

Menkema Uithuizen

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan	4
1.2 Ligging plangebied	4
1.3 Geldend bestemmingsplan	4
1.4 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie	6
2.1 Huidige situatie	6
2.2 Toekomstige situatie	6
Hoofdstuk 3 Beleidskader	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	10
3.3 Gemeentelijk beleid	11
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	13
4.1 Archeologie	13
4.2 Cultuurhistorie	14
4.3 Ecologie	14
4.4 Milieu	16
4.5 Water	20
4.6 MER	22
4.7 Duurzaamheid en aardbevingsbestendigheid	22
Hoofdstuk 5 Juridische toelichting	23
5.1 Algemeen	23
5.2 Planregels	23
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	25
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
6.2 Economische uitvoerbaarheid	25

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

Vanwege de aardbevingsproblematiek moeten er circa 350 woningen worden versterkt in Uithuizen. Woningcorporatie Goud Wonen is voornemens in de wijk Menkema 91 woningen te slopen en zoveel mogelijk terug te bouwen. Het nieuwe stedenbouwkundig plan wijkt gedeeltelijk af van het geldende bestemmingsplan. Doordat de woningen niet exact op dezelfde locatie teruggebouwd worden is het nieuwbouwplan in strijd met het geldende bestemmingsplan. Om die reden is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het zuiden van Uithuizen. Het is gelegen in de wijk Menkema. Vlak naast het plangebied zijn winkels, een begraafplaats en de Menkemaborg gesitueerd.



Afbeelding 1.1 Satellietfoto plangebied (Bron: www.pdok.nl)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het huidige bestemmingsplan is 'Uithuizen' (vastgesteld op 14-01-2016). In dit bestemmingsplan heeft het plangebied al de bestemming 'woongebied'. Echter komen de bouwvlakken niet in zijn geheel overeen. Naast de bestemming 'woongebied' is er ook een klein deel wat de dubbelbestemming 'archeologie – waarde 2' kent.

Facetbestemmingsplan 'Harmonisatie Het Hogeland'

Naast het moederplan 'Uithuizen' zijn op het plangebied meerdere facetbestemmingsplannen van toepassing. Aangezien dit facetbestemmingsplannen zijn, die voor de gehele gemeente van toepassing zijn en daardoor niet specifiek voor een plek in de gemeente, zijn de meeste facetbestemmingsplannen niet van toepassing op dit bestemmingsplan. Een voorbeeld daarvan is het facetbestemmingsplan 'Geitenhouderij'. Wel is het facetbestemmingsplan 'Harmonisatie Het Hogeland' van toepassing. De in dit facetbestemmingsplan opgenomen regels zijn verwerkt in het voorliggende bestemmingplan.

1.4 Leeswijzer

Het voorliggende bestemmingsplan bestaat uit 6 hoofdstukken. Na het inleidende hoofdstuk 1 wordt in hoofdstuk 2 de huidige en de toekomstige situatie beschreven. Het algemeen geldende Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid wordt in hoofdstuk 3 samengevat. Alleen het beleid wat van toepassing is op het voorliggende initiatief wordt in dit hoofdstuk benoemd. Specifiek beleid (Rijk, provincie, regio en gemeente) voor omgevingsaspecten wordt in hoofdstuk 4 (omgevingsaspecten) besproken. De uit het beleid voortkomende motiveringen en/of onderzoeken worden ook in hoofdstuk 4 samengevat en voorzien van een conclusie. In hoofdstuk 5 worden de regels juridisch toegelicht. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op zowel de maatschappelijke als economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

De wijk Menkema in Uithuizen bestaat uit ongeveer 270 woningen. Het deelgebied waar dit bestemmingsplan op slaat bestaat uit 91 woningen. Deze 91 woningen worden gesloopt en er zullen zoveel mogelijk worden teruggebouwd.

2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie moeten zoveel mogelijk van de 91 woningen teruggebouwd worden. Dit moeten aardbevingsbestendige woningen worden. Voor de nieuwbouw is een stedenbouwkundig plan inclusief een beeldkwaliteitsplan opgesteld (zie Bijlage 1). In dit stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met de welstandscriteria. Deze criteria hebben betrekking tot de ligging, massa, gevelopbouw, detaillering en materiaal en kleur van de woningen. Het stedenbouwkundig plan beschrijft de sfeer van Menkema als dorps en groen waarbij het landschap, zoals het Boterdiep, duidelijk merkbaar is. Woningen worden in samenhang met de architectuur van de straat ontworpen.



Afbeelding 2.1 Toekomstige situatie (Bron: Stedenbouwkundig plan LAOS)

2.2.1 Parkeren en ontsluiting

Het parkeerregime volgt het 'gezonde leefwijk' principe. Dat betekent dat voor alle woningen in de basisbehoefte wordt voorzien en er een parkeernorm van 1,5 geldt. Er wordt voorzien in 1,2 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte en 0,3 voor bezoek. Tweede auto's of auto's van bezoek dat langer dan een dag verblijft kunnen ook geparkeerd worden op het terrein van het Molenerf. Parkeren wordt zoveel mogelijk geclusterd en altijd aan de bouwblokken gekoppeld of in parkeeroffers opgelost. Zo blijven loopafstanden relatief kort en hebben de parkeerplaatsen zo min mogelijk impact op het beeld.

Wat betreft de ontsluiting geldt dat ten opzichte van de huidige situatie er een tweede ontsluiting op de

Snik wordt gerealiseerd. De woonwijk is hierdoor beter ontsloten.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 NOVI

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving benoemd die in samenhang bekeken moeten worden. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economisch kansen die daarbij behoren. Het Rijk heeft hiervoor vier integrale prioritaire opgaven benoemd, waarbij keuzes moeten worden gemaakt tussen nationale belangen. Deze prioriteiten zijn:

1. Ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie.
2. Duurzaam economisch groeipotentieel.
3. Sterke en gezonde steden en regio's.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Afhankelijk van de aard, omvang en locatie van het plangebied zal per project een afweging gemaakt moeten worden. Centraal in de te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Om aan dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, worden drie afwegingsprincipes gehanteerd. Deze zijn:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Uitvoeringsagenda

In de NOVI heeft het Rijk de nationale belangen en prioriteiten weergegeven, waarmee een richtinggevend kader is geschetst voor het maken van decentrale keuzes. In de Uitvoeringsagenda wordt voor de verschillende beleidskeuzes uit de NOVI aangegeven hoe het Rijk invulling gaat geven aan haar rol bij de uitvoering. Waar nog nadere uitwerkingen van beleidskeuzes nodig zijn, vinden deze plaats in de verschillende programma's.

Ladderonderzoek duurzame verstedelijking

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de voorloper van de NOVI geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De Ladder komt min of meer in zijn huidige vorm terug in de Omgevingswet (Besluit kwaliteit leefomgeving). De ladderonderbouwing maakt deel uit van de in de NOVI geformuleerde prioriteit 'Sterke en gezonde steden en regio's'.

Voor bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen, die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken, dient aangetoond te worden dat er sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik. Artikel 3.1.6. Lid 2 Bro luidt: "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

De Ladder is van toepassing op woningbouwplannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij het bepalen of en hoe de Ladder moet worden toegepast, zijn de volgende aspecten van belang:

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

De met dit bestemmingsplan beoogde ontwikkeling is een stedelijke ontwikkeling. Echter is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In de huidige situatie zijn er meer woningen aanwezig dan in de situatie na de herstructurering. Er worden dus minder woningen bestemd, waardoor er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De Ladder is daarom niet van toepassing. Wel dient aangetoond te worden dat de nieuwe opzet van de wijk voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit wordt toegelicht in hoofdstuk 2 en 4.

Conclusie

Dit bestemmingsplan raakt geen Rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in de NOVI. Met dit project worden minder woningen bestemd dan nu nog aanwezig zijn. Hierdoor is een ladderonderzoek duurzame verstedelijking niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Groningen

De Omgevingsvisie provincie Groningen 2016-2020 is door Provinciale Staten op 1 juni 2016 vastgesteld. Nadien is deze Omgevingsvisie drie keer (gedeeltelijk) geactualiseerd. De meest actuele versie is op 25 mei 2022 door Provinciale Staten vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de integrale langetermijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving.

Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom zijn in deze Omgevingsvisie zoveel mogelijk de visies op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu en gebruik van natuurlijke hulpbronnen samengevoegd en inhoudelijk met elkaar verbonden. Er zijn ook onderdelen opgenomen van het provinciale beleid voor economie, energie en cultuur en welzijn, voor zover die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving.

In deze Omgevingsvisie is al het provinciale beleid dat op een of andere manier raakt aan de fysieke leefomgeving geformuleerd en geordend in vijf samenhangende thema's en elf provinciale 'belangen':

Ruimte

1. Ruimtelijke kwaliteit
2. Aantrekkelijk vestigingsklimaat
3. Ruimte voor duurzame energie
4. Vitale landbouw

Natuur en landschap

5. Beschermen landschap en cultureel erfgoed
6. Vergroten biodiversiteit

Water

7. Waterveiligheid
8. Schoon en voldoende water

Mobiliteit

9. Bereikbaarheid

Milieu

10. Tegengaan milieuhinder
11. Gebruik van de ondergrond

De provinciale belangen uit de visie zijn in de Omgevingsverordening vertaald in bindende regels die bij ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in acht dienen te worden gehouden.

