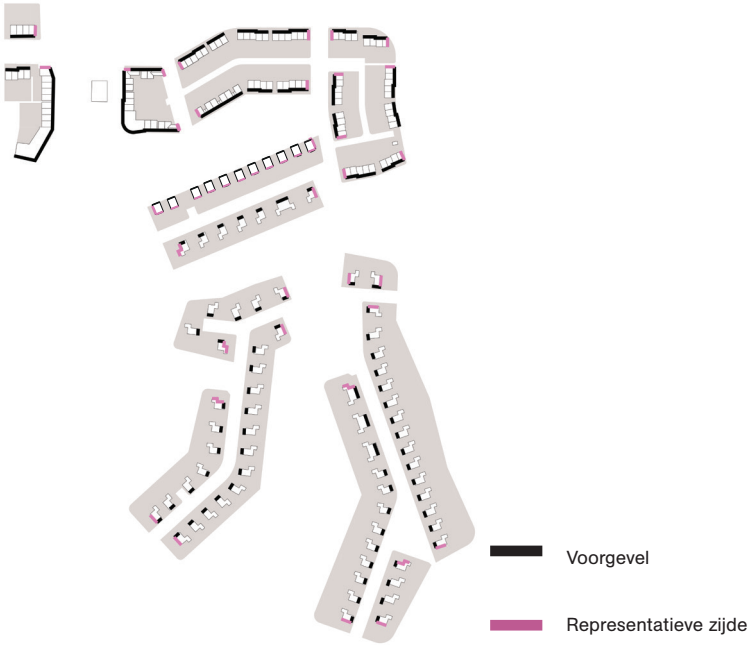
Voor een aantal belangrijke punten in het plan zijn woningen aangewezen die naast een voorgevel ook een ‘representatieve zijde’ heeft. Deze hoekwoningen liggen op de meest beeldbepalende hoeken. Hier gelden de volgende regels voor:

- Gevels, van zowel woningen als garages en bergingen, hebben een representatieve uitstraling. Er wordt bijvoorbeeld extra aandacht besteed aan aantal, situering en grootte van de gevelopeningen. Verder draagt bijvoorbeeld gevelgroen bij aan de representatieve uitstraling van de gevel.

Specials

Het streven is om De Zeilen een informeel karakter te geven. In De Zeilen komen, op een aantal zichtlocaties, bijzondere gebouwen die een markante rol spelen. Dit zijn gebouwen die iets speciaals doen voor de wijk. Per deelgebied (hoofdstuk E) zijn een of meerdere specials aangewezen met specifieke regels, voor alle specials gelden de volgende regels:

- Specials zijn gebouwen met hoogwaardige en onderscheidende architectuur die bijzonder bijdragen aan de verlevendiging van het straatbeeld. Ze gaan een relatie aan met de omgeving op stedenbouwkundige schaal en zijn eerder dienend aan de omgeving dan dat ze aandacht trekken door te detoneren. Ze maken een plek door een onderscheidende gebouwvorm, de sterke gerichtheid op de context en/of extra groen karakter.



Voorgevels en woningen met twee representatieve zijden. Getoonde verkaveling is enkel indicatief.

3. Kavelinrichting

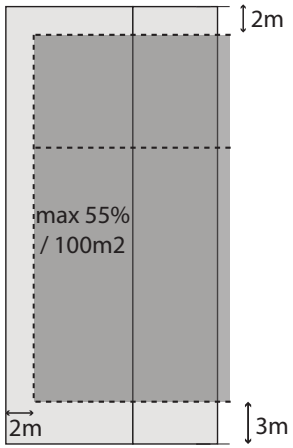
Verschillende regels voor de kavelinrichting dragen bij aan de samenhang binnen De Zeilen en daarmee aan een duidelijk herkenbaar karakter voor de wijk.

- Bij rijwoningen is de voorgevel minimaal 3m terug gelegen van de erfgrens. Bij vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen is dit minimaal 5m*.
- Gebouwen staan ten minste 2 meter uit de zij- en achtererfgrens. Dit geldt niet aan de zijde waar twee-aaneengebouwde woningen of rijwoningen aan elkaar gebouwd zijn.
- Aan- en uitbouwen en bijgebouwen dienen minimaal 5m achter de voorgevel gesitueerd te worden **.
- Woningen staan parallel aan- of haaks op de overwegende kavelrichting in het betreffende straatdeel.
- Het maximale bruto begane grondoppervlak van alle bebouwing (woning inclusief alle aan- en uitbouwen en bijgebouwen, carports) bedraagt: bij vrijstaande woningen 30% van het kaveloppervlak met voor de hoofdgebouwen een maximum van 200m^2, twee-aaneengebouwde woningen 45% van het kaveloppervlak met voor de hoofdgebouwen een maximum van 150m^2 en rijwoningen 55% van het kaveloppervlak met voor de hoofdgebouwen een maximum van 100m^2.
- Voor deelgebieden ‘Sluisbuurt’, ‘Waterrijk wonen’, ‘Kop van de eilanden’ en ‘Eilandwonen’ gelden afwijkende of extra regels voor de kavelinrichting. Per deelgebied zijn een of meerdere specials aangewezen. Dit zijn kavels waar extra kwaliteit wordt gevraagd.

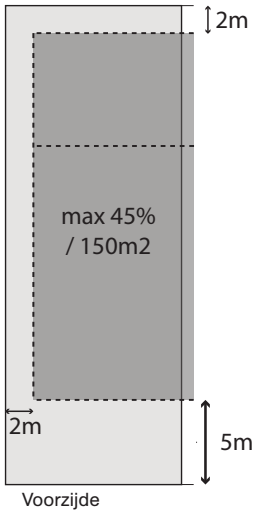
* In afwijking van deze regel is bij vrijstaande en twee aaneengebouwde woningen een kortere afstand van de voorgevel tot de erfgrens mogelijk (min. 3m), als dat noodzakelijk is voor een ordentelijke inpassing van de woning en de tuin op de kavel, gezien vanuit beeldkwaliteit, ruimtelijke ordening en gebruikskwaliteit. Dit doet zich bijvoorbeeld voor als de gebruikswaarde van de tuin ernstig wordt beperkt door de positionering van een garage – als gevolg van de regeling ten aanzien van voorgevels.

** In afwijking van deze regel is het mogelijk om aan- en uitbouwen en bijgebouwen op minder dan 5m achter één van de hoekgevels te plaatsen, als dat noodzakelijk is voor de ordentelijke inpassing van een garage of berging op het perceel, gezien vanuit beeldkwaliteit, ruimtelijke ordening en gebruikskwaliteit.

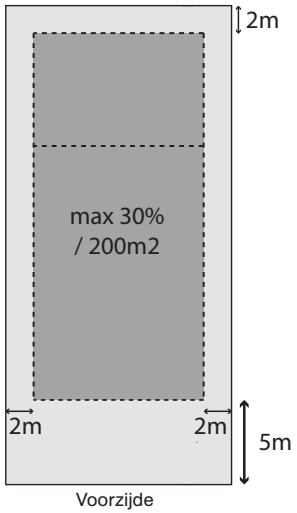
Rijwoningen



Twee-aaneengebouwde woningen



Vrijstaande woningen

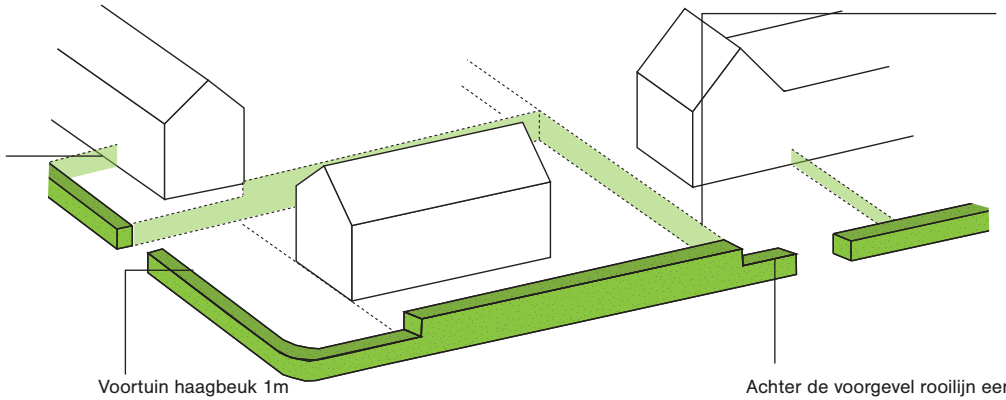


Getoonde maten geven de minimale bouwafstand afstand van een bouwvolume ten opzichte van de kavelgrens aan.

Hagen

Om het groene karakter van de wijk te versterken staat op de kavel langs de erfgrens die grenst aan het openbaar gebied een haagbeuk.

- Rond de voortuin staat tot aan de voorgevelrooilijn een haagbeuk die na volgroeien circa 1m hoog is. De haagbeuk is na volgroeien circa 50cm breed met een enkele rij planten. De erfafscheidingen tussen de kavels, die bewoners zelf inrichten, worden bij voorkeur ook groen.
- Indien een zij-erfgrens aan openbaar gebied grenst komt op de erfgrens een haagbeuk die tussen de 1,6m en 2m hoog mag zijn (achter de voorgevelrooilijn).
- Overige zij- en achtererfgrenzen die vanuit het openbaar gebied zichtbaar zijn of grenzen aan een mandelig achterpad of een achterstraat worden voorzien van een ontworpen erfafscheiding. Bij voorkeur heeft de erfafscheiding een groene uitstraling, bijvoorbeeld een haagbeuk, van tussen de 1,6m en 2m hoog.
- Wanneer de achtertuin van een hoekkavel grenst aan de voortuin van een aangrenzende kavel en de erfafscheiding dus goed zichtbaar is vanaf de straat, heeft de erfafscheiding een groene uitstraling, bijvoorbeeld een haagbeuk, van tussen de 1,6m en 2m hoog.
- Indien een erfgrens aan een parkeerstraat of achterpad grenst die niet goed zichtbaar is vanaf de straat worden bergingen en garages gecombineerd ontworpen met een groene erfafscheiding.
- In overleg met de eigenaar/ontwikkelaar/bouwer wordt bepaald waar in de voortuin of zijtuin de doorgang door de haag ten behoeve van een vooringang van de woning komt. Deze doorgang heeft een breedte van maximaal 1,5 meter. Indien de inrit voor parkeren aan de voorzijde van de woning zit, wordt geen aparte doorgang tbv de vooringang gemaakt. Zie paragraaf ´Parkeren´ voor de doorgang ten behoeve van de parkeerplekken.



Parkeren

Het streven is om de impact van geparkeerde auto's op het straatbeeld te minimaliseren door zoveel mogelijk op eigen kavel te parkeren.

- Bij vrijstaande, twee-aaneengebouwde en rijwoningen dienen minimaal 2 parkeerplaatsen voor auto's (garage telt niet mee) gerealiseerd te worden op de eigen kavel. Indien een woning ook gelegen is aan een achterstraat bevindt de inrit aan deze achterstraat. De inrichting van de inrit en de parkeeroplossing geschiedt in afstemming met Bureau Meerstad. In het geval de inpassing van het parkeren bij de rijwoningen op de eigen kavel tot een ruimtelijk ongewenst beeld leidt, zoals bijvoorbeeld parkeren in de voortuin, is het mogelijk het parkeren in de openbare ruimte op te lossen. Dit dient verder uitgewerkt te worden in het ontwerp van de desbetreffende ontwikkelende partij en afgestemd te worden met bureau Meerstad. Voor bezoekers dienen bij grondgebonden woningen 0.3 parkeerplaatsen in de openbare ruimte te worden gerealiseerd.
- De inrit ten behoeve van de parkeerplek(ken) of de kavel is bij een enkele inrit maximaal 4 meter breed, tenzij deze gelegen is aan een achterstraat, dan is deze maximaal 5 meter breed. Een gedeelde inrit mag maximaal 6 meter breed zijn. Insteek voor het groene karakter van de wijk is om zoveel mogelijk gedeelde inritten te maken zodat er minder doorsnijdingen door de bermen komen en dus meer ruimte voor groen en de groene goot (afwatering). Zie paragraaf ´Hagen´ voor de doorgang ten behoeve van de vooringang van de woning.
- Bij hoekkavels worden de opstelplaatsen en de garage waar mogelijk tussen de hoekwoning en de naastgelegen woning gerealiseerd.
- Bezoekers-parkeerplekken voor grondgebonden woningen bevinden zich in de openbare ruimte.
- Voor appartementen en de voorzieningen gelden afwijkende regels voor parkeren, zie 'Parkwand' en 'De School'.

4. Gebouwvorm

Basic gebouwvolume met kap of plat dak

Er is relatief veel vrijheid mogelijk in de vorm van de woningen. Een gelimiteerd materialenpalet zorgt voor eenheid in de wijk.