3.2.2 Omgevingsverordening Groningen

Op 1 juni 2016 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening provincie Groningen 2016 vastgesteld. Nadien is deze verordening enkele keren gewijzigd. De wijzigingen zijn verwerkt in een geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening. De geconsolideerde versie, dd 15 november 2022, is de meest actuele versie van de verordening.

Toets

Een ruimtelijk plan dient aan de, in de omgevingsverordening opgenomen, aspecten getoetst te worden. Hiervoor zijn bepalingen in de omgevingsverordening opgenomen. Voor dit initiatief gaat het om de volgende onderdelen: Veiligheid en milieu. In hoofdstuk 4.4.2 (Externe veiligheid) wordt nader ingegaan op deze provinciale belangen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Het Hogeland

Gemeente Het Hogeland heeft de Omgevingsvisie 'Roemte voor Het Hogeland' vastgesteld op 16-11-2022. De Omgevingsvisie is een integrale visie op de leefomgeving, de visie geeft de ambities weer en de uitwerking daarvan in de verschillende gebieden die de gemeente rijk is.

De ruimtevragen zijn talrijk, maar de ruimte in de gemeente is schaars. Er liggen grote ruimtelijke uitdagingen te wachten: op het gebied van wonen, van energie, van natuur, van landbouw en meer. Deze uitdagingen vragen om ruimtelijke keuzes en het stellen van prioriteiten. Dat zal de gemeente doen, maar de keuzes worden veelal niet als gemeente alleen gemaakt. De Omgevingsvisie helpt om, in alle gesprekken die de komende jaren gevoerd zullen worden over de ruimtelijke inrichting van de gemeente, de belangen en ambities naar voren te brengen.

Een van de ambities uit de Omgevingsvisie is een levend(ig) Hogeland. De gemeente constateert dat Het Hogeland steeds meer in trek raakt als woongemeente. De gemeente koppelt bij voorkeur woningbouw aan plekken die goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. Dat stimuleert duurzame mobiliteit en door het grootste deel van de woningvraag te concentreren in deze dorpen, wordt ook de vraag naar duurzame energie geconcentreerd. Wat betreft de uitbreiding van het aantal woningen richt de gemeente zich als eerste op de dorpen in de nabijheid van Groningen en de dorpen die via het openbaar vervoer goed en vlot zijn verbonden met de Stad, zoals Uithuizen. De goede spoor- en busverbindingen bieden mogelijkheden om te wonen op een grotere afstand van het werk, maar toch vlot op de plek van bestemming te komen als dat nodig is.

3.3.2 Woonvisie Het Hogeland

De woonvisie Het Hogeland is op 10 februari 2021 vastgesteld. De woonvisie bevat keuzes en richtingen op hoofdlijnen, gericht op de langere termijn. Soms gelden uitspraken voor alle dorpen, soms richten ze zich op enkele dorpen, of één specifieke plek. Een woonvisie richt zich logischerwijs op het thema wonen. Maar goed wonen gaat om meer dan woningen alleen. In deze visie gaat de gemeente ook in op aanverwante thema's zoals leefbaarheid, zorg, duurzaamheid, bereikbaarheid, het aardbevingsdossier, voorzieningen en economie.

In 2020 waren er in Uithuizen 2.415 huishoudens. De prognose is dat tot 2030 de vraag naar woningen tussen de 25 en 35 zal bedragen. Deze aantallen staan los van de nu bekende plannen voor woningbouw. Ook dient opgemerkt te worden dat bij de herstructureringsopgave ook vaak minder woningen worden teruggebouwd waardoor in andere woningbouwprojecten in Uithuizen ruimte is voor extra (vervangende) woningen.

In de woonvisie staat dit met betrekking tot het herstellen van woningen die getroffen zijn door bevingsschade:

'In enkele dorpen in het aardbevingsgebied worden nu plannen op dorpsniveau gemaakt waarin schadeherstel, versterking, sloop en nieuwbouw in een grotere samenhang worden bekeken. Actueel speelt dit in Zandweer en Kantens. In Uithuizen staat veel op stapel. De plannen hebben hoge prioriteit gezien de urgentie bij het vinden van oplossingen. Ook is er aandacht voor de effecten van alle veranderingen in deze dorpen, koppelkansen die ontstaan, kansen voor bijvoorbeeld openbare ruimte, middenstand: de dorpen moeten sterker uit deze situatie komen.'

Toets aan de woonvisie:

Dit nieuwbouwplan (herstructurering) voldoet aan de woonvisie. In de woonvisie wordt specifiek ingegaan op het dorp Uithuizen en de gevolgen van aardbevingsschade. Plannen met betrekking tot het oplossen

bestemmingsplan Menkema Uithuizen

van aardbevingsschade hebben prioriteit gezien de urgentie van de plannen.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Archeologie

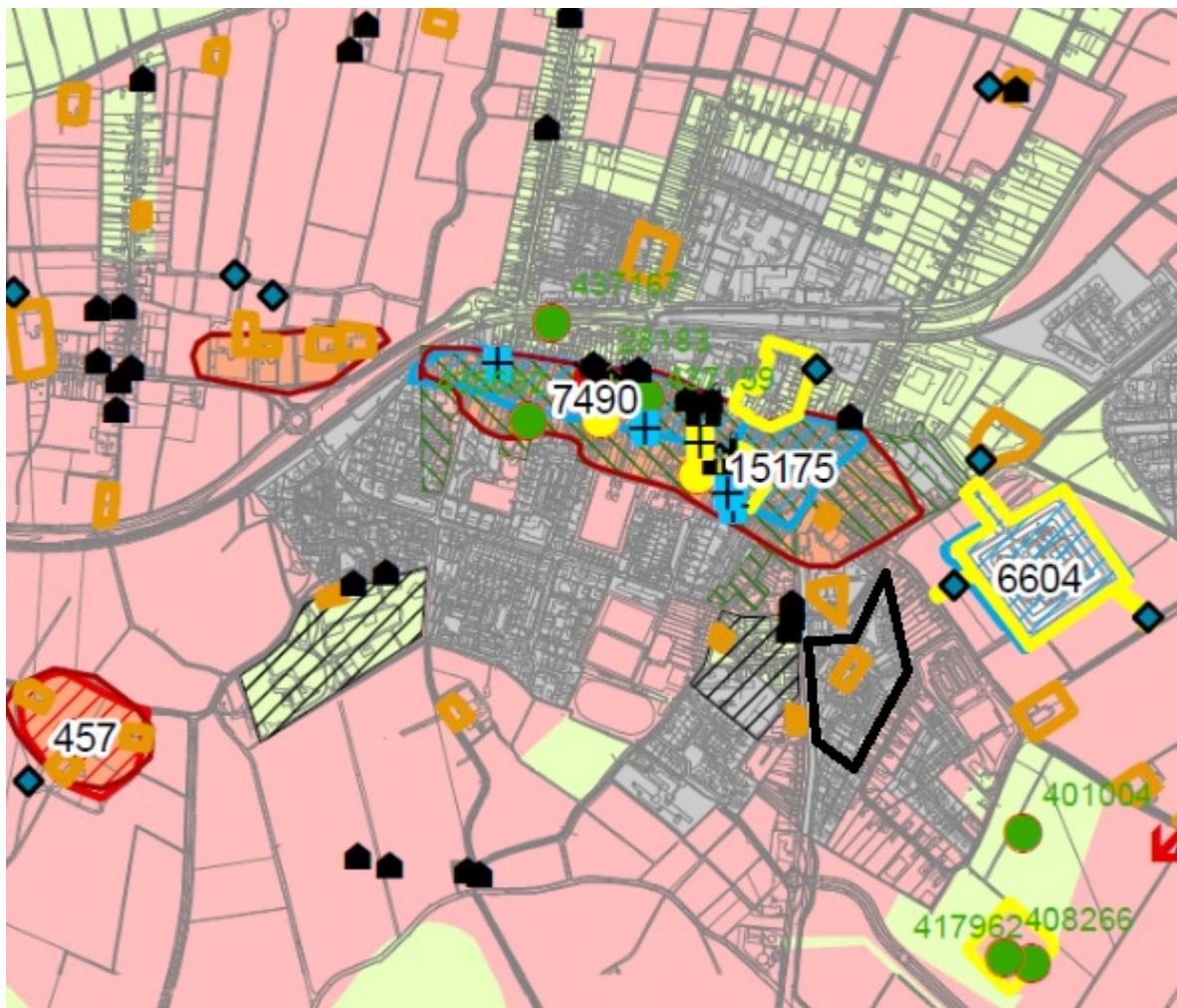
Op 1 juli 2016 is de nieuwe Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt onder meer de Monumentenwet 1988. In artikel 9.1 van de Erfgoedwet is echter bepaald dat tot het tijdstip waarop de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 met betrekking tot archeologie van toepassing blijven. Ter implementatie van het Verdrag van Malta, is de Monumentenwet 1988 gewijzigd. De kern van de Monumentenwet 1988 is dat, wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Op welke plaatsen archeologisch onderzoek aan de orde is, wordt op grond van gemeentelijk of provinciaal beleid bepaald.