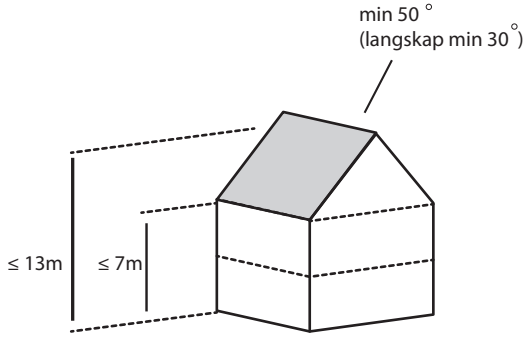
- De woning heeft een eenvoudige en heldere hoofdvorm en bestaat in de basis uit een rechthoekig hoofdvolume met een dak die qua vorm onderdeel is van het gebouwvolume. Dit kan zowel een plat dak of schuin dak zijn. Samengestelde kappen zijn toegestaan, zolang de hoofdvorm herkenbaar blijft.
- Van de rijwoningen, geschakelde woningen, twee-aaneengebouwde woningen en vrijstaande woningen met een kap hebben er zoveel mogelijk (per individueel bouwplan / ontwikkeling minimaal de helft) een dwarskap (dit kan een zadeldak betreffen, maar bijvoorbeeld ook een lessenaarskap). Dit wil zeggen dat de nok parallel ligt aan de overwegende kavelrichting in het betreffende straatdeel. Sociale woningbouw is uitgezonderd van deze regel. In het geval van sociale woningbouw zal in overleg met Bureau Meerstad naar een alternatieve oplossing worden gezocht.
- Bij toepassing van een kap is de maximale goothoogte van het hoofdgebouw 7m en de maximale nokhoogte 13m.
- De minimale dakhelling van een kap bij rijwoningen, geschakelde woningen, twee-aaneengebouwde woningen en vrijstaande woningen is bij toepassing van een dwarskap tenminste 50 graden en bij een langskap (haaks op de overwegende kavelrichting in het betreffende straatdeel) minimaal 30 graden. Beide vlakken van een kap hebben de zelfde hellingshoek.

Woning met plat dak - Bosrijk, Eindhoven.

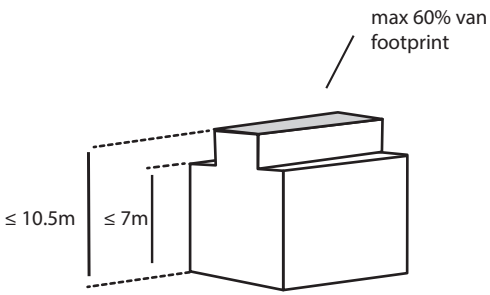
Woningen met zadeldak - Oude Goirleseweg, Tilburg.
Bewerking foto De Zwarte Hond

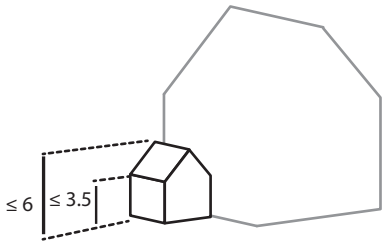
- Bij toepassing van een plat dak is de maximale goothoogte van het gebouw 7m*. Een extra etage is mogelijk (maximale goothoogte 10.5m*) als maximaal 60% van de footprint van het hoofdvolume wordt gebouwd (dit is excl. aanbouwen zoals erkers, bergingen of garages) .
- Indien een (dak)terras wordt toegepast, wordt de borstwering doorgetrokken in het zelfde materiaal als de rest van de gevel.
- Maximale goothoogte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen is 3,5m. De maximale nokhoogte is 6m.
- De hoofd-, aan- en uitbouwen en bijgebouwen die op de kavel gerealiseerd worden, moeten een architectonisch ensemble vormen.
- Bij het ontwerp van de woning wordt rekening gehouden in het geval van een langskap met de optie om aan de voorzijde van de woning een dakkappel te realiseren. Deze optie wordt integraal met de architectuur van de woning ontworpen en als optie aan de kopende partij overlegd. De toekomstige bewoner van de betreffende woning staat op korte of lange termijn vrij om deze dakkappel naar het gemaakte ontwerp te realiseren.

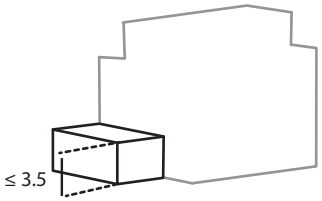
* In afwijking van de regel voor maximale goothoogte bij platte daken is het tbv een borstwering op een dakterras mogelijk om de maximale goothoogte van een gebouw met max 1m te overschrijden. Deze regel geldt ook voor aan- en uitbouwen.



Hoofdgebouwen







Bijgebouwen

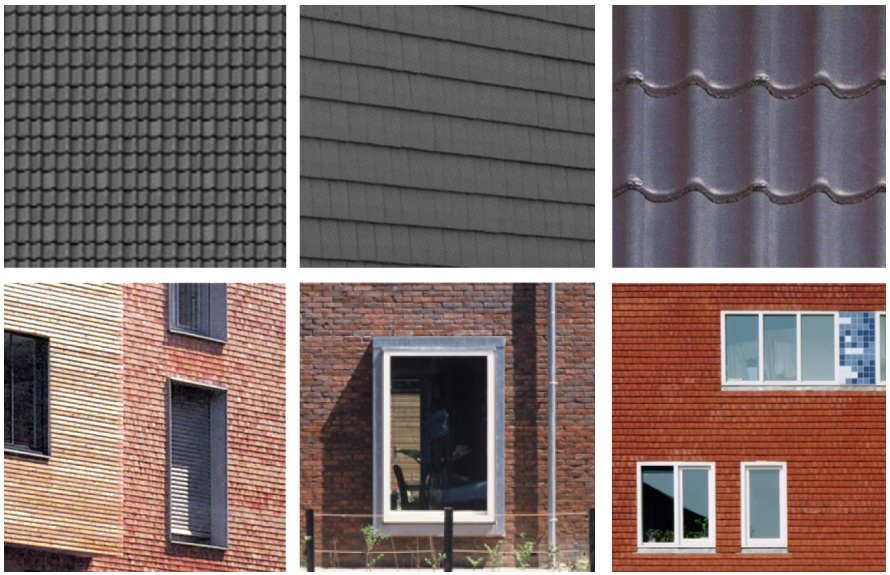
5. Materiaalpalet en detaillering

Warme materialen en zorgvuldige details

Door de keuze in gevelmaterialen, dakmaterialen en kleuren van gevelopeningen en dakranden te limiteren ontstaat eenheid in het beeld van de wijk.

- Gevels worden geheel opgetrokken in baksteen. Het kleurgebruik is warm en terughoudend: aardekleuren (tussen rood en bruin, niet fel en niet flets).
- De baksteen gevel krijgt een rijke uitstraling door toepassing van subtiele kleurverschillen in de steenmix (niet bont), bijzondere steenformaten, metselverbanden en/ of diep liggend voegwerk. Voegen sluiten qua uiterlijk vertoon aan bij de baksteen, bijvoorbeeld donkergrijs of zijn gekleurd in de steenkleur.
- Gevelopeningen, dakranden en andere geveldetails zijn wit (RAL9010) of antraciet (RAL7016) en zorgvuldig gedetailleerd.
- Niet platte daken zijn uitgevoerd in antracieten keramische dakpannen (m.u.v. hoogglans) leisteen (kunstleisteen toegestaan) of worden uitgevoerd als groen dak (mos/sedum of intensief begroeid).
- Bij platte daken is het toepassen van een groen dak (mos/sedum of intensief begroeid) vanuit duurzaamheidsoogpunt gewenst.
- Het zorgvuldig en onopvallend integreren van zonnecollectoren in de architectuur van het dak levert een beter beeld op vanaf straatniveau en heeft als voordeel dat op dakpannen bespaard wordt. Bij een plat dak dienen panelen/collectoren niet zichtbaar zijn vanaf de straat. Bijvoorbeeld door toepassing van een borstwering.
- Het kleur- en materiaalgebruik van hoofd- en aan- en bijgebouwen worden zorgvuldig op elkaar afgestemd.
- Er wordt extra aandacht gevraagd voor keuze, detailering en inpassing van elementen als deurbel, brievenbus en oplossingen voor hemelwaterafvoer. Deze dienen door de architect van het betreffende bouwplan meeontworpen met de architectuur van het gebouw te worden.

Kleurenpalet De Zeilen.



Referenties dakmateriaal en kleuren gevelopeningen.

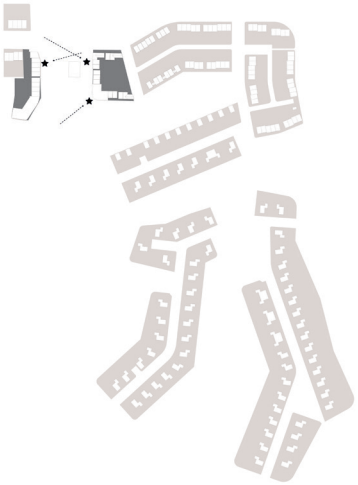
.

Verholen goot - Dorpsrand Nieuwkoop.

Zorgvuldig geïntegreerde zonnecollectoren.

E. Regels voor specifieke plekken

7. Levendige mix van wonen en voorzieningen in de Sluisbuurt



★ Special

** De precieze locatie van de special is afhankelijk van de uiteindelijke verkaveling. De special ligt altijd op een beeldbepalende locatie of zichtlocatie.*

Geschakelde woningen met individuele herkenbaarheid, Scheepmakerskwartier, Haarlem

De bebouwing rondom de sluis is compact en biedt kansen voor bijzonder programma

Kleinschalig appartementengebouw met afwisselende kapvormen, Gennip

Hogere verdiepingshoogte op de begane grond biedt ruimte voor zowel woon- als niet woonfuncties, Lochem.

De sluis met brug is historisch gezien vaak de plek in een dorp waar de levendigheid zich concentreert. De vaarverbinding en de sluis geven Tersluis én De Zeilen een eigen, herkenbaar hart. Het sluisplein wordt aan beide zijden ingekaderd door stevige wanden. Op het sluisplein zelf is ruimte voor wonen, horeca aan het water en andere voorzieningen. Om deze sfeer te versterken staan gebouwen hier dichter op elkaar en direct aan de openbare ruimte.

Principe beeldkwaliteit
Door afstemming van beeldkwaliteit, materialisering en opbouw vormen de verschillende gebouwen samen één geheel. Binnen deze eenheid bevindt zich een grote variatie aan bijzondere plekken en momenten. De beeldkwaliteit voor de Sluisbuurt bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Gebouwvorm
2. Kavelinrichting
3. Aanvullende regels appartementen
4. Niet woonfuncties
5. Specials

1. Gebouwvorm
De bebouwing rondom de sluis is compact en biedt kansen voor bijzonder programma (enkele appartementen, werk aan huis en kleine voorzieningen). Alle bebouwing tezamen binnen de Sluisbuurt vormt een architectonische eenheid.

- Alle gebouwen hebben een verdiepinsghoogte van de begane grond van ten minste 4m.
- Alle gebouwen hebben een sterke relatie met de plein- of straatzijden. Dit onder meer door situering van entrees en gevelopeningen.
- De bebouwing binnen de sluisbuurt wordt getypeerd door een afwisselend beeld van bebouwing met individuele herkenbaarheid en verschillende kapvormen.
- De detaillering van de bebouwing is ingetogen en zorgvuldig, bijvoorbeeld door middel van een verholen goot of druiplijn.

2. Kavelinrichting
De situering van de bebouwing op de kavel draagt bij aan het stenige karakter van de sluisbuurt.

- Gebouwen worden zoveel mogelijk aan elkaar gebouwd**.** Woningen die gelegen zijn op de kop van een rij, moeten ten behoeve van het aaneengesloten gevelbeeld, tot op de zij-erfgrens worden gebouwd of tot maximaal 1m van de zijerfgrens.
- De bebouwing direct aan het sluisplein staat met de voorgevelrooilijn op de voorerfgrens of tot maximaal 2m terug.
- Aangezien bebouwing dicht op de openbare ruimte staat is een zorgvuldig vormgegeven overgang tussen openbaar en privé essentieel. Een haag is hier dus niet verplicht. De Delftse stoep, gecombineerd met een hoger gelegen woonvertrek, is een voorbeeld van een maatregel. Een andere mogelijkheid is het toepassen van een in de architectuur geïntegreerd terras voor de begane grond dat opgetild is ten opzichte van het straatniveau. De toepassing van verschillende oplossingen voor deze overgang, binnen een rij woningen, is wenselijk.

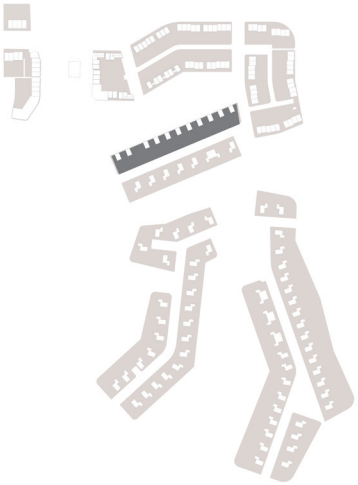
3 . Aanvullende regels appartementen
Appartementen worden ingezet om plekken bijzonder te maken. De keuze voor de locatie wordt bepaald in samenhang met de stedenbouwkundige context. Hierbij wordt rekening gehouden met onder meer zicht en schaduwwerking op naastgelegen kavels. Bij appartementengebouwen gelden, tenzij hieronder anders vermeld, de zelfde regels als voor overige bebouwing.