Onderzoek

In 2008 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in samenwerking met Deltares van september 2007 t/m april 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologische verwachtingenkaart/beleidsadvieskaart voor de regio Noord-Groningen. Onder deze regio vielen de gemeenten De Marne, Winsum, Bedum, Ten Boer, Loppersum, Eemsmond, Appingedam en Delfzijl.

Op de archeologische verwachtingenkaart is het grootste deel van het plangebied aangeduid als een gebied waarvoor geen archeologische verwachting geldt (grijs gebied). Voor een klein deel van het plangebied geldt wel een archeologische waarde. Voor de nog 'aanwezige boerderijplaatsen' in het plangebied (oranje) geldt een onderzoeksverplichting vanaf 15 m².

Voorafgaande aan de sloop van de woningen wordt archeologisch onderzoek uitgevoerd. Indien dit onderzoek uitgevoerd is voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd worden de resultaten verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Mocht dit niet het geval zijn dan kan dit nog bij de vast te stellen versie van het bestemmingsplan aangepast worden. Als het onderzoek of de resultaten dan nog niet ontvangen zijn, blijft de archeologisch dubbelbestemming van toepassing op het vastgestelde bestemmingsplan.



Afbeelding 4.1. Archeologische monumentenkaart met in het zwart omrand plangebied

4.2 Cultuurhistorie

Op grond van artikel 3.1.6 van het Bro dienen cultuurhistorische waarden meegewogen te worden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Dit betekent dat een analyse van de cultuurhistorische waarden moet worden verricht. In het ruimtelijk plan moet vervolgens inzichtelijk gemaakt worden op welke wijze deze waarden geborgd worden.

Het plan kent geen cultuurhistorische waarden waar rekening mee gehouden moet worden. Het plan is daarom niet strijdig met het beleid omtrent cultuurhistorie.

4.3 Ecologie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de (mogelijke) natuurwaarden. Daartoe wordt onderscheid gemaakt in:

1. gebiedsbescherming (NNN, vogelgebied en stikstof);
2. soortenbescherming.

4.3.1 Gebiedsbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb richt zich op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Activiteiten en ontwikkelingen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn in beginsel niet toegestaan, tenzij hiervoor een vergunning op grond van de Wnb is verkregen.

Naast de bescherming van de Wnb kunnen waardevolle gebieden ook beleidsmatig beschermd zijn doordat zij behoren tot het Natuurnetwerk Nederland. De provincie Groningen heeft daarnaast ook nog bos- en natuurgebieden buiten het NNN aangewezen als beschermingswaardige gebieden. Uitgangspunt van het beleid is dat plannen, handelingen en projecten in het NNN en in de andere waardevolle bos- en natuurgebieden niet zijn toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant aantasten. Het NNN en de bos- en natuurgebieden buiten het NNN zijn in de provinciale omgevingsvisie uitgewerkt.

Onderzoek gebiedsbescherming

Stikstof

Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van circa 91 woningen ter vervanging van 91 woningen mogelijk gemaakt. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig gebied ligt 25 kilometer van het plangebied. De gemeente Het Hogeland heeft voor stikstofonderzoeken beleid opgesteld. Indien een plan buiten een straal van 25 km van een stikstofgevoelig gebied ligt, is er geen AERIUS-berekening nodig voor de bouwwerkzaamheden. Om deze reden is voor de bouwfase geen stikstofberekening opgesteld. Wat betreft de gebruiksfase geldt dat er niet meer woningen gebouwd worden dan nu in de huidige situatie aanwezig zijn. Hierom is ook voor de gebruiksfase geen stikstofberekening uitgevoerd.

NNN, waardevolle bos- en natuurgebieden, vogelgebieden

Het plangebied ligt op circa 200 meter van bos- en natuurgebieden buiten het NNN en 5,2 kilometer van een NNN gebied (Waddenzee). Op 2 kilometer ligt een gebied wat aangewezen is als leefgebied voor akkervogels. Het plangebied heeft daarmee geen invloed op deze gebieden.

Conclusie

Het plangebied is niet in strijd met de Wnb en andere (provinciale) gebiedsbeschermingswetgeving.

4.3.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is eveneens geregeld in de Wnb. Het doel van de Wnb is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Wnb kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-principe. Alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden. Gedeputeerde Staten kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten vrijstelling verlenen van dit verbod. In de provinciale verordening dienen deze mogelijkheden dan wel opgenomen te zijn. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden nagegaan / onderbouwd, of zich in het betreffende gebied beschermde soorten bevinden.

Onderzoek

Als gevolg van gaswinning in de provincie Groningen treden aardbevingen op. Om deze reden versterkt de Nationaal Coördinator Groningen woningen en gebouwen in het aardbevingsgebied in de provincie Groningen. Het kan hierbij zowel om bouwkundig versterken gaan als om sloop/nieuwbouw van gebouwen. Om deze werkzaamheden in overeenstemming met de Wet natuurbescherming te kunnen uitvoeren is door Arcadis een Soortmanagementplan opgesteld welke de basis vormt voor een generieke ontheffing Soortbescherming. Deze generieke ontheffing is op 26 september 2017 verleend aan het Centrum Veilig Wonen en per 1 januari 2020 overgedragen aan de Nationaal Coördinator Groningen (NCG). Op 11 januari 2022 is het Soortmanagementplan en de daaraan gekoppelde generieke ontheffing tevens geüpdatet.

Het sloop en nieuwbouwproces gebeurt in twee fasen, respectievelijk 2A en 2B. Aangezien in 2024 gestart wordt met de sloop van fase 2A is voor dit deel van de wijk door ATKb en Buro Bakker het 'Ecologisch uitvoeringsplan bouwkundig versterken - Natuurrijk maken' voor fase 2A in Uithuizen opgesteld (zie bijlage 2). Door middel van een quickscan en onderzoek is voor de bebouwing bepaald voor welke soorten de bebouwing potentieel geschikt is. Indien de bebouwing geschikt is wordt ervan uitgegaan dat deze soorten hier ook aanwezig zijn. Uit de onderzoeken blijkt dat de bebouwing potentieel geschikt is voor onderstaande soorten:

- Huismus (onderste rijen pannen bij dakgoot)

- Gierzwaluw (nokpannen en gevelpannen)
- Broedvogels (kauwen in de schoorsteen, mogelijk ook spreeuwen, broedvogels in de tuinen)
- Gebouw bewonende vleermuizen (nokpannen en kantpannen, mogelijk ook spouw)

Kolonies van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen zijn niet vastgesteld. Overige beschermde soorten, zoals de steenmarter en uilensoorten worden niet verwacht op basis van de uitgevoerde onderzoeken. Er is geen potentiële (toegang tot) verblijfsplaats aangetroffen en geschikte nestplekken ontbreken.

Vervolgens is gestart met het natuurvrij maken van de te slopen woningen. Tijdens het natuur vrij maken is met een hoogwerker en endoscoop een ecologische inspectie uitgevoerd door de betrokken projectecoloog. Het betreft een gerichte controle van het al uitgevoerde onderzoek als het gebouw geschikt is voor beschermde soorten. De ecologische inspectie wordt bij alle gebouwen uitgevoerd bij het natuurvrij maken. De resultaten van de ecologische inspectie zijn opgenomen in de natuurvrijverklaring. Op basis van de verkregen inzichten is vervolgens bepaald of het gebouw in aanmerking komt voor ontmoediging (natuurvrij maken). Daarbij is, afhankelijk van het type gebouw en uitkomsten van het ecologisch onderzoek, bepaald of ontmoediging noodzakelijk is. De woningen moeten natuurvrij gemaakt worden voor de huismus, gierzwaluw, algemene broedvogels en vleermuizen. Aan de hand van de resultaten, is vervolgens een ontmoedigingsplan opgesteld.

Aangezien de sloop van fase 2B pas in 2025 wordt gestart wordt in de loop van komend jaar het ecologisch uitvoeringsplan voor dit deel van de wijk opgesteld. Voor dit deel van de wijk moet dus nog een quickscan uitgevoerd worden.

4.4 Milieu

4.4.1 Bodem

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit vormen de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit het toetsingskader. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is dat de kwaliteit ervan zodanig moet zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor de voorgenomen functie.

Volgens het stedenbouwkundig plan voor de sloop- en nieuwbouw van 91 huurwoningen wordt de verkaveling en begrenzing van de percelen aangepast om te voldoen aan de wensen van de bewoners en de toekomstige woonbehoeften. De betreffende kadastrale percelen zijn op basis van historisch kaartmateriaal en luchtfoto's sinds begin jaren 90 van de vorige eeuw gebruikt als woonpercelen. De nieuwe woningen worden gebouwd in een bodem die onverdacht is voor het voorkomen van bodemverontreiniging en op basis van de bodemkwaliteitskaart schone grond. Er bestaat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering om de woningen te slopen en weer in hetzelfde gebied terug te bouwen. Voor de nog te verlenen omgevingsvergunning "bouw" dient uiteraard wel een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

4.4.2 Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid stelt twee zaken centraal:

1. De bescherming van personen bij een risicobron tegen de kans op overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen, een vliegtuig op of bij een luchthaven of een windturbine (PR).
2. De bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een dergelijke ramp met een groot aantal slachtoffers (GR).

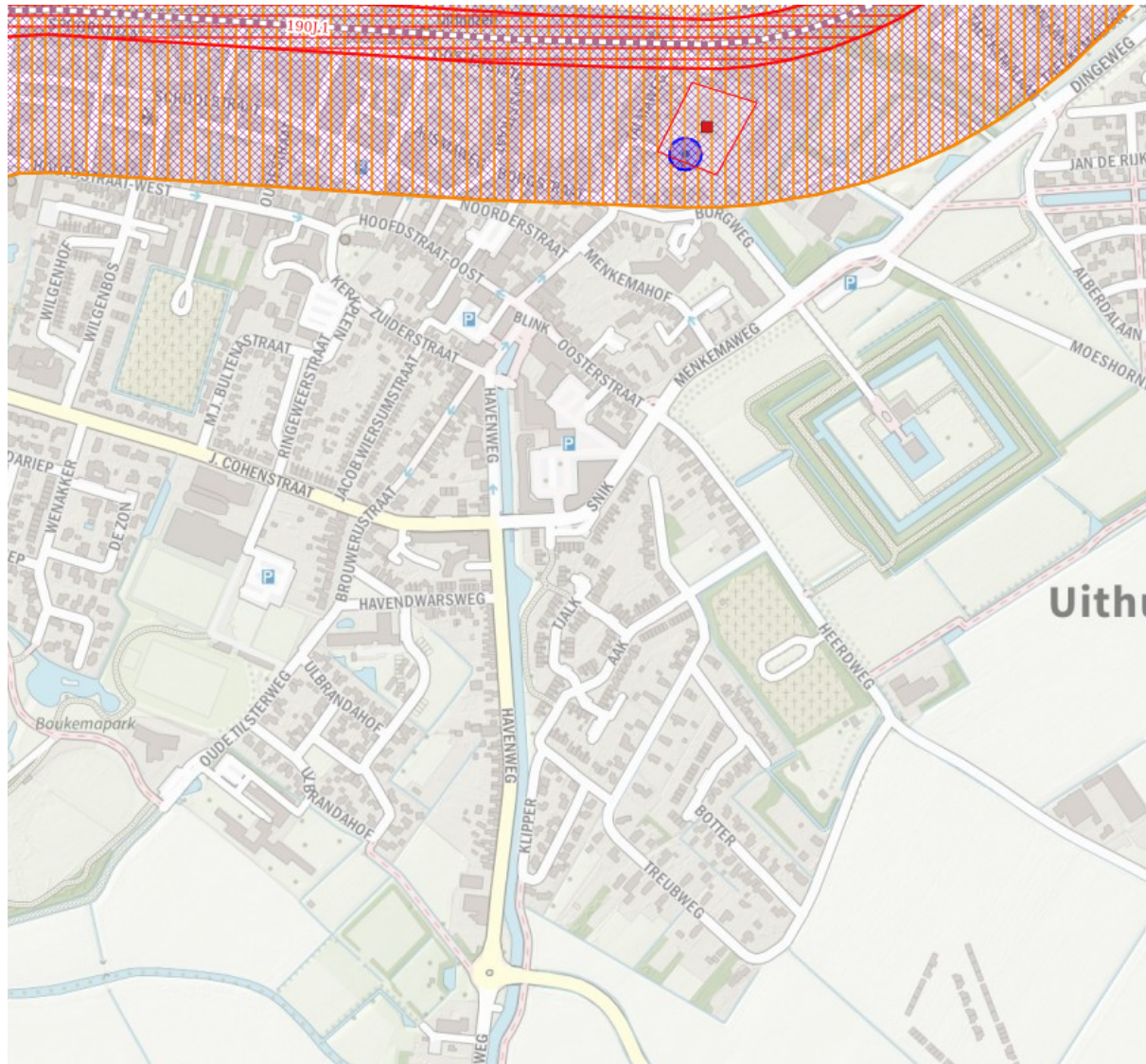
Voor het bereiken van de eerste doelstelling wordt gebruik gemaakt van het begrip plaatsgebonden risico (PR). Het PR geeft de kans per jaar aan dat een persoon op die plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij genoemde risicobronnen. De norm voor het PR is de kans van 1:1.000.000 (10^{-6}). Het PR is alleen van toepassing indien binnen de PR contour (zone rondom een risicobron) kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woning, ziekenhuis, grote winkelcentra en bedrijven) zich bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld een kleine winkel of klein bedrijf) geldt een richtwaarde.

Voor het bereiken van de tweede doelstelling wordt gebruik gemaakt van het groepsrisico (GR). Het GR

geeft aan wat de kans is op een ongeval waarbij tien of meer dodelijke slachtoffers vallen in de omgeving van de risicobron. Het aantal personen dat in de omgeving van de risicobron verblijft, bepaalt daardoor de hoogte van het GR. Voor het GR geldt geen norm, maar een oriëntatiewaarde en in bepaalde gevallen een verantwoordingsplicht. Dit betekent dat het bevoegde gezag bij het nemen van een besluit het GR moet verantwoorden.

Onderzoek

Op 5 juli 2023 heeft de VRG Groningen een reactie gegeven op de plannen voor de herstructurering van deze woonwijk. Woningen zijn kwetsbare objecten waarvoor geldt dat er een groepsrisicoverantwoording moet worden opgesteld als deze woningen in een invloedsgebied van een leiding, weg of inrichting liggen. Het plangebied ligt niet in de invloedszone van de spoorlijn Groningen - Roodeschool.



Figuur 4.2 Uitsnede signaleringskaart EV met invloedsgebied spoorbaan Groningen - Roodeschool (bron www.signaleringskaartev.nl)

De dichtstbijzijnde weg waarvoor een externe veiligheidscontour geldt is de N999. Over een deel het plangebied ligt veiligheidszone 2 van de N999. Veiligheidszone 2 is 355 meter breed. Binnen veiligheidszone 2 is van toepassing: een nadere verantwoording van het groepsrisico en inzicht bieden in de manier waarop rekening is gehouden met advies van de Veiligheidsregio Groningen. De risicobronnen verschillen onderling, zowel qua kans als qua effect. Voor alle provinciale wegen geldt echter eenzelfde wetgeving. De N999 bij Uithuizen hoort bij de provinciale wegen met een beperkte omvang van vervoer gevaarlijke stoffen.



Figuur 4.3 Uitsnede kaart 3 Veiligheid en milieu provinciale omgevingsverordening

De Veiligheidsregio Groningen (VRG) adviseert om de maatregel te nemen om ontvluchting van de risicobron mogelijk te maken door (nood) uitgangen te plaatsen aan de risicoluwe kant. Aangezien er niet meer woningen bij komen hoeft er geen groepsrisico verantwoording te komen.

Conclusie

Het woningbouwproject voldoet aan de wetgeving omtrent externe veiligheid.

4.4.3 Fysieke veiligheid

Behalve externe veiligheid dient een nieuw initiatief ook getoetst te worden op het beoogde veiligheidsniveau van de gebouwen in en rondom het plangebied. Hierbij wordt getoetst aan bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid, bereikbaarheid, bluswatervoorziening, repressieve dekking en alarmsystemen welke onderdeel zijn van de veiligheidsketen.

Toets fysieke veiligheid

Op 5 juli 2023 heeft de VRG Groningen een reactie gegeven op de plannen voor de herstructurering van deze woonwijk. Veiligheidsregio Groningen heeft een beoordeling gedaan op de aanwezigheid van externe risicobronnen en de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor de planontwikkeling.

In relatie tot de planontwikkeling adviseert de VRG Groningen om op het gebied van bestrijdbaarheid (bereikbaarheid en bluswater) een adequate bluswatervoorziening te realiseren in het plangebied. De primaire bluswatervoorziening bestaat over het algemeen uit onder- of bovengrondse brandkranen, maar kan ook gerealiseerd worden met open water als dit toereikend is qua capaciteit en afstand ten opzichte van de ontwikkeling. Voor de hoeveelheid, ligging en capaciteit van de vereiste brandkranen verwijst de

VRG Groningen naar het document "Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2019". De VRG Groningen helpt uiteraard graag mee in het concreet maken van de implementatie van de bluswatervoorzieningen.

Conclusie

Op basis van deze beoordeling ziet de Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding u verder inhoudelijk advies te geven ten behoeve van het voorliggende ruimtelijke besluit.

4.4.4 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het toetsingskader voor het geluidniveau van wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen en terreinen (geluidsgevoelige functies). Voor de geluidsgevoelige functies die binnen bepaalde afstanden (zones) van de verschillende geluidsbronnen liggen, schrijft de Wgh voor dat een aangewezen bevoegd gezag grenswaarden bepaalt. De Wgh kent bandbreedtes waarbinnen het bevoegd gezag moet blijven. Er geldt een voorkeurswaarde (lager mag niet) en een bovengrens (hoger mag niet). Naast grenswaarden op de gevels van de geluidsgevoelige gebouwen, zijn er in de Wgh ook grenswaarden gericht op de bescherming van het akoestische klimaat binnen de bestaande gebouwen. De grenswaarden moeten bij de aanleg, dan wel wijzigingen van een (spoor)weg of industrieterrein in acht worden genomen. Dit geldt ook bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan.