- Plinten zorgen voor extra levendigheid in de Sluisbuurt. De entree of lobby is gelegen aan de plein- of straatzijde en de woningen die gelegen zijn op de begane grond hebben een individuele entree aan de plein- of straatzijde (hoeft niet de voordeur te zijn).
- Er gelden afwijkende regels voor de gebouwhoogte: Bij toepassing van schuin dak is de maximale goothoogte van het hoofdgebouw 14m en de maximale nokhoogte 17m. Bij toepassing van een plat dak is de maximale hoogte van het gebouw 14m. Indien een (dak)terras wordt toegepast bestaat de borstwering uit doorgetrokken gevelmetselwerk (valt binnen de maximale gebouwhoogte).
- Bij een derde bouwlaag of hoger met plat dak geldt dat deze minimaal 1m moet terugliggen vanaf de onderliggende voorgevel.
- Er geldt een afwijkende regel voor de plaatsing van het gebouw op de kavel: Voor de afstanden van het gebouw tot de erfgrens gelden de zelfde regels als voor grondgebonden woningen. In uitzondering hierop bedraagt het maximale bruto begane grondoppervlak van het gebouw (inclusief alle aan- en uitbouwen en bijgebouwen, maar exclusief een eventuele collectieve overdekte of ondergrondse parkeergarage met groen ingericht dak): 55% van het kaveloppervlak.

4. Specials

- De specials in de Sluisbuurt zijn gelegen op markante plekken die goed zichtbaar vanaf verschillende plekken in de openbare ruimte. De specials wijken af van aangrenzende bebouwing in verschijningsvorm onder meer door een groot beeldbepalend raam, bijvoorbeeld minimaal etagehoog of een raam over meerdere verdiepingen, dat zich richt op de openbare ruimte.
- De specials hebben extra expressie en plastiek in de voorgevel. Denk daarbij aan erkers, terugspringen van de bovenste etage of terug liggende entree.

8. Waterrijk wonen



Gevels opgetrokken in hout.

Hoofdvolume direct gelegen op de waterlijn. - Dalfsen

Waterrijk wonen biedt ruimte voor bijzondere typologieën als boothuizen.

De woningen maken optimaal gebruik van de ligging direct aan het Woldmeer.

Zichtbaar vanaf de Sluisbuurt wordt een bijzonder woonmilileu ontwikkeld waar waterrijk wordt gewoond. De woningen hebben door hun ligging aan zowel het Woldmeer als de straat een ‘dubbele voorkant’. Bijzondere typologieën als boothuizen flankeren er het Woldmeer.

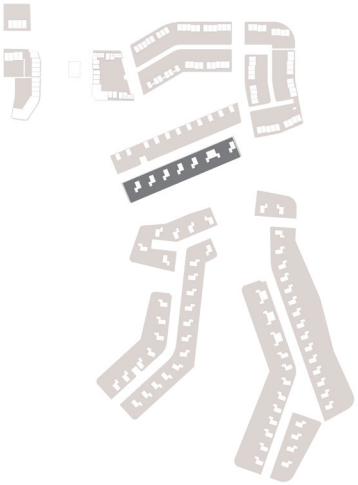
1. Kavelinrichting en borging privacy
Om de bebouwing een directe relatie te geven met het Woldmeer worden deze aan de waterzijde gesitueerd. Er wordt extra aandacht gevraagd aan de waarborging van privacy op de kavel aan zowel de zijde van het Woldmeer als aan de straatzijde.

- Er geldt een afwijkende regel voor de plaatsing van de woning op de kavel: De voorgevel is gelegen aan de waterzijde. Het hoofdvolume ligt op of op maximaal drie meter achter de waterlijn. Aan- en uitbouwen en bijgebouwen dienen minimaal 3m achter de voorgevel gesitueerd te worden. Opstelplekken voor auto’s bevinden zich aan de straatzijde (niet de waterzijde).
- Aan de zijde van het Woldmeer wordt een in tijd duurzame oplossing gevonden voor de borging van de privacy, zonder dat er bijvoorbeeld schuttingen worden geplaatst. Zo kan dit door de situering van de woning op de kavel. Om dit doel te bereiken geldt een afwijkende regel voor de situering van de bebouwing op de kavel: één zijde van het hoofd/bijgebouw mag tegen de zij-erfgrens of binnen circa 1m van de zij-erfgrens liggen. In deze zijde van hoofd- of bijgebouwen mogen dus geen gevelopeningen gemaakt worden.
- Het deel van de kavel aan de straatzijde is het meest gunstig georienteerd op de zon. Om privacy van de straatzijde te waarborgen gelden er afwijkende regels voor hagen (zie hoofdstuk 3). Er wordt een integraal ontwerp gemaakt voor deze erfafscheiding, die een groene uitstraling krijgt. Indien aanwezig worden bergingen en garages integraal meeontworpen met de erfafscheiding.

2. Bebouwing
- De bebouwing krijgt bij voorkeur ook de functie van een boothuis, met ligplaats voor een boot, of een vergelijkbare oplossing waarbij de woonkwaliteit direct gekoppeld wordt aan het water.
- Omdat de bebouwing ook de functie kan krijgen van boothuis geldt een afwijkende regel voor het maximale bruto begane grondoppervlak: Het maximale bruto begane grondoppervlak van alle bebouwing (woning inclusief alle aan- en uitbouwen en bijgebouwen, carports) bedraagt bij vrijstaande bebouwing: 45% van het kaveloppervlak met voor de hoofdgebouwen een maximum van 250m^2 en bij twee-aaneengebouwde woningen 50% van het kaveloppervlak met voor de hoofdgebouwen een maximum van 200m^2.
- Waar mogelijk vormt een boothuis een bouwkundige eenheid met de garage. Ook kan de garage en / of berging geïntegreerd worden in de erfafscheiding aan de straatzijde.
- Alle woningen hebben een dwarskap. Dit wil zeggen dat de nok parallel ligt aan de overwegende kavelrichting in het betreffende straatdeel.
- Indien garage en boothuis niet in het hoofdvolume worden opgenomen, hebben alle bijgebouwen een kap.

Materiaalpalet
- Er geldt een afwijkende regel voor materiaalgebruik: de gevels van de woningen dienen in het geheel of voor een substantieel deel opgetrokken te worden in hout. Het hout behoudt haar natuurlijke kleur of wordt zwart gebeitst. Dat wil zeggen onbehandeld of met een behandeling die zorgt voor behoud van de kleur. Daken worden uitgevoerd in materiaal dat afgestemd is op de gevels, in antracieten kleur of worden uitgevoerd als groen dak (mos/sedum of intensief begroeid).

9. Breder materialenpalet op de kop van de eilanden



Gevel opgetrokken in hout in natuurlijke kleur - Tocník, Tsjechië

Bakstenen woning met houten toevoegingen - Wales.

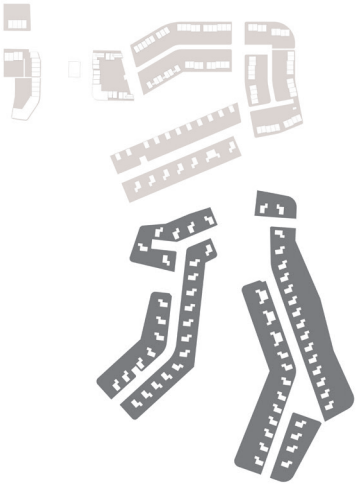
Woning met zicht op de omgeving - Okkenbroek.

Bakstenen woning met plat dak - Leuven, België

De woningen aan de kop van de eilanden hebben een ruimer materiaalpalet. Het straatbeeld wordt bepaald door woningen uitgevoerd in baksteen en / of hout.

- Er gelden ruimere regels voor materiaalgebruik: Naast de algemeen toegestane dakmaterialen zijn ook rieten kappen toegestaan. Naast de algemeen toegestane gevelmaterialen mogen gevels ook geheel worden opgetrokken in hout. Het hout behoudt haar natuurlijke kleur of wordt zwart gebeitst. Dat wil zeggen onbehandeld of met een behandeling die zorgt voor behoud van de kleur. Daken worden uitgevoerd in materiaal dat afgestemd is op de gevels, in antracieten kleur of worden uitgevoerd als groen dak (mos/sedum of intensief begroeid).

10. Landelijk wonen op de eilanden



Houten woning met antracieten kleur kap - Roden.

Er geldt een breder materialenpalet; gevels mogen geheel worden opgetrokken in hout.

De woningen worden uitgevoerd met een lagere goothoogte.

Woning met een rieten kap.

De eilanden van de Zeilen hebben een groen en landelijk karakter met meer vrijheid in materiaalgebruik en een lagere goot- en nokhoogte.

- Er gelden ruimere regels voor materiaalgebruik: Naast de algemeen toegestane dakmaterialen zijn ook rieten kappen toegestaan. Naast de algemeen toegestane gevelmaterialen mogen gevels ook gedeeltelijk of geheel worden opgetrokken in hout. Het hout behoudt haar natuurlijke kleur of wordt zwart gebeitst. Dat wil zeggen onbehandeld of met een behandeling die zorgt voor behoud van de oorspronkelijke kleur. Daken worden uitgevoerd in materiaal dat afgestemd is op de gevels, in antracieten kleur of worden uitgevoerd als groen dak (mos/sedum of intensief begroeid).
- Er geldt een afwijkende regel voor de gebouwhoogte: ten behoeve van een kleinschalig en meer landelijk karakter ligt de goothoogte bij een schuin dak op 3,5m en de nokhoogte op 10m. Bij woningen met een plat dak gelden de algemene regels met als beperking dat geen derde bouwlaag mag worden gemaakt.
- Extra aandacht wordt gevraagd voor de afwerking van de oevers. Oevers zijn groen en natuurlijk ingericht en de beschoeiing wordt in stand gehouden.
- Alle kavels op de eilanden hebben een tuin die direct aan het water grenst. Bootjes kunnen direct aan de beschoeiing gelegd worden, maar eigenaren van deze kavels kunnen ook kiezen voor een insteekhaven op eigen terrein aan te leggen van max. 4m breed. Voor kavels die grenzen aan de brede rietkragen zal nader bepaald worden waar een steiger aangelegd kan worden.

Stedenbouwkundig ontwerp:
© 2019
De Zwarte Hond
MDLandschapsarchitecten
Gemeente Groningen

in opdracht van:
Bureau Meerstad
Waterviolier 2
9613 BH Meerstad
T. 050 – 599 57 10w
info@meerstad.eu
www.meerstad.eu

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeer

Akoestisch onderzoek
Wegverkeer

De Zeilen fase I

T.b.v. het Uitwerkingsplan
Bestemmingsplan Meerstad-Midden

Opdrachtgever:	Bureau Meerstad
Uitvoering:	Adviesbureau *WMA*
Versie:	10 december 2018

Verantwoording

Titel	:	“Akoestisch onderzoek Meerstad uitwerking De Zeilen fase I”
Datum versie	:	10 december 2018
Uitvoering	:	adviesbureau *WMA* Ludemaborg 26 9722 WE Groningen **M** 06 – 499 344 34 **E** info@westramilieu.nl **I** www.westramilieu.nl
Opdrachtgever:		Bureau Meerstad Waterviolier 2 9613 BH Meerstad

INHOUD

1. INLEIDING 4

2. SITUATIE 5

2.1 LIGGING PLANGEBIED 5
2.2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

3. WEG EN VERKEERSSITUATIE 6

4. BEOORDELINGSKADER 7

4.1 WET GELUIDHINDER 7
4.2 BOUWBESLUIT EN WONINGISOLATIE 8

5. UITGANGSPUNTEN EN ONDERZOEKSMETHODE 9

5.1 ONDERZOEKSGEBIED 9
5.2 BEREKENINGSMETHODE 9
5.3 MODELLERING SITUATIE 10

6. RESULTATEN 11

6.1 GELUIDSBELASTING HOOFDONTSLUITINGSWEG 11
6.2 INVLOED GELUIDSBELASTING OP DE GELUIDSISOLATIE 13
6.3 GELUIDSBELASTING INTERNE 30 KM/UUR WEGEN 13
6.4 REKENHOOGTE GELUIDSZONES 14

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE 15

BIJLAGEN

1. Kaart onderzoeksgebied
2. Algemene modelgegevens
3. Overzicht modelgegevens
4. Kaart modelgegevens wegen en verkeer
5. Tabel modelgegevens wegen en verkeer
6. Kaart met rekenpunten
7. Tabel met rekenpunten
8. Geluidsbelasting Hoofdontsluitingsweg
9. Geluidszones Hoofdontsluitingsweg
10. Verkeersprognose

1. Inleiding

In opdracht van bureau Meerstad is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het uitwerkingsplan De Zeilen fase 1 van het bestemmingsplan Meerstad-Midden. Het uitwerkingsplan maakt de aanleg van wegen en de bouw van woningen mogelijk.

Het plangebied ligt ten oosten van de nieuwe sluis in Meerstad.

Onderzocht is welke invloed het wegverkeer op de nieuwe wegen heeft op de geluidskwaliteit in het plangebied en of er een acceptabel woon- en leefklimaat zal heersen.

Bij het mogelijk maken van de woningbouw en andere voor geluid gevoelige functies binnen zones langs wegen zal toetsing plaats moeten vinden aan de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en een goede ruimtelijke ordening. Deze Wet hanteert een voorkeurswaarde van 48 dB en geeft criteria aan voor het toelaten van een hogere geluidsbelasting indien deze voorkeurswaarde niet gehaald kan worden.

In het onderzoek is rekening gehouden met eventuele wijzigingen in het stedenbouwkundig ontwerp. Het geeft voldoende informatie om besluiten te nemen en komt tegemoet aan de flexibilisering in de planvorming.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”.

In de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2. Situatie

2.1 Ligging plangebied

De onderstaande luchtfoto geeft een overzicht van het plangebied, de wegen en de omgeving.

Figuur 1: Ligging van het plangebied in de omgeving

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in een toevoeging van woningen en wegen binnen het plangebied. Voor de invulling van het plangebied is een ontwerp in ontwikkeling. In het onderzoek is voor de situering van de woningen uitgegaan van het inrichtingsplan. Zie hiervoor bijlage 3.

3. Weg en verkeerssituatie

Het gemotoriseerde verkeer op de wegen in de omgeving is een bron van geluidsemissie. Voor de bepaling van de geluidskwaliteit rond wegen zijn de volgende gegevens van belang:

a. wegligging
b. verkeersintensiteit (totaal aantal motorvoertuigen per etmaal);
c. verkeerssamenstelling (aandeel auto's, middelzware voertuigen, zware voertuigen);
d. verkeersverdeling over een etmaal (dag, avond en nacht);
e. verkeerssnelheid;
f. soort wegdek.

Bij de toetsing van de geluidsbelasting is uitgegaan van de toekomstige situatie (minimaal 10 jaar vanaf heden) om te zorgen voor een toekomstbestendig plan.

Onderzoek is uitgevoerd naar de toekomstige verkeerssituatie. Voor de resultaten daarvan wordt verwezen naar bijlage 10.

De uitkomsten daarvan zijn als uitgangspunt gebruikt voor dit onderzoek.

De hoofdontsluiting weg door de nieuwe wijk zal 50 km/uur worden. Uitgegaan is van normaal wegdek DAB. De interne wegen de wijk krijgen een 30 km/uur regime.

Een overzicht van de gemodelleerde weg- en verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting is opgenomen in bijlage 4 en 5.

4. Beoordelingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient gemotiveerd te worden waarom een ontwikkeling op de betreffende locatie kan plaatsvinden. Deze belangenafweging bepaalt of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Bij deze belangenafweging dient ook geluid te worden meegewogen. Hierbij worden alle relevante hinderaspecten beschouwd. De Wro zelf biedt geen kaders ter beoordeling van geluid. Daarom is aangesloten bij de Wet geluidhinder. Wat een goede ruimtelijke ordening is, staat niet letterlijk omschreven in de wet noch in het Besluit ruimtelijke ordening maar onderdeel hiervan is het bevorderen van een goed woon- en leefklimaat.

4.1 Wet geluidhinder

Om een goed woon- en leefklimaat qua geluid te bevorderen zijn er voorkeurs- en maximale waarden vastgesteld door de wetgever. Deze hebben zowel betrekking op het geluidsniveau “buiten” als “binnen” de woning. Een goed woon- en leefklimaat wordt bepaald door een combinatie van veel factoren waarbij geluid er één is. Als er buiten een verhoogd geluidsniveau heerst kan er door het nemen van maatregelen zoals bijvoorbeeld gevelisolatie en oriëntatie van buitenruimtes aan een geluidsluwe kant toch sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Het bevoegd gezag bezit enige mate van beoordelingsvrijheid om de hoogte van het beschermingsniveau te bepalen.

In de Wet geluidhinder is per situatie bepaald wat de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidsbelasting is. Zie hiervoor de onderstaande tabel.

Situatie		Voorkeurs-grenswaarde	Maximale waarde	Artikel Wgh
Gevoelige functie	Geluidsbron			
Nieuwe woning	Nieuwe weg	48 dB	Stedelijk gebied: 58 dB Buitenstedelijk gebied: 53 dB	*Art. 83, lid 1*
Nieuwe woning	Bestaande weg	48 dB	Stedelijk gebied: 63 dB Buitenstedelijk gebied: 53 dB	*Art. 83, lid 2*

Tabel 1: Voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare waarden voor wegverkeer

Stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.
Buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.
Bebouwde kom: bebouwde kom, vastgesteld krachtens de Wegenverkeerswet 1994.
Woning: gebouw dat voor bewoning wordt gebruikt of daartoe bestemd is.

De geluidsbelasting wordt per afzonderlijke weg bepaald en dan getoetst aan de norm.

Onderzoekszone
Langs zoneringsplichtige wegen ligt aan weerszijden een zone waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buiten stedelijk gebied. Binnen de zone verplicht de Wet geluidhinder aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek. Deze (onderzoeks)zones zijn bepaald in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

30 km wegen
Wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur en als woonerf aangeduide gebieden hebben volgens artikel 74, lid 2 van de Wet geluidhinder geen zone en hoeven formeel niet getoetst te worden aan de geluidsnormen van de Wet geluidhinder. Uit jurisprudentie blijkt echter dat een 30-kilometer weg in de beoordeling moet worden meegenomen, indien vooraf aangenomen kan worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde (afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State op 3 september 2003, nr. 200203751/1). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Deze belangenafweging moet altijd worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan. Uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook onderzoek gedaan naar de 30 km/uur wegen.

4.2 Bouwbesluit en woningisolatie

Als een hogere geluidsbelasting dan de voorkeurswaarde op de gevel van een woning wordt toegestaan is een goede geluidwering van de gevel noodzakelijk om een aanvaardbaar binnenklimaat te houden. Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB voor nieuw te bouwen woningen. Op basis van het Bouwbesluit moet de karakteristieke geluidwering van een gevel minimaal 20 dB bedragen. Dat is gebaseerd op de voorkeurswaarde van 48 dB. De benodigde isolatie zal bij de behandeling van de aanvraag om een omgevingsvergunning worden getoetst.

Volgens het bouwbesluit dient de isolatie getoetst te worden aan een gevelbelasting *exclusief* de aftrek art 110g van 5 dB. Bij de dimensionering van de isolatiemaatregelen dient hiermee rekening te worden gehouden.

5. Uitgangspunten en onderzoeksmethode

De onderzoeksmethode is in het kort als volgt:
a. Inventarisatie van de toekomstige weg- en verkeersituatie;
b. inventarisatie van de omgevingssituatie tussen weg en ontvanger;
c. inventarisatie ligging en hoogte toekomstige bebouwing;
d. modellering weg, verkeers- en omgevingsituatie in het geluidsberekeningsprogramma;
e. berekening en presentatie van de geluidsbelasting;
f. Toetsing aan de normen.

5.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het plangebied. Zie hiervoor bijlage 1.

5.2 Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode II van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. Dit is de regeling als bedoeld in artikel 110e van de Wet geluidhinder.

Dosismaat L_{den}
De geluidsbelasting is berekend in de dosismaat **L_{den}** en staat voor 'Level day-evening-night'. Voor de bepaling van L_{den} wordt het etmaal in drie periodes verdeeld:
- dagperiode 07.00-19.00 uur
- avondperiode 19.00-23.00 uur
- nachtperiode 23.00-07.00 uur

Een bepaald geluidsniveau in de avond en de nacht wordt door het verminderen van geluiden uit de omgeving als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Daarom wordt het niveau dat voor de avond wordt bepaald verhoogd met een 'straffactor' van 5 dB en het nachtniveau met een factor van 10 dB. L_{den} is het gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Dit betekent dat de duur van elke periode wordt meegewogen.

Op grond van het artikel 1.3. van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” wordt de door berekening bepaalde L_{den} waarde afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal.

Aftrek artikel 3.4
Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidbelastingen alvorens deze aan de grenswaarden worden getoetst (art. 110g van de Wgh, en art. 3.4 van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”).
De aftrek bedraagt:
a. bij wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
   - 4 dB bij een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh.
   - 3 dB bij een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
   - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
b. 5 dB voor de overige wegen;
c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit (bij bepaling verschil tussen binnen en buitenwaarde).

5.3 Modellering situatie

Van de situatie is een akoestisch rekenmodel opgesteld aan de hand van de kenmerken van het planontwerp, de plaatselijke kenmerken, de GBKN-ondergrond en luchtfoto's. Voor de geluidsberekening is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Geomilieu. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard-rekenmethode 2 uit bijlage III van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Aan het model zijn de rijlijnen van de wegen, de gebouwen, ontvangerpunten en de bodemvlakken toegevoegd. Zie hiervoor bijlage 3.

Binnen het onderzoeksgebied is de geluidsbelasting berekend op de gevels van de geplande woningen. De rekenpunten zijn aangegeven in bijlage 6 en 7. Beoordelingspunt op een woning betreft het midden van de gevel van geluidsgevoelige ruimten. Voor de hoogte van het beoordelingspunt wordt 2/3 van de hoogte van elke etage aangehouden.

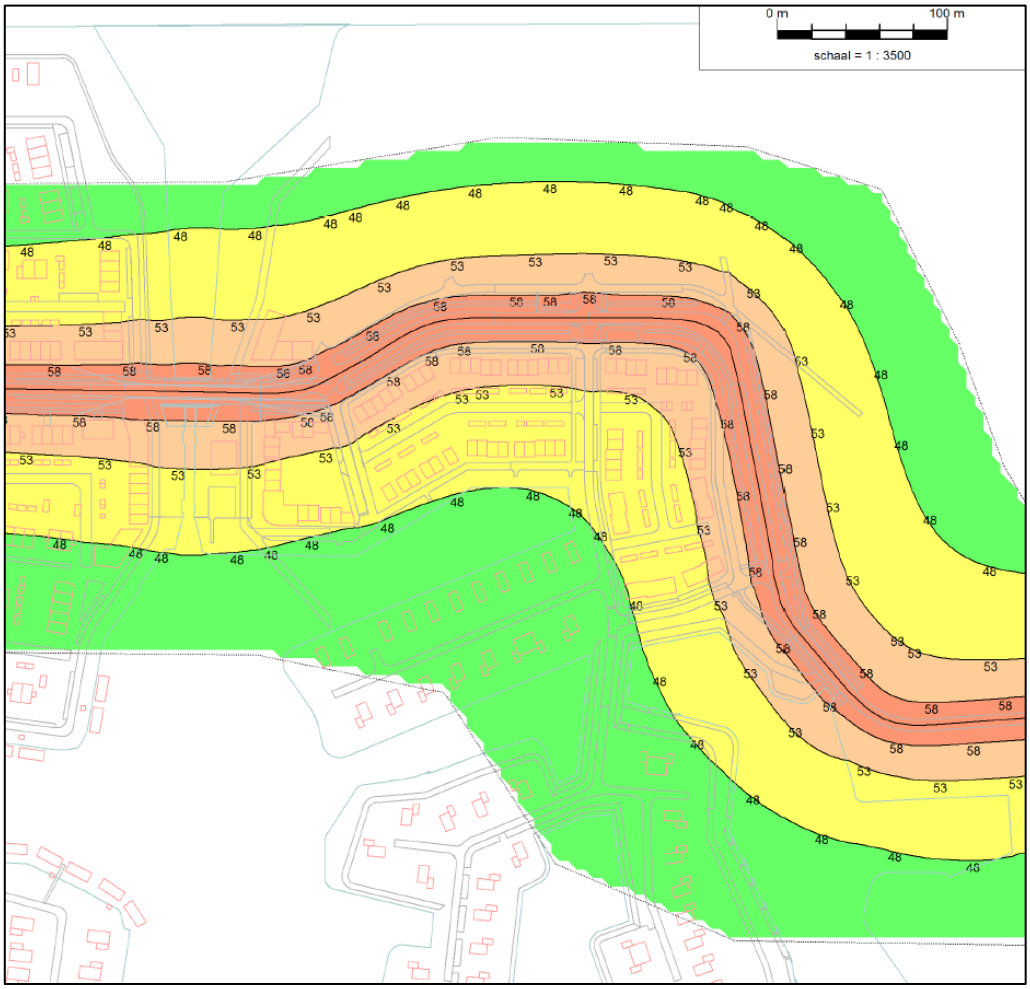
Figuur 2: Modellering

6. Resultaten

Op basis van de uitgangspunten zoals weergegeven in Hoofdstuk 2, 3, 4en 5 is de geluidsbelasting van de omliggende wegen op het plangebied berekend. In dit hoofdstuk wordt hiervan een samenvatting gegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlagen. De geluidsbelasting wordt per afzonderlijke weg bepaald en afgerond conform artikel 1.3. van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” en dan getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder.