Wegverkeerslawaaï

Uit onderzoek van de geluidsmeeesters, zie bijlage 3, blijkt dat de Snik en de Havenweg doorgaande wegen zijn met relatief veel verkeer. Indien aansluiting wordt gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat alleen de geluidbelasting als gevolg van de Snik, uitsluitend op de eerstelijns bebouwing, met ten hoogste 53 dB L_{den} hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} . Wel wordt ruimschoots voldaan aan de ontheffingswaarde van 63 dB L_{den} . Omdat de Wet geluidhinder formeel niet van kracht is hoeft er geen hogere waarde te worden vastgesteld. Conform het Bouwbesluit is dan ook uitsluitend de basis van 20 dB (artikel 3.2) voor de gevel geluidwering van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijk ordening (woongenot) adviseren wij de karakteristieke geluidwering, voor de eerstelijns bebouwing aan de Snik, af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit bij hogere waarde). Dit komt neer op een benodigde karakteristieke geluidwering voor het maatgevende woonblok van (58-33 =) 25 dB. Bij de woningen die niet op de eerstelijns, ten opzichte van de Snik, zijn gelegen kan worden volstaan met de minimale vereiste geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit om een goed akoestisch binnenklimaat te waarborgen.

Conclusie

Dit woningbouwproject voldoet aan de bepalingen uit de Wet geluidshinder.

4.4.5 Lucht

Met wet- en regelgeving wil de overheid zorgen voor een goede luchtkwaliteit waardoor men burgers beschermt tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm).

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. Deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen. Ook projecten die 'Niet in betekenende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van NIBM, zijn vastgelegd in de 'Algemene maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM). In het Besluit NIBM is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 mg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Onderzoek

Voor dit woningbouwproject geldt dat er in vergelijking met de huidige woonsituatie er geen extra woningen worden toegevoegd. Hierdoor kan gesteld worden dat dit woningbouwproject geen invloed heeft op de luchtkwaliteit en dat het daardoor voldoet aan de wetgeving.

Conclusie

Dit woningbouwproject voldoet aan de wettelijke bepalingen omtrent luchtkwaliteit.

4.4.6 Milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de leefkwaliteit. Door te zoneren kunnen de milieuonderwerpen geur, stof, geluid en gevaar indirect doorwerken in het bestemmingsplan met als doel het invullen en beheren van de ruimte. Hierbij wordt een scheiding tussen verschillende, vaak zich niet met elkaar verdragende, functies aangehouden. Vanwege dit ruimtelijk structurerend karakter kan een zonering in het bestemmingsplan juridisch worden vastgelegd. Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De afstanden worden gemeten tussen de bestemmingsgrens van de toe te laten milieubelastende functie en de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Deze richtafstanden zijn gebaseerd op de milieuzoneringen van een gemiddeld bedrijf en daarom preventief van aard. Om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke milieubelasting dient separaat onderzoek uitgevoerd te worden.

Onderzoek

Wonen is geen milieubelastende functie maar wel een milieugevoelige functie. Hierom wordt bij het realiseren van woningen alleen gekeken naar de omgeving waarin de woningen worden gerealiseerd. De dichtstbijzijnde milieubelastende functies zijn een winkelcentrum en een begraafplaats. De richtlijn voor een begraafplaats en een supermarkt bedraagt 10 meter. Het plangebied ligt op een grote afstand van de bestemmingsgrens van de begraafplaats (circa 95 meter) en de supermarkt (minimaal 25 meter). Daarbij geldt dat er ook al sprake is van omliggende andere geluidsbronnen (Snikweg en Treubweg). Het geluid van deze dichtbij gelegen wegen overheerst het mogelijke geluid van de supermarkt begraafplaatsen.

Conclusie

Aan de richtafstanden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt voldaan. Het aspect milieuzonering vormt geen belemmeringen voor de herstructurering van deze woonwijk.

4.5 Water

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet bij ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder verbouw- en nieuwbouwplannen, wordt getoetst welke consequenties deze plannen hebben voor de waterhuishouding en hoe in de plannen wordt omgegaan met aspecten van water. Het beleid van het waterschap Noorderzijlvest is neergelegd in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Notitie Water en Ruimte. In beide documenten is vastgelegd hoe het waterschap invulling geeft aan het integrale waterbeheer, nu en in de toekomst.

Het voorliggende bestemmingsplan is in het kader van de watertoets op 1 augustus 2023 voorgelegd aan het Waterschap Noorderzijlvest. Dit is gebeurd via de digitale watertoets. Voor dit bestemmingsplan is de standaard advies procedure van toepassing. De digitale watertoets is als bijlage 4 aan dit bestemmingsplan toegevoegd.

Waterkwaliteit

Het hemelwater dient zo schoon mogelijk te blijven. Het is daarom belangrijk om de waterkwaliteit te

bewaken. Daartoe dient het gebruik van uitloogbare materialen (zoals zink) bij de bouw van de nieuwe woningen evenals bij toekomstige onderhouds- en renovatiewerkzaamheden zoveel mogelijk te worden vermeden.

Waterkwantiteit

Met de herstructurering van de bestaande woonwijk blijft het verhardingsoppervlak ongeveer gelijk (volgens stand van ontwerp medio 2023). In hetzelfde ontwerp is ca. 10% extra ruimte gereserveerd voor de berging van water in de vorm van wadi's. Per saldo zal water dus meer vertraagd worden afgevoerd naar het Boterdiep.

Wateroverlast

Het beleid van de gemeente is er op gericht om schoon hemelwater gescheiden van afvalwater af te voeren. Hiervoor wordt een gescheiden rioolstelsel i.p.v. een gemengd rioolstelsel ontworpen. De wwa-riolering (vuilwaterafvoer) wordt via het bestaande rioolstelsel afgevoerd naar de RWZI en het hemelwater wordt via wadi's aangesloten op het oppervlaktewater (Boterdiep). Daarnaast komt er in het plan een nadere uitwerking om het hemelwater bovengronds af te voeren naar het Boterdiep. Hiermee krijgen het groen en de wegen tevens de functie om als noodberging de dienen bij zeer extreme neerslag.

Drooglegging

In nieuw bebouwd gebied wordt een minimale drooglegging voor woningen geadviseerd van 1,30 m. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een minimale ontwateringsdiepte van 0,70 m. Bij kruipruimteloos bouwen kan een kleinere drooglegging toegepast worden. In een ruimtelijk plan kan een variërende drooglegging gerealiseerd worden in overleg met Waterschap Noorderzijlvest. Bij gebieden die met enige regelmaat mogen inunderen kan een kleinere drooglegging toegepast worden (groenstroken, ecologische zones). Op deze manier kan op creatieve wijze invulling gegeven worden aan de vereiste waterberging (zie onderstaande tabel minimale droogleggingseisen). Als dit wordt toegepast, dient dit in de waterparagraaf te worden vastgelegd.

Droogleggingseisen

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

Afweging

Door het planvoornemen neemt de hoeveelheid verharding met niet meer dan 750 m² toe. In de huidige situatie zijn binnen het plangebied meerdere bouwwerken en is veel verhard oppervlak aanwezig.

Het planvoornemen voorziet in de sloop van 91 en bouw van zoveel mogelijk van de 91 woningen. Bij de aanleg van de riolering voor dit plan wordt uitgegaan van een gescheiden stelsel. Op dit gescheiden stelsel wordt het schone hemelwater afgekoppeld.

Bij de realisatie van het voornemen wordt het hemelwater zo veel als mogelijk geïnfiltreerd in de funderingsconstructie door gebruik te maken van (half)open verhardingen en/of wordt afgevoerd naar de te realiseren groenstroken. Via drainage wordt het geïnfiltreerde hemelwater afgevoerd naar het regenwaterstelsel dat uiteindelijk wordt geloosd op het Boterdiep.

Conclusie

De herstructurering van deze woonwijk voldoet aan de vereisten die het waterschap aan dergelijke ontwikkeling stelt. Het aanleggen van een gescheiden rioleringsstelsel voldoet aan uitgangspunten die het waterschap hanteert.

4.6 MER

In het Besluit m.e.r. is in de D-lijst aangegeven welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Wanneer een activiteit onder de in kolom 2 van deze D-lijst opgenomen drempelwaarde blijft, moet het bevoegd gezag zich er nog steeds van vergewissen dat de activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben, de zogenaamde 'vergewisplicht'. In onderdeel D 11.2 zijn de drempelwaarden voor een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. In tegenstelling tot de Bro is in het Besluit m.e.r. het begrip stedelijk ontwikkelingsproject niet gedefinieerd. Naar het oordeel van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet worden gekeken naar de concrete omstandigheden van het project. Onder meer de aard, de omvang en de milieugevolgen van de stedelijke ontwikkeling zijn relevant. Als een ontwikkeling negatieve milieugevolgen heeft dan is er sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject.

Aangezien met dit bestemmingsplan bestaande woningen worden vervangen waarbij er niet meer woningen worden teruggebouwd, is er geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject. Het aantal verkeersbewegingen en de oppervlakteverharding neemt af. Hierdoor is het besluit m.e.r. niet van toepassing op dit bestemmingsplan.