6.1 Geluidsbelasting Hoofdontsluitingsweg

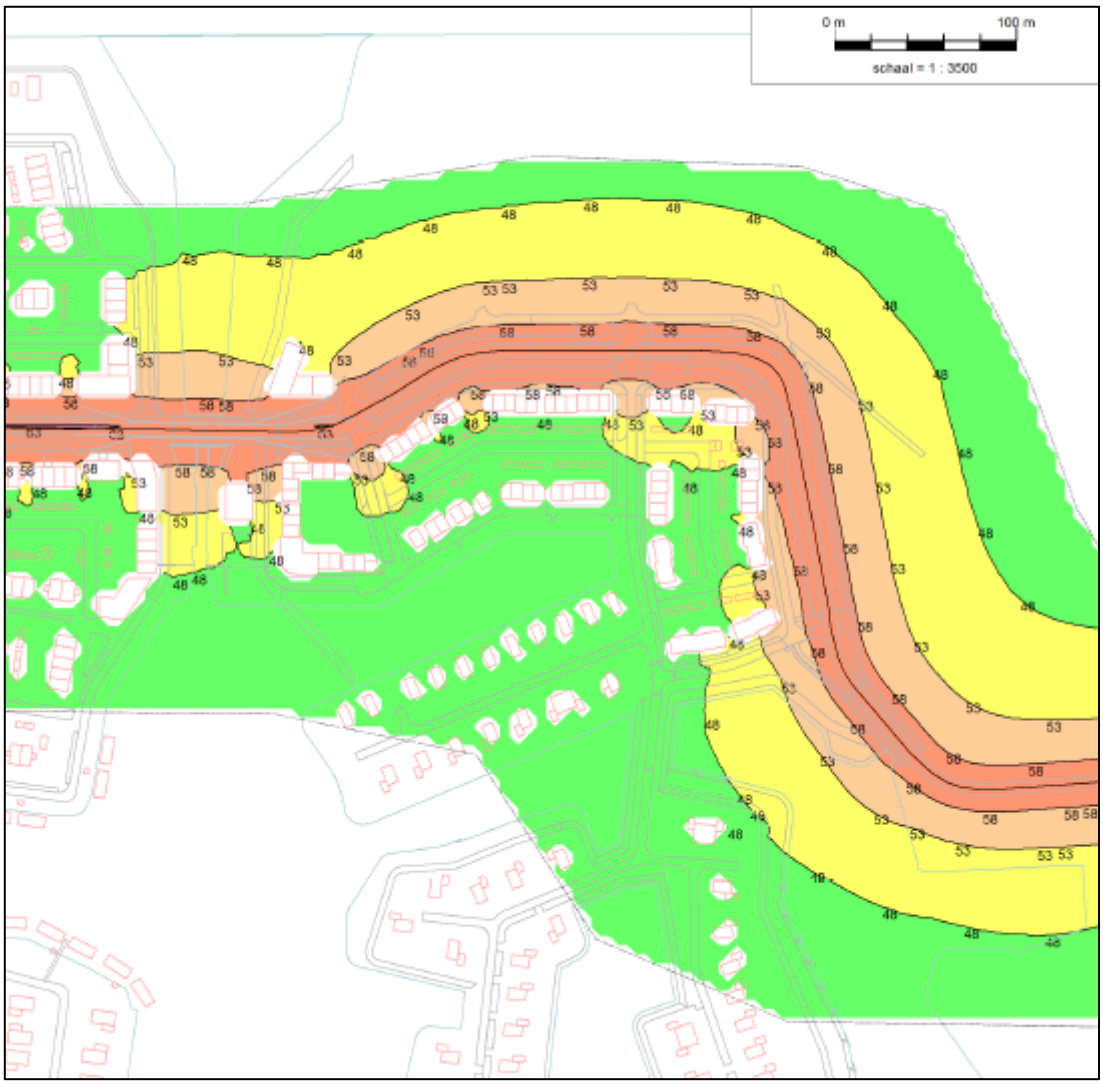
Op de onderstaande kaart is de geluidsbelasting in het plangebied op 7,5 meter hoogte als gevolg van de Hoofdontsluitingsweg weergegeven. De kaart is ook opgenomen in bijlage 9. De geluidsbelasting varieert per verdiepingshoogte. Een toelichting op de rekenhoogte is gegeven in § 6.4.



Figuur 3: Geluidszones Hoofdontsluitingsweg op 7,5 m hoogte in L_{den} incl. aftrek art. 110g

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat bij uitvoering van het stedenbouwkundig ontwerp de geluidsbelasting op de 1e lijns bebouwing overal voldoet aan de uiterste grenswaarde van 58 dB. De afstand ten opzichte van de hoofdontsluitingsweg is voldoende groot.

Een groot deel van de 2e lijns bebouwing ontvangt een hogere geluidsbelasting dan 48 dB indien er geen rekening gehouden wordt met de afschermende werking van de 1e lijns bebouwing. De mate waarin de 1e lijns bebouwing afscherming geeft is afhankelijk van het stedenbouwkundig ontwerp. Omdat het stedenbouwkundig ontwerp aan wijzigingen onderhevig kan zijn is onderzocht wat de invloed van het bouwpatroon is. Zie hiervoor de onderstaande figuur en de kaarten in bijlage 9 .



Figuur 4: Geluidszones op 7,5 m hoogte van de Hoofdontsluitingsweg met bebouwing in L_{den} incl. aftrek art. 110g

Indien de afstanden aangehouden worden van het stedenbouwkundig ontwerp komt de geluidsbelasting op de 2e lijns bebouwing maar bij uitzondering boven de 48 dB uit.

6.2 Invloed geluidsbelasting op de geluidsisolatie

Uitgaande van hedendaagse nieuwbouw zijn de meerkosten tot en met een geluidsbelasting van 53 dB in L_{den} incl. aftrek heel klein. Bij een geluidsbelasting tussen de 53-58 dB in L_{den} incl. aftrek zijn de meerkosten tevens beperkt. Pas boven de 58 dB lopen de kosten per dB wat meer op, maar ten opzichte van de totale bouwsom blijven de isolatiekosten beperkt.

Dit geeft mogelijkheden om voor de vaststelling van de hogere grenswaarde te gaan werken met een systematiek die wat grofmaziger van aard is dan de vaststelling van een exacte geluidwaarde per woning, geveldeel en hoogte.

Er kan gewerkt worden met een systeem van zones en geluidsklassen. Deze is voldoende robuust voor de juridische zekerheid maar geeft ook ruimte aan de gewenste flexibilisering.

Eventueel kan in het bestemmingsplan een extra regeling opgenomen worden zodat het mogelijk blijft om een lagere geluidsbelasting op de gevel aan te houden na onderbouwing via detailonderzoek.

6.3 Geluidsbelasting interne 30 km/uur wegen

De interne 30 km wegen zijn uitgezonderd van de normen van de Wet geluidhinder. Uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook hier onderzoek naar gedaan. Na elke vertakking zal het verkeersnet verfijnder worden en de verkeersintensiteit dalen. Op basis van het aantal woningen dat ontsloten wordt via een bepaalde weg kan met kengetallen een inschatting worden gemaakt van de verkeersintensiteit. In de onderstaande tabel zijn richtafstanden opgenomen ten opzichte van 30 km/uur wegen.

verkeers intensiteit maximaal mvt/etmaal	snelheid km/uur	weg verharding	afstand Lden 48 dB zone	afstand Lden 53 dB zone
250	30	asfalt DAB	3	-
500	30	asfalt DAB	6	-
750	30	asfalt DAB	8	3,5
1.000	30	asfalt DAB	11	4
1.250	30	asfalt DAB	13	5
1.500	30	asfalt DAB	15	5
1.750	30	asfalt DAB	17	6
2.000	30	asfalt DAB	19	7

Tabel 2: Richtafstanden ten opzichte van de as van 30 km/uur wegen

6.4 Rekenhoogte geluidszones

Bij de vaststelling van de hogere grenswaarde voor geluid wordt uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van een bestemmingsplan. Omdat niet uitgesloten kan worden dat op de 2e verdieping een slaapkamer onder het schuine dak met dakkapel wordt gerealiseerd dient daar rekening mee gehouden te worden.

Vanwege bodem- en afstandseffecten varieert de geluidsbelasting per verdiepingshoogte. Bij afstanden van 20 meter of meer tot aan de weg heerst de hoogste geluidsbelasting op de 2e verdieping en is de geluidsbelasting op de begane grond het laagste. Bij kortere afstanden is de geluidsbelasting op de begane grond en de 1e verdieping wat hoger. Uitgangspunt voor de gevelisolatie is de vastgestelde geluidsbelasting. Deze mag per verdiepingshoogte variëren maar mag vanwege de eenvoud ook voor elke verdieping op hetzelfde geluidsniveau worden vastgesteld, waarbij wordt uitgegaan van de maximale waarde.

Om te bepalen of er een hogere grenswaarde aan de orde is en of de maximale grenswaarde eventueel wordt overschreden is daarom in veel gevallen de rekenhoogte van 7,5 meter een belangrijk ijkpunt.

7. Samenvatting en conclusie

In opdracht van bureau Meerstad is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het uitwerkingsplan De Zeilen fase 1 van het bestemmingsplan Meerstad-Midden. Het uitwerkingsplan maakt de aanleg van wegen en de bouw van woningen mogelijk. In het onderzoek is geanticipeerd op eventuele wijzigingen in het stedenbouwkundig ontwerp. Het geeft voldoende informatie om besluiten te nemen en komt ook tegemoet aan de flexibilisering in de planvorming.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat bij uitvoering van het stedenbouwkundig ontwerp de geluidsbelasting op de 1^{e} lijns bebouwing langs de weg overal voldoet aan de uiterste grenswaarde van 58 dB. De afstand ten opzichte van de hoofdontsluitingsweg is voldoende groot.

Uit het onderzoek is gebleken dat een groot deel van de 2^{e} lijns bebouwing binnen de 48 dB geluidszone ligt indien er geen rekening gehouden wordt met de afschermende werking van de 1^{e} lijns bebouwing. De 1^{e} lijns bebouwing geeft afscherming voor geluid maar de mate waarin is afhankelijk van het stedenbouwkundig ontwerp.

Uitgaande van hedendaagse nieuwbouw zijn de meerkosten tot en met een geluidsbelasting van 53 dB in L_{den} incl. aftrek nihil. Tot en met een geluidsbelasting van 58 dB in L_{den} incl. aftrek zijn de meerkosten tevens zeer beperkt. Pas boven de 58 dB lopen de kosten per dB meer op maar ten opzichte van de totale bouwsom blijven de isolatiekosten beperkt. Dit geeft mogelijkheden om voor de vaststelling van de hogere grenswaarde te gaan werken met een systematiek die wat grofmaziger van aard is dan de vaststelling van een exacte geluidwaarde per woning, geveldeel en hoogte.

Geadviseerd wordt te werken met een systeem van zones en geluidsklassen. Dit is voldoende robuust voor de juridische zekerheid maar geeft ook ruimte aan de gewenste flexibilisering.

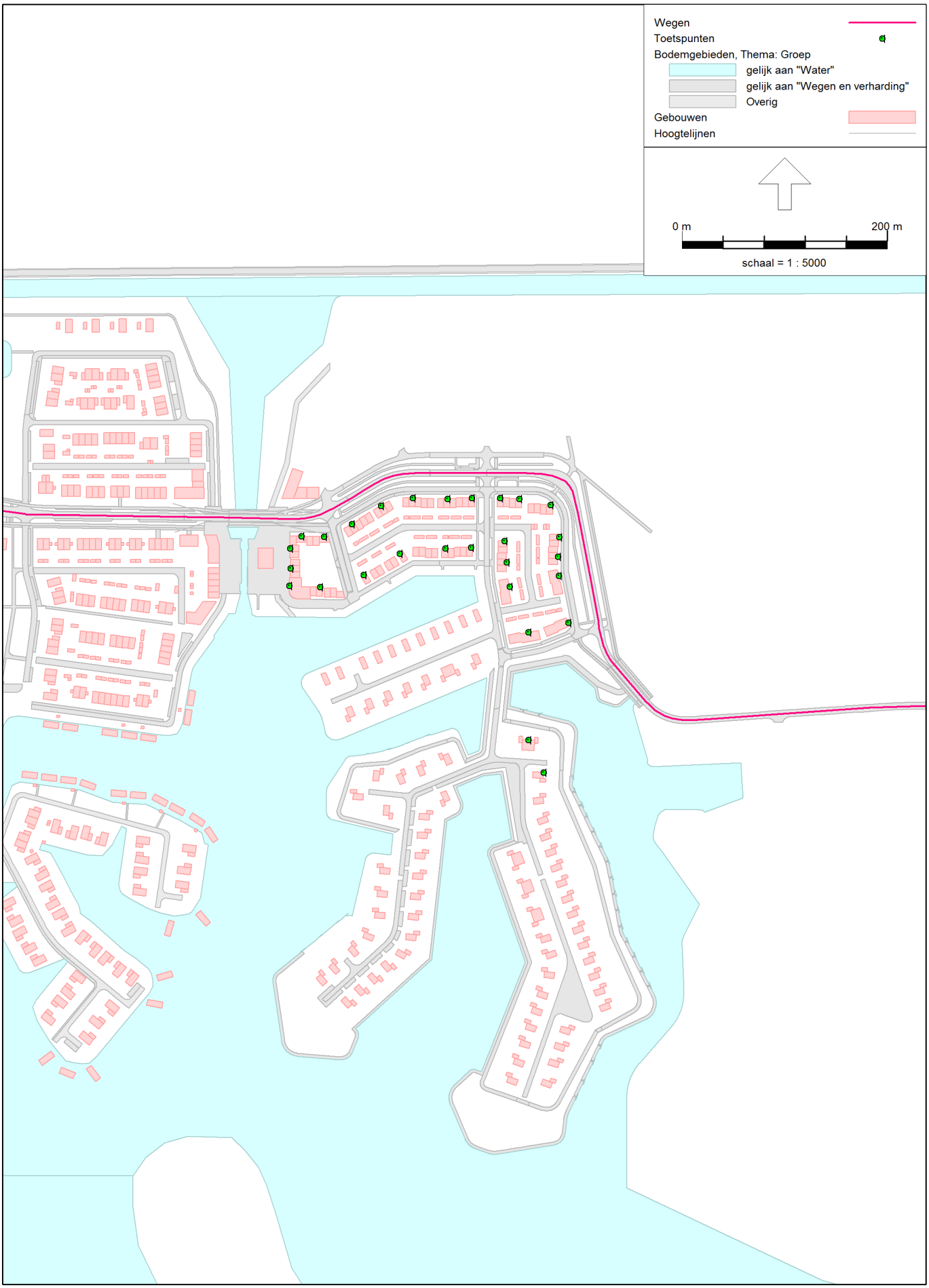
Bijlagen

1. Kaart onderzoeksgebied
2. Algemene modelgegevens
3. Overzicht modelgegevens
4. Kaart modelgegevens wegen en verkeer
5. Tabel modelgegevens wegen en verkeer
6. Kaart met rekenpunten
7. Tabel met rekenpunten
8. Geluidsbelasting Hoofdontsluitingsweg
9. Geluidszones Hoofdontsluitingsweg
10. Verkeersprognose

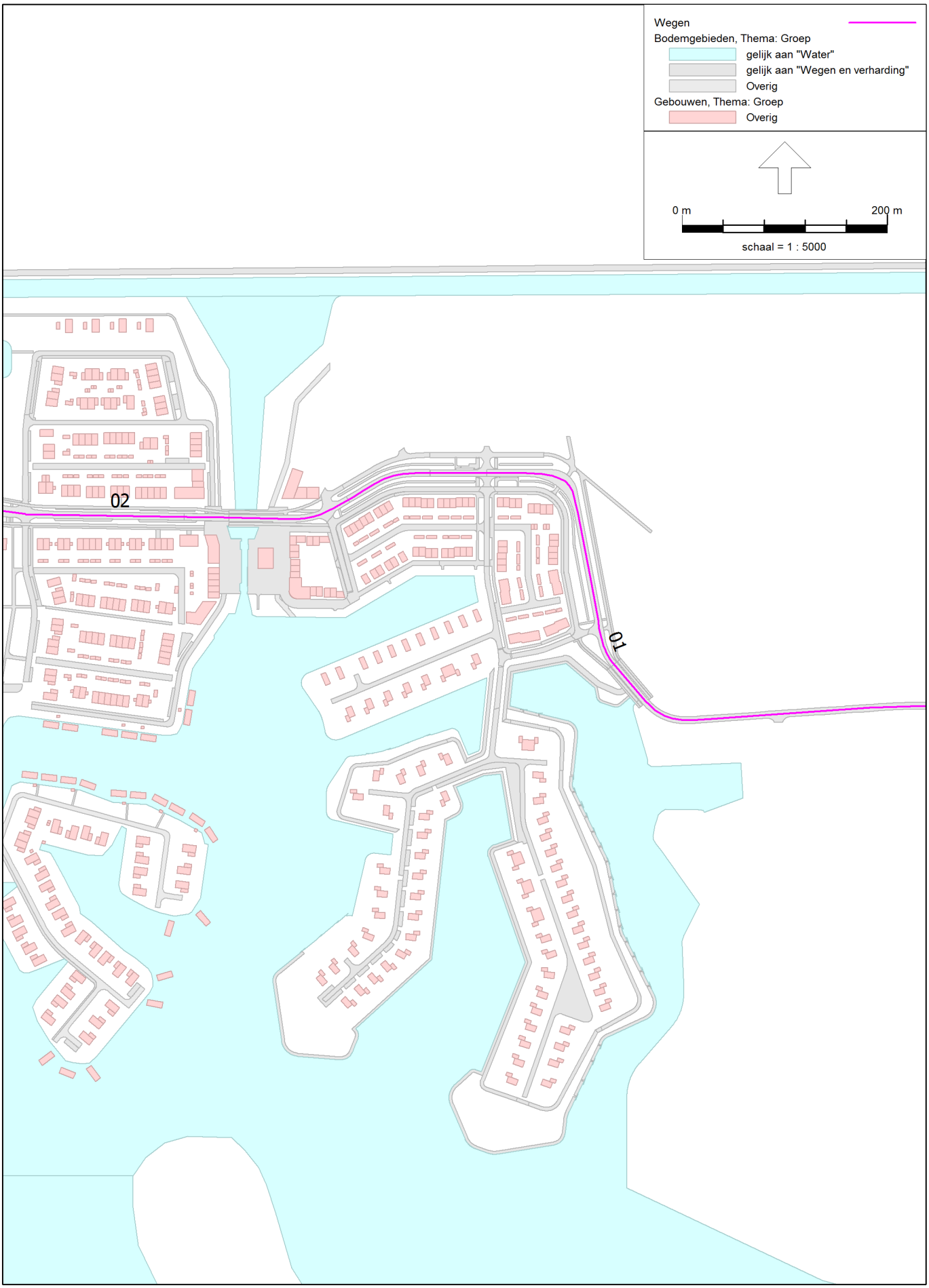
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie 2018-12 - De Zeilen fase I] , Geomilieu V4.40

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Zeilen fase I

Model eigenschap	
Omschrijving	De Zeilen fase I
Verantwoordelijke	Ate Westra
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	ate op 28-4-2015
Laatst ingezien door	Ate Westra op 10-12-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie 2018-12 - De Zeilen fase I] , Geomilieu V4.40

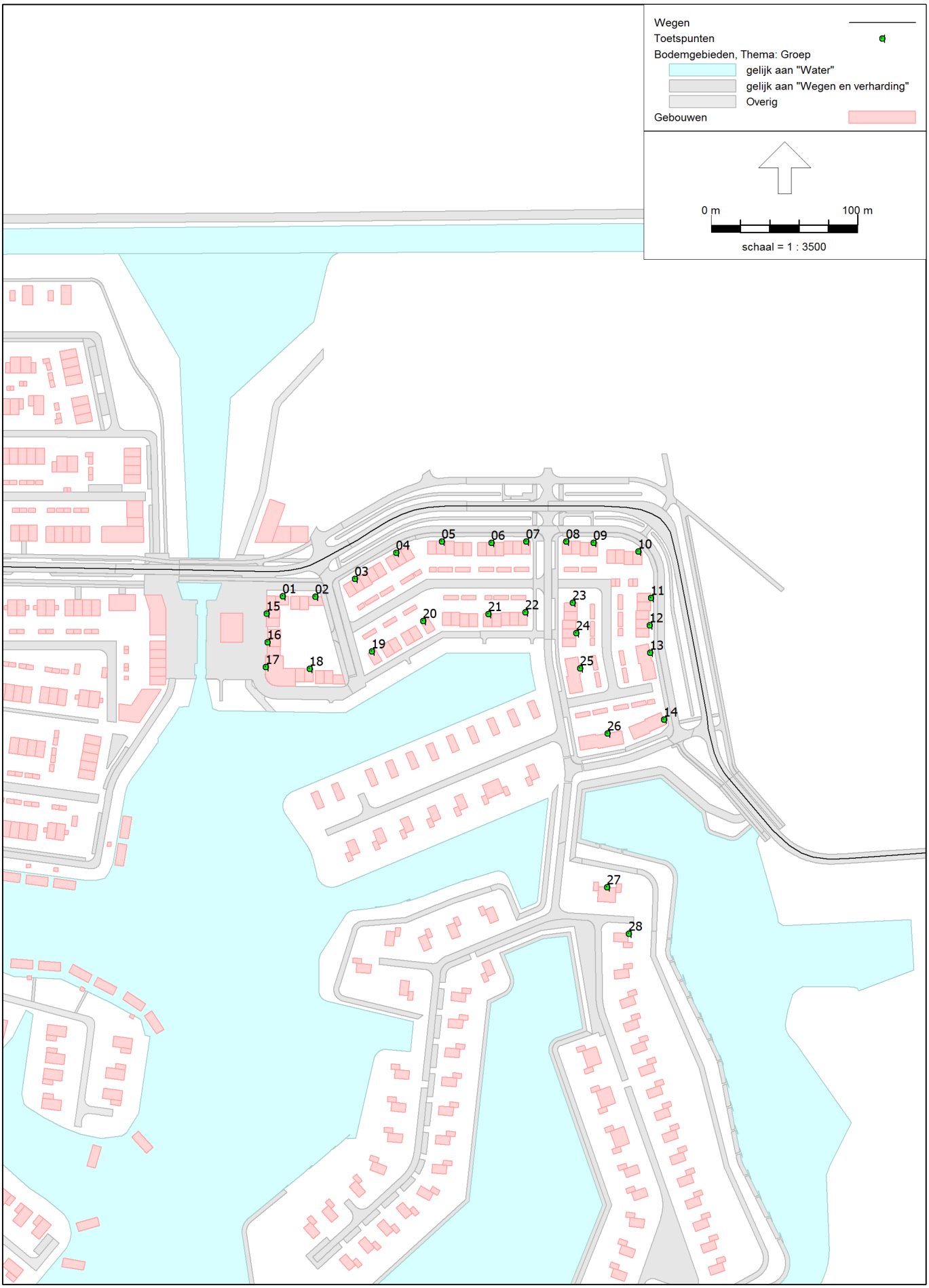

Wegen
Bodemgebieden, Thema: Groep
gelijk aan "Water"
gelijk aan "Wegen en verharding"
Overig
Gebouwen, Thema: Groep
Overig
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
02
01

Model: De Zeilen fase I
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Totaal aantal	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Wegdek
01	Hoofdweg door Sluis-West	Hoofdweg	6500,00	50	50	50	W0	Referentiewegdek
02	Hoofdweg door Sluis-West	Hoofdweg	6690,00	50	50	50	W0	Referentiewegdek
04	Hoofdweg door Sluis-West	Hoofdweg	7920,00	50	50	50	W0	Referentiewegdek
03	Hoofdweg door Sluis-West	Hoofdweg	7670,00	50	50	50	W0	Referentiewegdek
05	Hoofdweg door Sluis-West	Hoofdweg	8200,00	50	50	50	W0	Referentiewegdek

Model: De Zeilen fase I
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	6,58	3,58	0,84	93,50	97,20	94,60	4,10	1,80	3,80	2,40	1,00	1,60
02	6,58	3,58	0,84	93,50	97,20	94,60	4,10	1,80	3,80	2,40	1,00	1,60
04	6,58	3,58	0,84	93,50	97,20	94,60	4,10	1,80	3,80	2,40	1,00	1,60
03	6,58	3,58	0,84	93,50	97,20	94,60	4,10	1,80	3,80	2,40	1,00	1,60
05	6,58	3,58	0,84	93,50	97,20	94,60	4,10	1,80	3,80	2,40	1,00	1,60


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Groep
gelijk aan "Water"
gelijk aan "Wegen en verharding"
Overig
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3500
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Model: De Zeilen fase I
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
02	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
03	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
04	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
05	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
06	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
07	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
08	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
09	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
10	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
11	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
12	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
13	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
14	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
15	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
16	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
17	1e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
18	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
19	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
20	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
21	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
22	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
23	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
24	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
25	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
26	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
27	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja
28	2e lijns bebouwing	1,80	4,80	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: De Zeilen fase I
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdweg
Groepsreductie: Ja