4.7 Duurzaamheid en aardbevingsbestendigheid

De woningen worden aardbevingsbestendig gebouwd volgens het advies van de NAM, boekwerk aardbevingsbestendig bouwen NAM Assen 2017 (Het slimme bouwen) en het advies van de betreffende constructeur. De uitgangspunten met betrekking tot duurzaamheid zijn hoog. Gasloos, nul op de meter, epc nul of minder zijn hier van toepassing. Tevens wordt onderzocht in hoeverre circulair, diervriendelijk en klimaatadaptief gebouwd kan worden. Afkoppeling van regenwater wordt ook onderzocht. De resultaten moeten in ieder geval leiden tot energiezuinige, kwalitatief goede woningen met lage woonlasten.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze van bestemmen. In de eerste 2 paragrafen wordt daarbij een toelichting gegeven op het instrument 'bestemmingsplan' in het algemeen voor die personen die niet een dagelijks te maken hebben met bestemmingsplannen.

5.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan sluit aan op de door de gemeente Het Hogeland recent in andere bestemmingsplannen gebruikte plansystematiek. Daarnaast voldoet het bestemmingsplan aan het door het Rijk opgestelde plansystematiek in inhoud zoals benoemd in de Wro, Bro, Wabo en de SVBP 2012.

5.2 Planregels

De regels behorende bij dit bestemmingsplan bestaan uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 1 zijn in artikel 1 en 2 de inleidende regels opgenomen. Dit zijn begrippen en de wijze van meten die de gemeente Het Hogeland standaard opneemt in haar bestemmingsplannen. Hoofdstuk 3 en 4 zijn ook algemene hoofdstukken die door het Rijk zijn voorgeschreven of deel uitmaken van het facetbestemmingsplan 'Harmonisatie Het Hogeland'. In hoofdstuk 2 zijn de voor dit bestemmingsplan van toepassing zijnde bestemmingen 'Maatschappelijk', 'Woongebied' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Maatschappelijk

Via de bestemming 'Maatschappelijk' is het bestaande gebouw van de Watersportvereniging (W.S.V.) Op 't End bestemd. De gebruik en bouwmogelijkheden zijn in dit bestemming niet verruimd.

Artikel 4 Woongebied

In de bestemming 'Woongebied' is bepaald dat er maximaal 91 woningen worden toegevoegd. Binnen deze bestemming zijn woningen en aan-huis-verbonden bedrijven en beroepen toegestaan. De daarbij behorende waterhuishoudkundige voorzieningen, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, verkeervoorzieningen, parkeervoorzieningen en verblijfsdoeleinden, tuinen, erven en terreinen, gebouwen en overkappingen en overige bouwwerken zijn eveneens toegestaan.

Artikel 5 Waarde - Archeologie

De archeologische waarden, zoals die zijn beschreven in hoofdstuk 4.1, zijn vertaald in de bestemmingen 'Waarde - Archeologie 2'.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Het doel van de anti-dubbeltelregel (Artikel 6) is om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld. Kort gezegd, komt het erop neer, dat grond die één keer in beschouwing is genomen voor het toestaan van gebouwen, niet een tweede maal mag meetellen voor de toelaatbaarheid van andere gebouwen, als die grond inmiddels tot een ander bouwperceel is gaan behoren.

In de algemene gebruiksregels (Artikel 7) is aangegeven welke specifieke vormen van gebruik in elk geval strijdig zijn met de bestemmingen. Hieronder valt in ieder geval het verbod op het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting. De algemene gebruiksregels voor het gebruik van woningen voor een aan huis verbonden bedrijf en een bed & breakfast zijn in de bestemming Woongebied opgenomen.

In artikel 8 zijn afwijkingsregels opgenomen. Afwijkingsregels zijn regels waardoor aan de bestemmingsbepalingen de nodige extra flexibiliteit wordt meegegeven. Toestemming voor afwijking gebeurt door het verlenen van een omgevingsvergunning.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 bevat het overgangsrecht , zoals beschreven in het Besluit ruimtelijke ordening. Artikel 10 is de slotregel. In dit artikel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald. In dit geval kunnen de regels van het bestemmingsplan aangehaald worden als regels van het bestemmingsplan 'Menkema Uithuizen'.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De gemeente en de woningcorporatie Goud Wonen hebben de nieuwbouwplannen voor deze locatie tijdens een informatieavond met de omgeving gepresenteerd. Geconcludeerd is dat er voldoende draagvlak is om door te gaan met de voorbereiding van dit woningbouwproject.

Het ontwerp bestemmingsplan wordt gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen.

6.1.1 Vooroverleg

Het concept bestemmingsplan is door de gemeente verstuurd aan de overlegpartners voor het wettelijke vooroverleg. Drie overlegpartners hebben een overlegreactie ingdiend.

Provincie Groningen

De provincie Groningen geeft in haar overlegreactie aan dat zij geen inhoudelijke opmerkingen hebben het op concept bestemmingsplan.

Waterschap Noorderzijlvest

Het waterschap Noorderzijlvest geeft in haar overlegreactie aan dat zij eerder al met de gemeente over dit bestemmingsplan hebben overleg. Conform de afspraken die met het waterschap zijn gemaakt heeft de gemeente de waterparagraaf aangepast.

Veiligheidsregio Groningen (VRG)

De VRG geeft in haar overlegreactie aan dat de aspecten externe en fysieke veiligheid goed zijn verwerkt in het concept bestemmingsplan. Op basis van deze beoordeling ziet de Veiligheidsregio Groningen geen aanleiding om verder inhoudelijk advies te geven ten behoeve van het voorliggende ruimtelijke besluit.

6.1.2 Zienswijzen

Gedurende een termijn van zes weken is het ontwerpbestemmingsplan voor een ieder ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn is er 1 zienswijze ingediend. Een samenvatting van deze zienswijze, de beantwoording van de zienswijze en de gevolgen voor het vast te stellen bestemmingsplan zijn opgenomen in de nota van beantwoording. Deze nota is als bijlage 5 toegevoegd aan deze toelichting.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan o.a. wordt verstaan de bouw van een woning.

Met dit plan is in conform artikel 6.2.1. van het Bro sprake van een bouwplan omdat meerdere woningen worden gerealiseerd. In beginsel is de gemeenteraad op grond van artikel 6.12 van de Wro verplicht om in verband met het verhaal van de gemeentelijke kosten van grondexploitatie een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorzien. De verplichting een exploitatieplan vast te stellen vervalt wanneer het verhaal van de kosten anderszins verzekerd is. Voor de wijk Menkema zijn diverse financiële stromen die verband houden met de totale sloop- en nieuwbouwopgave. De financiële middelen voor het slopen en nieuwbouwen wordt geborgd in afspraken tussen de rijksoverheid en betrokken partijen. Daarmee is het kostenverhaal voldoende verzekerd.

Menkema Uithuizen

Inhoudsopgave

Bijlage bij toelichting	3
Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan Menkema	4
Bijlage 2 Ecologisch uitvoeringsplan fase 2A	95
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeer	118
Bijlage 4 Digitale watertoets	179
Bijlage 5 Nota van beantwoording zienswijze	188

Bijlage bij toelichting

Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan Menkema



Uithuizen, Menkema stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan

maart 2024

Uithuizen Menkema

22-068

Stedenbouwkundig ontwerp en

Beeldkwaliteitsplan

Maart 2024

LAOS
LANDSCHAPS
ARCHITECTUUR

Kerklaan 30, Haren
Postbus 6070
9702 HB Groningen
050 5278218
contact@laoslandschap.nl
www.laoslandschap.nl

IN OPDRACHT VAN



Hoofdstraat - West 1
9981 AA Uithuizen
088-345 88 88
gemeente@hethogeland.nl
www.hethogeland.nl

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
2. STEDENBOUWKUNDIGE EN LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT	17
3. STEDENBOUWKUNDIG PLAN	25
4. WAT BOUWEN WE TERUG?	35
5. OPENBARE RUIMTE	59
BIJLAGEN	87

HOOFDSTUK 1

Inleiding



't Is de lucht achter Oethoezen

Foto: Gemeente Het Hogeland via Beeldbank Groningen

Pijlers van de versterking van Menkema

1 Verankerd in de dorpsstructuur

De wijk sluit aan op de bestaande waardevolle cultuurhistorische dorpsstructuren, zoals het Boterdiep en maakt een prettige en veilige verbinding met de dorpskern via functiecluster het Molenerf. De wijk keert zich in tegenstelling tot de huidige situatie niet naar binnen, maar naar buiten, waarmee het voelbaar een onderdeel wordt van Uithuizen.

2 Van woonwijk naar leefwijk

In Menkema kun je, als je dat zou willen, van jong tot oud wonen. Voor iedere levensfase heeft de wijk iets te bieden. Gezinswoningen zijn er voor huishoudens groot en klein. Maar ook levensloopbestendige woningen zijn gemixt geplaatst in de wijk.