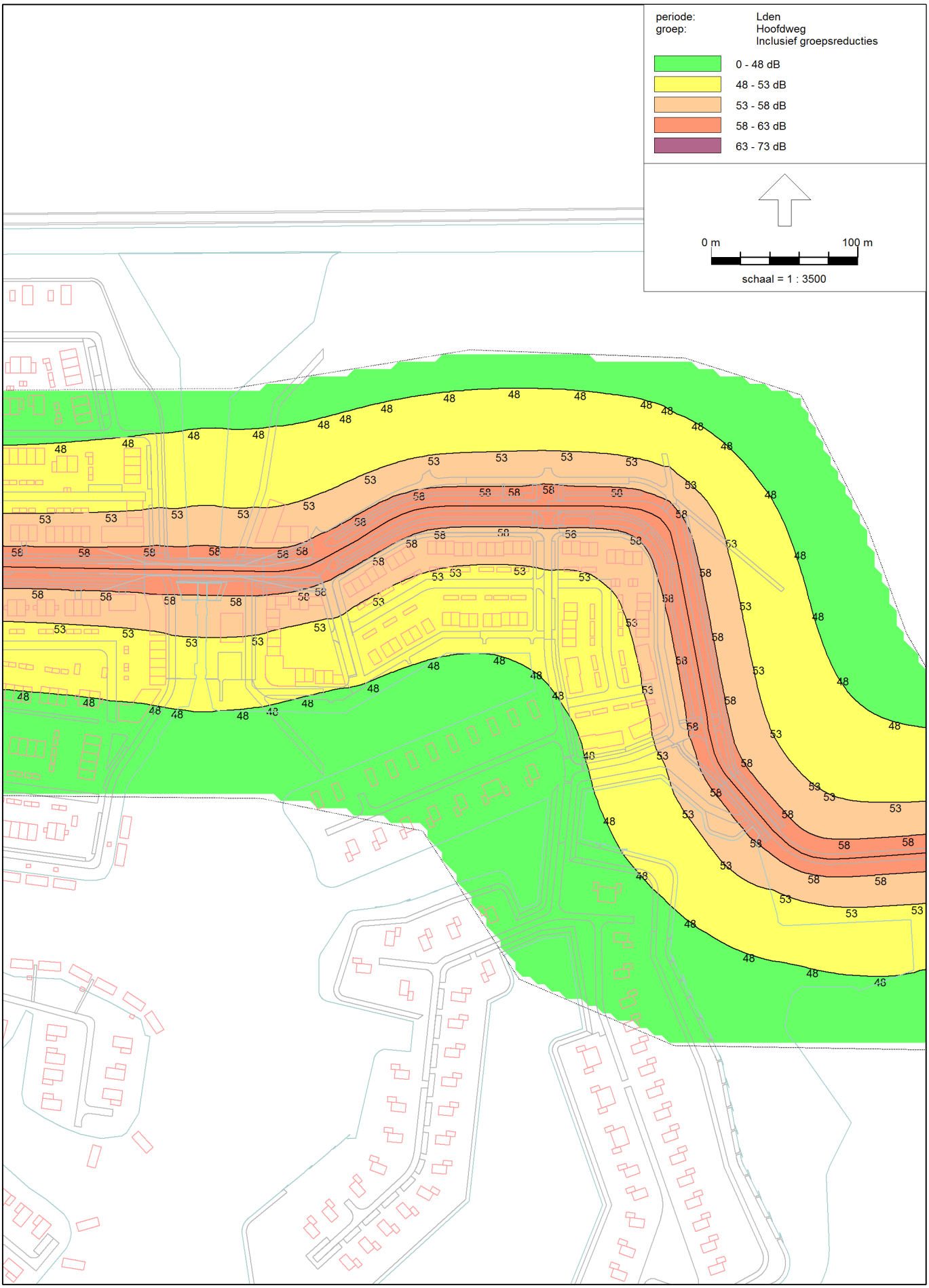
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1e lijns bebouwing	1,80	57	54	48	57
01_B	1e lijns bebouwing	4,80	57	54	48	58
01_C	1e lijns bebouwing	7,50	57	54	48	58
02_A	1e lijns bebouwing	1,80	55	52	46	56
02_B	1e lijns bebouwing	4,80	56	53	47	56
02_C	1e lijns bebouwing	7,50	56	53	47	56
03_A	1e lijns bebouwing	1,80	55	52	46	56
03_B	1e lijns bebouwing	4,80	56	52	46	56
03_C	1e lijns bebouwing	7,50	56	52	46	56
04_A	1e lijns bebouwing	1,80	55	52	46	56
04_B	1e lijns bebouwing	4,80	56	53	47	56
04_C	1e lijns bebouwing	7,50	56	53	47	56
05_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
05_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	52	46	56
05_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	52	46	56
06_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	54
06_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	51	45	55
06_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	51	45	55
07_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
07_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	52	46	56
07_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	52	46	56
08_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
08_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	52	46	56
08_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	52	46	55
09_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
09_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	51	45	55
09_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	51	45	55
10_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
10_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	52	46	55
10_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	52	46	55
11_A	1e lijns bebouwing	1,80	54	51	45	55
11_B	1e lijns bebouwing	4,80	55	52	46	56
11_C	1e lijns bebouwing	7,50	55	52	46	56
12_A	1e lijns bebouwing	1,80	53	50	44	54
12_B	1e lijns bebouwing	4,80	54	51	45	55
12_C	1e lijns bebouwing	7,50	54	51	45	55
13_A	1e lijns bebouwing	1,80	52	49	43	53
13_B	1e lijns bebouwing	4,80	53	50	44	54
13_C	1e lijns bebouwing	7,50	53	50	44	54
14_A	1e lijns bebouwing	1,80	53	50	44	53
14_B	1e lijns bebouwing	4,80	54	51	45	54
14_C	1e lijns bebouwing	7,50	54	51	45	54
15_A	1e lijns bebouwing	1,80	52	49	43	52
15_B	1e lijns bebouwing	4,80	52	49	43	53
15_C	1e lijns bebouwing	7,50	52	49	43	53
16_A	1e lijns bebouwing	1,80	46	43	37	47
16_B	1e lijns bebouwing	4,80	47	44	38	48
16_C	1e lijns bebouwing	7,50	48	45	39	48
17_A	1e lijns bebouwing	1,80	44	41	35	45
17_B	1e lijns bebouwing	4,80	46	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Zeilen fase I
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_C	1e lijns bebouwing	7,50	46	43	37	47
18_A	2e lijns bebouwing	1,80	42	38	32	42
18_B	2e lijns bebouwing	4,80	42	39	33	43
18_C	2e lijns bebouwing	7,50	43	40	34	44
19_A	2e lijns bebouwing	1,80	40	37	31	41
19_B	2e lijns bebouwing	4,80	43	40	34	43
19_C	2e lijns bebouwing	7,50	44	41	35	45
20_A	2e lijns bebouwing	1,80	36	33	27	37
20_B	2e lijns bebouwing	4,80	41	38	32	42
20_C	2e lijns bebouwing	7,50	43	40	34	44
21_A	2e lijns bebouwing	1,80	36	33	27	36
21_B	2e lijns bebouwing	4,80	40	37	31	41
21_C	2e lijns bebouwing	7,50	43	40	34	43
22_A	2e lijns bebouwing	1,80	42	39	33	42
22_B	2e lijns bebouwing	4,80	43	40	34	44
22_C	2e lijns bebouwing	7,50	44	41	35	45
23_A	2e lijns bebouwing	1,80	42	39	33	43
23_B	2e lijns bebouwing	4,80	45	41	35	45
23_C	2e lijns bebouwing	7,50	46	43	37	47
24_A	2e lijns bebouwing	1,80	38	35	29	38
24_B	2e lijns bebouwing	4,80	42	39	33	43
24_C	2e lijns bebouwing	7,50	44	41	35	44
25_A	2e lijns bebouwing	1,80	36	32	26	36
25_B	2e lijns bebouwing	4,80	42	39	33	42
25_C	2e lijns bebouwing	7,50	43	40	34	44
26_A	2e lijns bebouwing	1,80	39	36	30	40
26_B	2e lijns bebouwing	4,80	42	39	33	42
26_C	2e lijns bebouwing	7,50	43	40	34	44
27_A	2e lijns bebouwing	1,80	44	41	35	44
27_B	2e lijns bebouwing	4,80	44	41	35	45
27_C	2e lijns bebouwing	7,50	45	42	36	46
28_A	2e lijns bebouwing	1,80	44	41	35	45
28_B	2e lijns bebouwing	4,80	44	40	34	44
28_C	2e lijns bebouwing	7,50	44	41	35	45

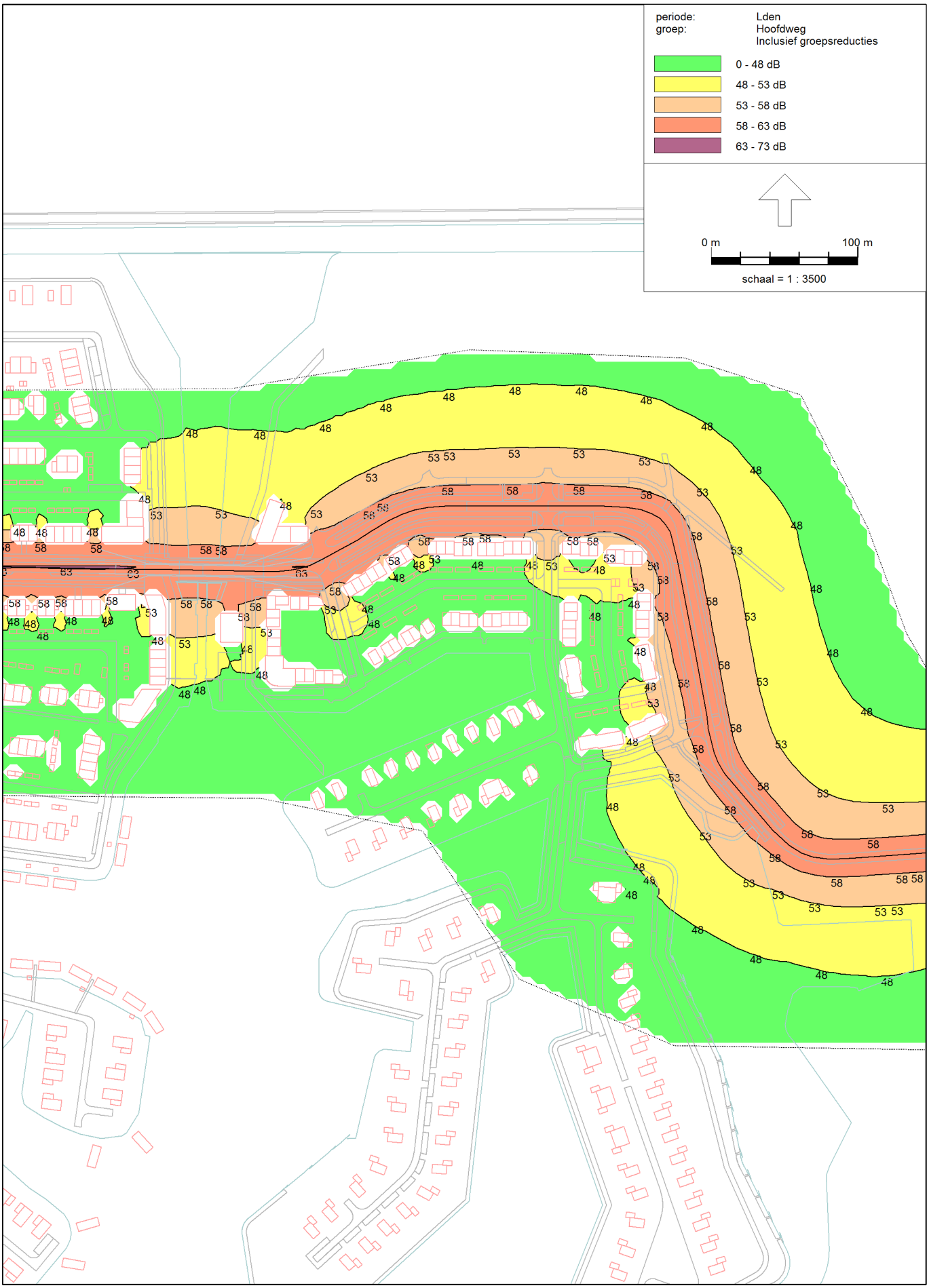
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie 2018-12 - De Zeilen fase I Geluidszones] , Geomilieu V4.40

Resultaat met bebouwing

Geluidszones Hoofdontsluitingsweg op 7,5 meter hoogte



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie 2018-12 - De Zeilen fase I Geluidszones met bebouwing] , Geomilieu V4.40

Bijlage 10

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Bureau Meerstad

Verkeersprognose Sluis-West

Datum 8 december 2015
Kenmerk PMG012/Kih
Eerste versie

1 Inleiding

Na Meeroevers zal het gebied ten westen van de nieuwe sluis in Meerstad tot ontwikkeling gebracht worden. Voor dit gebied is een stedenbouwkundige uitwerking gemaakt (zie figuur 1.1).

In het gebied kunnen ca. 500 woningen gerealiseerd worden, waaronder vrijstaande woningen, twee aaneen gebouwde woningen, rijwoningen, waterwoningen en appartementen.

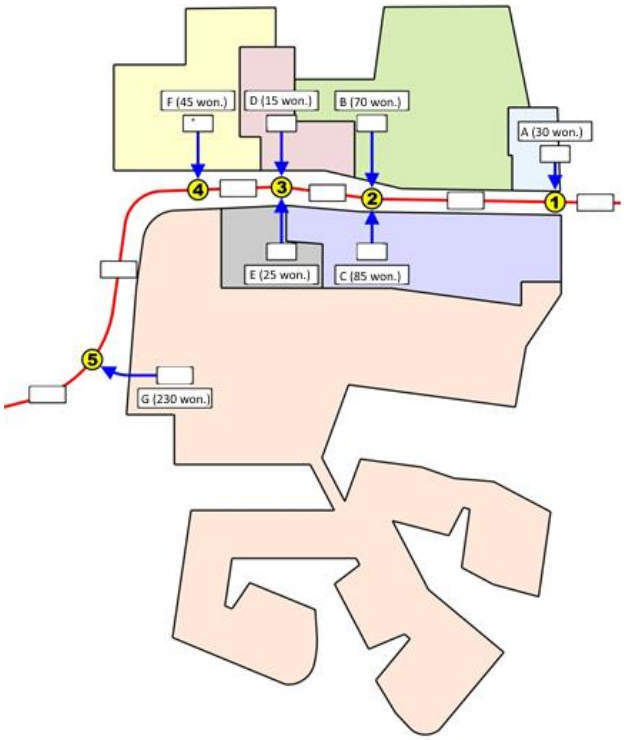
Ten behoeve van de stedenbouwkundige uitwerking is een prognose uitgevoerd naar het aantal verkeersbewegingen in en nabij het plangebied. Deze prognose zal tevens gebruikt worden voor het uitvoeren van een geluidsonderzoek.

Figuur 1.1: Stedenbouwkundig ontwerp Sluis-West

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

2 Prognose verkeersaantallen

Verkeersintensiteit
In de eerste plaats is een verdeling aangebracht in zeven deelgebieden (zie figuur 2.1). Per deelgebied is aangegeven op welke locatie deze aansluiting vindt op de hoofdroute door het gebied.