3 Goud wonen aan een robuuste groen-blaauwe omgeving

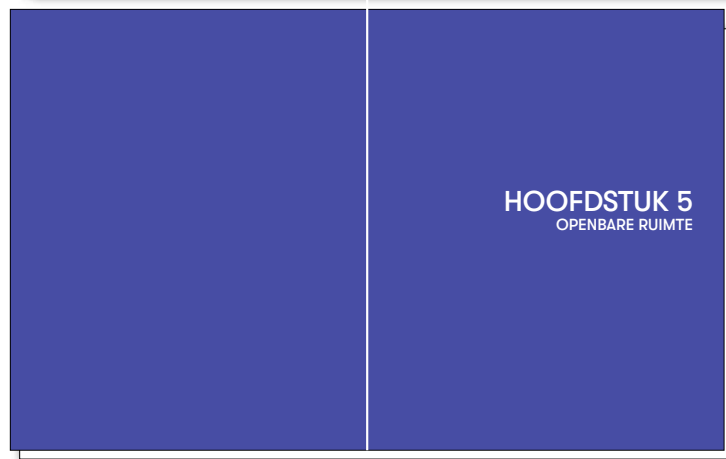
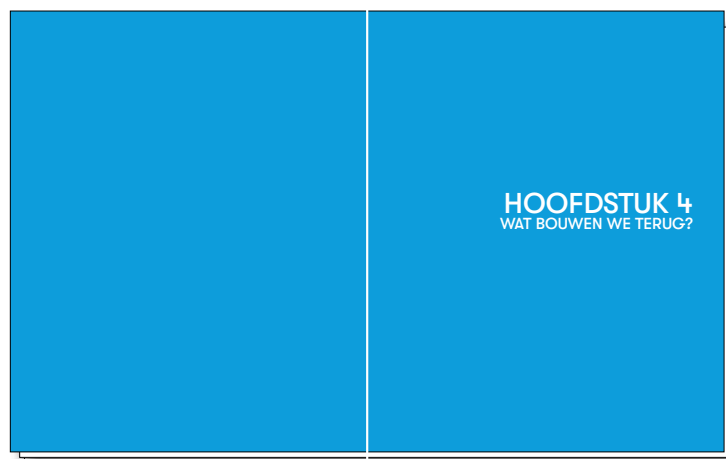
Je woonst is meer dan alleen de plek waar je thuiskomt. Het is de plek en de buurt waar je leeft, verliefd wordt, of misschien zelfs wel je laatste adem uitblaast. Daarom staat in Menkema de mens centraal en niet de auto. De royale groene vingers tussen de woningen en de voetpaden daar doorheen stimuleren ontmoetingen en nodigen uit tot bewegen. Voor parkeren moet je een stukje lopen, maar wel zoveel mogelijk gekoppeld aan het bouwblok, zodat er geen verrommeling ontstaat en de rest van de openbare ruimte gebruikt kan worden om te spelen, ontmoeten en bewegen.

Leefruimtes, zoals de woonkamer, zijn zoveel mogelijk georiënteerd op de openbare ruimte. Delftse stoepjes nodigen uit om een bankje voor het huis te zetten, zodat er zoveel mogelijk interactie ontstaat tussen straat en woning.

4 Van woning tot omgeving: duurzaam en klimaatadaptief

Dankzij robuuste groenstructuren, in plaats van een patchwork aan moeilijk te onderhouden groentjes, en heldere overgangen tussen privé en openbaar kan het gebied de tand des tijds goed doorstaan.

Zo min mogelijk verharding en zoveel mogelijk ruimte voor robuust, biodivers en inheems groen en blauw is het mantra van deze wijk!



Algemeen

Aanleiding

Vanwege de aardbevingsproblematiek moeten er circa 350 woningen worden versterkt in Uithuizen. Woningcorporatie Goud Wonen is voornemens in de wijk Menkema 91 woningen te slopen en zoveel mogelijk opnieuw terug te bouwen.

Voor particulier bezit staat de NCG aan de lat, maar we bekijken binnen het project of er koppelkansen ontstaan, bijvoorbeeld door bouwprocessen op elkaar af te stemmen.

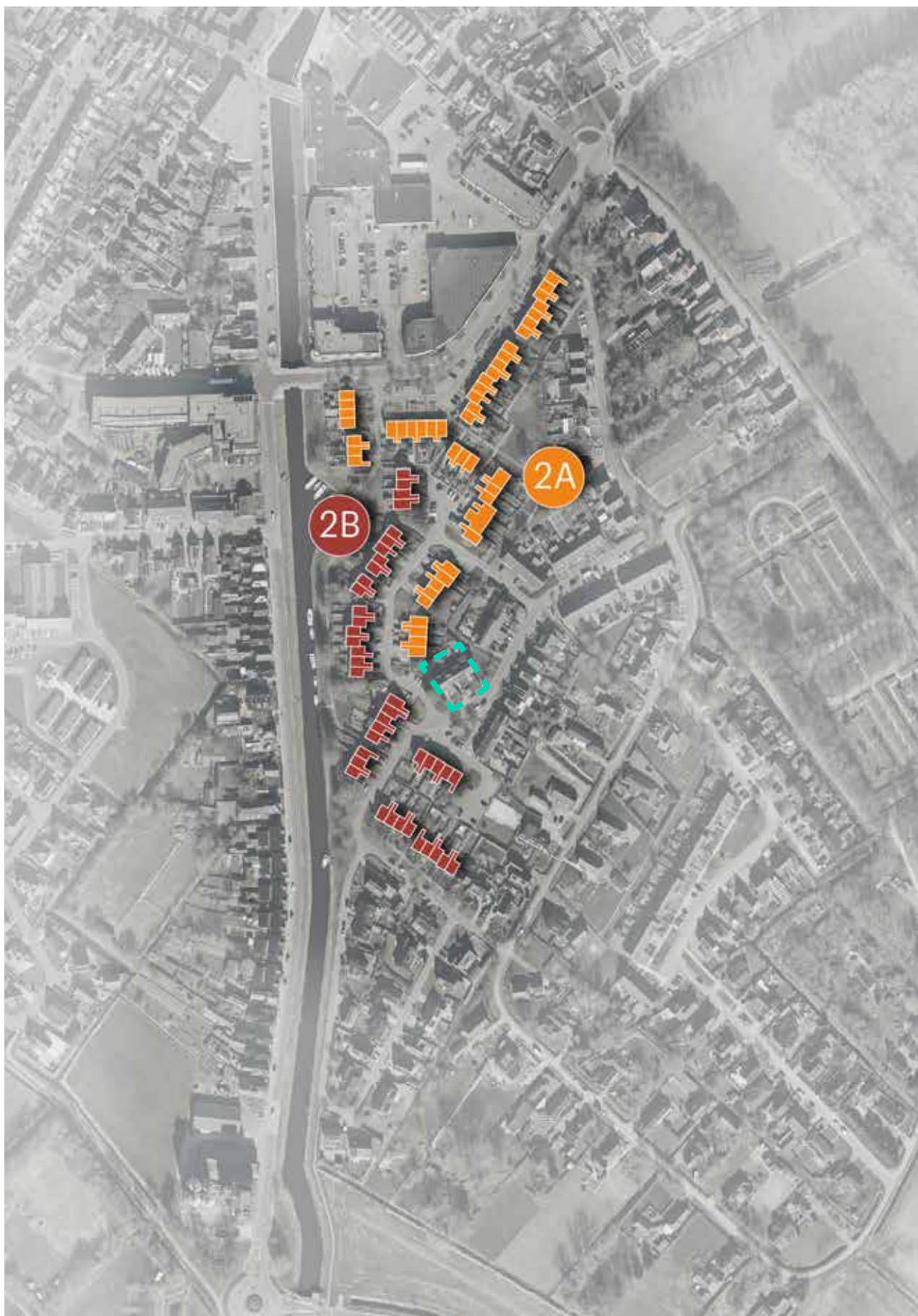
Samen met de wijk, de gemeente, de woningbouwcorporatie en de NCG hebben we de afgelopen tijd gebiedsgericht toegewerkt naar het voorliggende stedenbouwkundig plan, beeldkwaliteitsplan en het schetsontwerp openbare ruimte. Met deze gebiedsgerichte manier heeft de gemeente beoogd dat we gezamenlijk toe werkten naar een plan, maar nog belangrijker, een omgeving met leefkwaliteit, waar zoveel mogelijk mensen en partijen zich prettig in voelen om in te wonen, leven, verblijven, oud worden, bewegen, verliefd worden, enzovoort. Kortom een plek verankerd in het DNA van Uithuizen.

Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk worden de opgave en de programma's van eisen en wensen voor Menkema toegelicht. Alvorens in te zoomen op het plangebied, wordt in hoofdstuk 2 eerst op een hoger schaalniveau naar Uithuizen gekeken. Wat is de ontwikkelingsgeschiedenis? Wat zijn de ruimtelijke kenmerken en wat typeert het dorp en de wijk in landschappelijk opzicht? Dat zijn belangrijke ingrediënten om op voort te bouwen in Menkema. In hoofdstuk 3 wordt eerst het plan als geheel geduid en vervolgens komen de vier uitgewerkte woonsferen en de inrichting van de openbare ruimte aan bod in de hoofdstukken 4 en 5.

Opgave

- De wijk Menkema bestaat uit circa 22 hectare en telt circa 270 woningen. Het deelgebied waar het stedenbouwkundig plan voor is opgemaakt beslaat circa 3,5 hectare en telt 91 woningen.
- De 91 woningen in het bezit van Goud Wonen worden gesloopt en zoveel mogelijk opnieuw teruggebouwd.
- Het sloop en nieuwbouwproces gebeurt in twee fasen, respectievelijk 2A en 2B
- Het tijdspad voor 2A is 2024 te beginnen met de sloop en in 2025 te beginnen met de sloop van 2B (gedetailleerde planning op aanvraag beschikbaar bij Goud Wonen.
- Het schetsontwerp inrichtingsplan openbare ruimte beslaat de hele wijk Menkema met de straten: Snik, Tjalk, Aak, Treubweg, Botter, Klipper, Heerdweg.
- Bij het ontwerpen van de openbare ruimte moet voorzien worden in een tweede ontsluiting van de wijk vanaf de Snik.