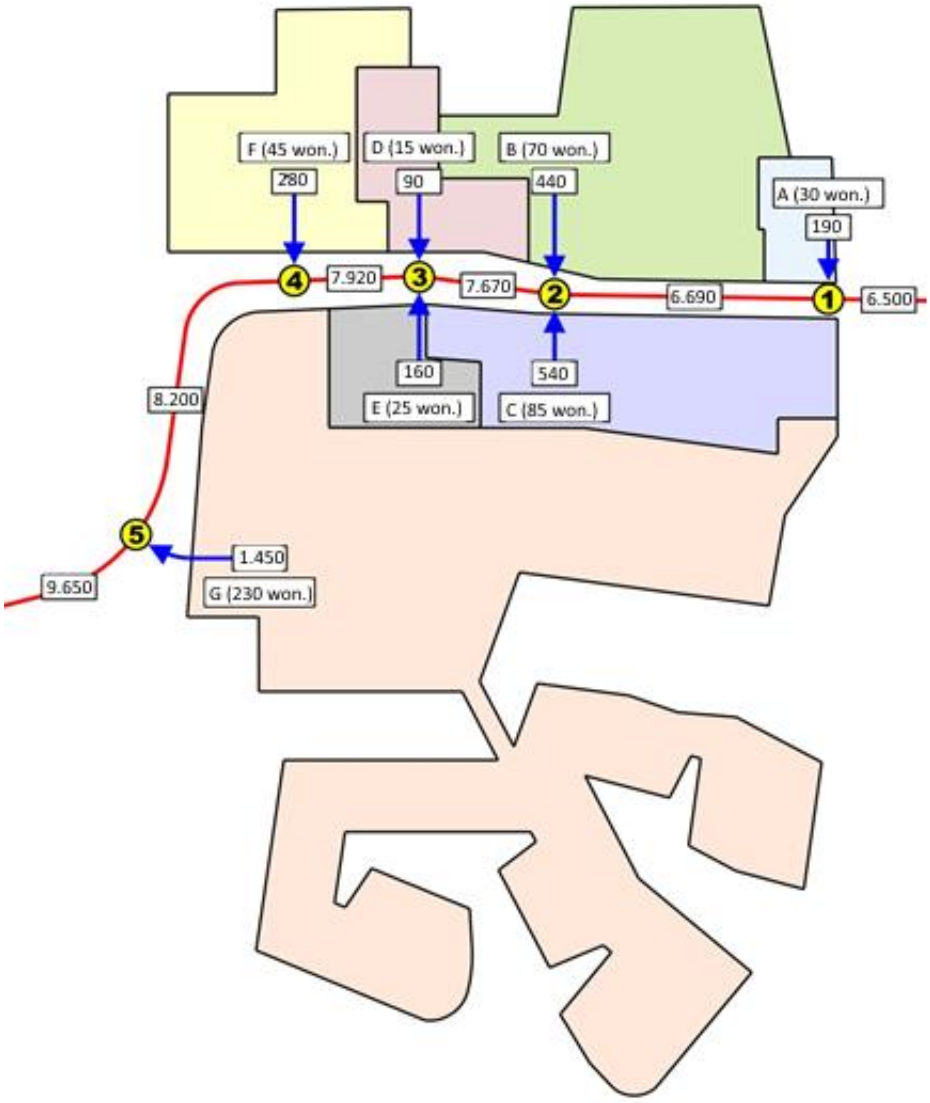
Figuur 2.1: Woningaantallen per deelgebied

Omdat de naastgelegen gebieden ten oosten en ten westen van Sluis-West nog een nadere uitwerking en invulling moeten krijgen, wordt in eerste instantie uitgegaan van een situatie dat al het verkeer zich oriënteert op het westen. Via de hoofdontsluiting verplaatst het verkeer zich in westelijke richting naar de Hoofdweg en verder.

Uitgegaan wordt van 6,3 autoritten per woning op een gemiddelde weekdag. Dit aantal is bepaald aan de hand van een analyse van CROW-kengetallen, verkeerstellingen bij een soortgelijke wijk in Groningen (Gravenburg-Noord) en een extra marge.
De CROW-kentallen voor een groen stedelijke woonwijk gaan uit van 5,8 autoritten per woning. Recente tellingen op de uitgangen van de wijk Gravenburg-Noord aan de westkant van de stad geven ook een waarde van 5,8 autoritten per woning.
Bij een wijk in aanbouw zijn fiets en openbaar vervoervoorzieningen niet vanaf de start van de bouw optimaal aanwezig. Het is daarom verstandig om bij geluidsberekeningen rekening te houden met een extra marge.

In het gebied ten oosten van de sluis zijn ca. 935 woningen gepland. Dit leidt tot circa 6.000 ritten, waarbij er vooralsnog vanuit gegaan wordt dat die in zijn geheel op het westen georiënteerd zijn.
In het gebied ten oosten van Sluis-West worden mogelijk een school en horecavoorziening gerealiseerd. Dit kan leiden tot verkeersbewegingen richting het oosten, terwijl als algemene uitgangspunt genomen is dat al het verkeer zich richting het westen begeeft. Daarnaast kan er sprake zijn van andere "bestemmingsdoelen" in dit oostelijke gebied. In algemene zin is de verkeersprognose derhalve met 500 voertuigbewegingen verhoogd.

In totaal sluiten de 7 deelgebieden op 5 punten aan op de hoofdstructuur. Dit leidt per wegvak tot de volgende prognose (zie figuur 2.2):



Figuur 2.2: Prognose verkeersaantallen voor een gemiddelde weekdag

Rijsnelheid
Binnen Sluis-West wordt voor alle wegen uitgegaan van 30km/h. Uitzondering daarop is de hoofdontsluitingsweg, waarvoor 50 km/h zal gelden.

Samenstelling verkeer
De verdeling van het verkeer over het etmaal (dag-, avond- en nachtperiode) en over de voertuigcategorieën (aandeel vrachtverkeer) zijn opgenomen tabel 2.1. De waarden zijn opgesteld met behulp van vergelijkbare wegen uit het milieumodel van de gemeente Groningen. Op de benoemde wegvakken ligt het aandeel verkeer dat passeert in de dagperiode op circa 79%. Het aandeel verkeer in de avondperiode op circa 14%. En het aandeel verkeer in de nachtperiode op ongeveer 7%.

soort voertuig	dag	avond	nacht
personenauto's [lv]	93,50%	97,20%	94,60%
middelzware vrachtauto's [mv]	4,10%	1,80%	3,80%
zware vrachtauto's [zv]	2,40%	1,00%	1,60%
etmaalverdeling	79,0%	14,3%	6,7%
uurintensiteit	6,58%	3,58%	0,84%

Tabel 2.1: Verkeerssamenstelling en verdeling

Bijlage 4 Vooroverlegreacties

provincie groningen

ONTVANGEN
03 DEC. 2018
Gemeente Groningen afd. DIV

Aan burgemeester en wethouders
van de gemeente Groningen
T.a.v., [redacted]
Team Ruimtelijk Beleid & Ontwerp
Postbus 7081
9701JB GRONINGEN

Datum	:	30 november 2018
Documentnr.	:	2018-082333
Dossiernummer	:	K12852/2018-075971
Behandeld door	:	[redacted]
Telefoonnummer	:	
Antwoord op	:	E-mailbericht van 7 november 2018
Bijlage	:	0
Onderwerp	:	**Vooroverlegreactie[1] uitwerkingsplan "De Zeilen, fase 1"**

Geacht college,

U heeft de provincie om een vooroverlegreactie gevraagd met betrekking tot het bovengenoemde voorontwerp uitwerkingsplan.

Het kader voor de beoordeling van gemeentelijke uitwerkingsplannen is de provinciale Omgevingsvisie en de in de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 opgenomen instructieregels. Deze regels hebben tot doel om de doorwerking van het provinciaal beleid in gemeentelijke ruimtelijke besluiten te borgen.

Het plan voorziet in een uitwerking van het bestemmingsplan Meerstad-Midden West en heeft betrekking op de eerste fase van het plan de Zeilen, die een bouwcapaciteit van ruim 150 woningen omvat.
In het gebied van De Zeilen zullen in totaal en gefaseerd ruim 600 woningen worden gebouwd. De 1ste fase van De Zeilen sluit direct aan op het gebied Tersluis.

Het plan is *niet* in strijd met de instructies uit de Omgevingsverordening.

In relatie tot de provinciale taken en bevoegdheden op het gebied van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 heb ik nog wel een opmerking.

Om de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan/uitwerkingsplan te toetsen, moet onderzocht worden of er voldaan wordt aan de (verbods)bepalingen uit de Wet natuurbescherming (Wnb) ten aanzien van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied en de beschermde soorten in het plangebied. Uit de toelichting moet blijken of deze wet de uitvoering van het plan belemmert. Bij die vraag komt ook aan de orde of u aannemelijk kunt maken dat er een (voorwaardelijke) ontheffing, vergunning of vrijstelling kan worden verleend als er sprake is van strijd met de wet.

Uit paragraaf 4.5 (Natuur) blijkt dat onderzoek is gedaan naar beschermde gebieden en beschermde soorten in het plangebied, waarbij verwezen is naar het planMER voor Meerstad-Midden West.

Over soortenbescherming staat in paragraaf 4.5.2 van de toelichting op het uitwwerkingsplan het volgende geschreven:

[1] *Artikel 3.1.1, lid 2 en artikel 1.1.1, lid 3, Besluit ruimtelijke ordening*

Martinikerkhof 12 9712 JG Groningen | Sint Jansstraat 4 9712 JN Groningen | Postbus 610 9700 AP Groningen | Telefoon 050 316 4911 | www.provinciegroningen.nl info@provinciegroningen.nl

De provincie Groningen werkt volgens normen die zijn vastgelegd in een handvest voor dienstverlening. Dit handvest vindt u op onze website of kunt u opvragen bij de afdeling Bestuur, Juridische Zaken & Communicatie: 050 3164160. BTW: NL0019.32.822.B01 / KvK: 01182023 / IBAN: NL84 ABNA 0446 0456 91 / BIC: ABNANL2A

"De effecten van Meerstad op mogelijk aanwezige beschermde soorten is onderzocht in het planMER voor Meerstad-Midden West. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling op enkele soorten effecten heeft. Herinrichting van het gebied leidt tot het verlies van leefgebied van verschillende soorten amfibieën waaronder de zwaar beschermde heikikker. Hiervoor zijn veel maatregelen getroffen waaronder het inrichten van compensatiegebieden ten oosten van Meerstad, het inrichten van een natuurlijke groenzone in Meerstad en jaarlijkse monitoring van deze gebieden. Bovendien is voor de aanwezige Heikikker al eerder een ontheffing verkregen, die is verlengd tot augustus 2021 (FF/75C/2012/0330). Voor de overige aanwezige soorten bestaat geen noodzaak tot het aanvragen van ontheffingen in het kader van de wet. Wel blijft voor alle soorten de algemene zorgplicht gelden. Bij verstoring van dieren tijdens de werkzaamheden moeten deze daarom de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving."

Ik adviseer u om nog eens goed te bekijken welke activiteiten en beschermde soorten zijn gedekt door onder meer de voor de Heikikker verleende ontheffing en aan te geven volgens welke gedragscodes er bij de herinrichting van het gebied wordt gewerkt. Het feit dat er veel natuur compenserende maatregelen worden getroffen, onder meer in de sfeer van compensatiegebieden, ontslaat de initiatiefnemer niet van een eventuele ontheffingsplicht als er sprake is van activiteiten die op grond van de Wnb verboden zijn omdat zij een negatief effect hebben op de in het plangebied aanwezige beschermde soorten.

"Voor de vogels die zijn aangetroffen geldt dat de nesten buiten het broedseizoen niet van belang zijn voor de instandhouding van de soort. Wanneer bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten worden ontzien, is het dan ook niet nodig ontheffing aan te vragen."

In het belang van de soortenbescherming van vogels moet inderdaad rekening worden gehouden met het broedseizoen. Tijdens het broedseizoen moeten de werkzaamheden daarom worden stil gelegd.
Voor het broedseizoen gelden eigenlijk geen harde data. Als een vogeltje vlak voor of vlak na de vaak aangehouden termijn van 15 maart tot 15 augustus broedt, dan behoort de betreffende periode ook nog tot het broedseizoen. De broedperiode duurt in feite van nestaanzet tot het uitvliegen van de jongen. Het broedseizoen verschilt ook nog eens per vogelsoort. De nesten buiten het broedseizoen, die toehoren aan soorten die er jaarrond gebruik van maken of jaarlijks terugkeren, hebben verder een permanente juridische beschermingsstatus.
Afgezien van wat hierboven staat aangegeven heeft het storen van vogels geen wezenlijk effect op de staat van instandhouding van de populatie.
Is uw opmerking 'dat nesten buiten het broedseizoen niet van belang zijn voor de instandhouding van de soort' in het licht van het voorgaande bedoeld?

Nadere informatie over dit onderdeel van de reactie kan worden verkregen bij [redacted]
Beleidsmedewerker groene wetgeving, [redacted]

Hoogachtend,

[redacted]
Hoofd van de afdeling Ruimte en Samenleving

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden:
Aan: [redacted]
CC:
Onderwerp:
Bijlagen: zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.shx;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.cpg;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.dbf;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.prj;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.sbn;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.sbx;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.shp;
zoneringBorgsloot_Slochterdiep_Sl_Meerstad.shp.xml

Beste [redacted]

Hierbij reageer ik op het voorontwerpuitwerkingsplannen De Zeilen, fase 1.
Het valt mij op dat er in het plan niets wordt gezegd hoe de waterhuishouding voor de bebouwing op de eilanden in de Zeilen wordt geregeld. Wellicht staat dat ergens in een onderliggend plan, maar nu ziet de burger niet hoe e.e.a. geregeld wordt. Zaken t.a.v. de noodbergingsfunctie wordt hier wel weer beschreven terwijl dit ook al in een onderliggend plan reeds staat, maar hoe de huizen droge voeten houden niet.
Komt er bijvoorbeeld en regenwaterriool voor de afvoer van het hemelwater of worden alle verharde oppervlakken rechtstreeks afgewaterd op het meer. Ik kan mij voorstellen dat er een beschrijving wordt opgenomen hoe de ont- en afwatering eruit komt te zien. In mijn reactie op de Groenewei (zie eerdere brief deze week) heb ik dit niet opgemerkt, maar mis ik dat eigenlijk ook.

Verder zie ik dat de zonering van de waterkering niet helemaal juist is. Daarvoor voeg ik de bestanden waar dit af te halen nog een keer bij.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Planvorming
Telefoon: [redacted]
Algemeen
Werkdagen: [redacted]

Aquapark 5
Veendam

Postbus 195
AD Veendam

www.hunzeenaas.nl

instagram.com/hunze.en.aas
twitter.com/hunzeenaas
facebook.com/waterschap

WATERSCHAP Hunze en Aa's

Gemeente Groningen

Gedempte Zuiderdiep 98
Postbus 7081
9701 JB Groningen
050 367 81 11