Boven: de fasering van sloop-nieuwbouw zoals Goud Wonen die voor ogen heeft.

Uithuizen Menkema - maart 2024



4 particuliere woningen: Deze woningen vallen niet onder sloop-nieuwbouwfase 2A of 2B, want dit zijn particulier eigendommen en volgen hun eigen ontwerp en bouwproces. Maar voor het ontwerp van deze woningen gelden wel dezelfde beeldkwalitatieve ambities, zoals die opgenomen zijn in dit stedenbouwkundig- en beeldkwaliteitsplan. Lees: de Algemene Hogelandster Criteria. Evenals de ambitie om een goede aanhechting te verzorgen tussen het particuliere eigendom en het blokje in het bezit van Goud Wonen, d.m.v. een brandgang.

Programma van eisen en wensen

Waar komen we vandaan?

Alvorens in de materie te duiken is het goed om eerst het proces te schetsen dat we hebben doorlopen. Dit stedenbouwkundig plan is namelijk tot stand gekomen dankzij een gebiedsgericht proces, waarbij verschillende partijen nauw hebben samengewerkt. De gemeente neemt de regie bij het maken van het stedenbouwkundig plan voor de sloop-nieuwbouw in Menkema via een gebiedsgericht proces. Op die manier komen we tot de *'ontwikkeling van een aantrekkelijke woonwijk die tegemoetkomt aan de actuele vraag en toekomstige behoefte aan woningen in Menkema'*. Een woonwijk die door zijn programmatische en ruimtelijke en landschappelijke inpassing blijvende en duurzame meerwaarde biedt aan het dorp Uithuizen. Hierbij nadrukkelijk rekening houdend met de opgaven van de toekomst op het gebied van landschap, bevolkingsgroei en samenstelling, verduurzaming en klimaatadaptatie. Maar bovenal een woonwijk waar het plezierig wonen is voor haar nieuwe bewoners.

Om te waarborgen dat het plan aansluit op wensen en behoeften van het dorp Uithuizen, heeft de gemeente ervoor gekozen om een participatietraject te verbinden aan de ontwikkeling van dit stedenbouwkundig plan. Huidige bewoners van de woningen in het bezit van Goud Wonen, direct omwonenden, betrokken inwoners van het dorp en specifieke belangengroepen hebben input geleverd. Dat heeft waardevolle inzichten en wensen opgeleverd die zoveel mogelijk in het plan zijn verwerkt. Dit proces is de plankwaliteit beslist ten goede gekomen.

Het proces in concreto

Tijdens het proces is er iteratief gewerkt. Dat betekent dat we breed zijn begonnen met ophalen van eisen en wensen bij verschillende belanghebbenden: de verschillende diensten bij de gemeente, Goud Wonen, NCG en bewoners. De input is iedere keer, voor zover dat kon en wenselijk was, verwerkt en weer teruggelegd bij bovengenoemde partijen. Op deze manier werkten we van abstract en breed naar steeds specifiekere en gedetailleerde plannen toe.

Programma van eisen

Hieronder wordt beschreven welke onderdelen bij de planontwikkeling en uiteindelijke realisatie moeten worden uitgewerkt en aan welke randvoorwaarden moet worden voldaan.

Fasering van het sloop en nieuwbouwproces

De wijk wordt in twee fasen gesloopt en opnieuw gebouwd. Te verstaan zijn fase 2a en 2b, zie kaartje op nevenstaande pagina.

Aantal terug te bouwen woningen

Het streefgetal terug te bouwen woningen is 91 (grondgebonden). Nadrukkelijk wordt hier aangegeven dat dit een streefgetal is. Omdat twee andere eisen vanuit de corporatie en gemeente meer ruimte vragen (lees programmatische mix met het toevoegen van een significatie groter aantal levensloopbestendige woningen en het realiseren van een groene en prettige openbare ruimte met verblijfskwaliteit) past dit aantal niet.

Het exacte aantal terug te bouwen woningen wordt mede bepaald door de ruimtelijke invulling, het laadvermogen en de kwaliteiten van het gebied, maar ligt niet onder de 85 woningen. Het ruimtegebruik van de woningen gaat uit van een gemêleerde opbouw met kleinere en grotere percelen, maar altijd met berging en een achtertuin. Te verstaan zijn de gezinswoningen, met een grotere tuin en de levensloopbestendige woningen, waar veelal ouderen in wonen, die behoefte hebben aan een kleinere tuin, omdat deze minder

onderhoud vraagt. De woonwijk krijgt dus een gevarieerde mix van woningtypen, zodat men, theoretisch, zijn/haar wooncarrière binnen de wijk kan maken. Men geeft namelijk aan erg verknocht te zijn aan deze wijk.

De programmatische mix

In fase 2A moet 40% van de terug te bouwen woningen bestaan uit levensloopbestendig woningen, 40% uit woningen voor grote gezinnen en 20% bestaat uit gezinswoningen. In fase 2B moet 35% van de terug te bouwen woningen bestaan uit levensloopbestendig woningen, 45% uit woningen voor grote gezinnen en 20% bestaat uit gezinswoningen. Verder vraagt Goud Wonen om per fase ruimte te houden voor tweemaal twee levensloopbestendige woningen met een bredere beuk, conform WMO normeringen.

Verankering in de dorpsstructuur

In het stedenbouwkundig plan ligt grote nadruk op verankering van de wijk in de dorpsstructuur en de overgangen naar de omgeving. Het gaat daarbij om overgangen naar het noordelijk gelegen Molenerf met de bijbehorende Snik, de bestaande bebouwing ten oosten en zuidelijk aan het plangebied en de blauwe structuur: het Boterdiep die het plangebied aan de westkant begrenst. Qua karakter verschillen deze randen fundamenteel van elkaar. In het algemeen staat dit deel van de wijk Menkema bekend om zijn introverte karakter. Met de sloop-nieuwbouw ontstaat de kans om een aangenamere aansluiting te vinden op de bestaande bebouwing, maar ook om de kwaliteit van het Boterdiep beter ervaarbaar te maken en de verbinding met het centrum en het Molenerf te verbeteren.

Sfeer en verkeer in de openbare ruimte

Verschillende aandachtspunten zijn van belang in relatie tot ontwerp en inrichting van de openbare ruimte:

- Uitgangspunt bij het ontwerp van de openbare ruimte is dat Menkema een dorpse sfeer ademt;
- De wijk zal worden ingericht als 30 km-

zone;

- Met het oog op veiligheid en bereikbaarheid dient de wijk langs tenminste twee wegen te worden ontsloten. Een belangrijk aandachtspunt is de ontsluiting van de woonwijk voor kwetsbare verkeersdeelnemers zoals fietsers, voetgangers en mindervaliden. In het kader van bereikbaarheid voor hulpdiensten en de vuilniswagen worden in beginsel geen doodlopende straten toegepast, tenzij daar een passende oplossing voor wordt uitgewerkt.
- In het ontwerp is aandacht voor inpassing van een langzaam-verkeeroute richting het centrum van het dorp.
- In aansluiting op de rest van Uithuizen en passend bij de functie van woonstraat wordt uitgegaan van een wegbreedte van tenminste 5 meter. Civieltechnische eisen voor de te realiseren infrastructuur voldoen aan de normen van CROW en ASVV en het Handboek openbare ruimte van de gemeente. De toe te passen parkeernorm van 1,5 per woning voldoet eveneens aan de CROW-norm.
- Er wordt zoveel mogelijk uitgegaan van parkeren in pockets die ruimtelijk gekoppeld zijn aan het bouwblok, zodat wildgroei van parkeren en de druk van parkeren op de openbare ruimte zo minimaal mogelijk is.

Groen en ecologie

Het stedenbouwkundig plan zet in op verwevenheid van bewoond gebied en landschap. Aan dit stedenbouwkundig plan zijn geen specifieke ecologische eisen verbonden. Maar als zich bij de inrichting van de wijk kansen voordoen voor inpassing of versterking van natuurwaarden, dan is de intentie om die kansen waar mogelijk in te passen of te stimuleren. Er wordt dus ingezet op de bevordering van de biodiversiteit.

Waterberging

Klimaatadaptatie doet een substantieel beroep op de beschikbare ruimte. Waterberging

wordt bij voorkeur binnen de grenzen van het plangebied opgelost. Vuistregel is tien procent van het toegenomen verharde oppervlak. In het kader van bouwen aan een robuuste omgeving kan - mits daar binnen de projectkaders ruimte voor is - worden gekozen voor een groter oppervlak. Water heeft namelijk ook een kwalitatief positief effect op de ruimte. Niet alleen het water van het Boterdiep, maar ook de vertraagde afvoer van hemelwater in de openbare ruimte. Voor de uitwerking van waterberging of vertraagde afvoer van hemelwater richting het Boterdiep valt te denken aan een wadi. Een wadi is een met gras begroeide laagte in het landschap die afstromend regenwater van daken en straten opvangt en in de bodem infiltreert naar het grondwater of vertraagd afvoert naar oppervlakte water, zoals het Boterdiep. Het is een waterbuffer, maar dan in het klein.

Water en riool

Eveneens in het kader van klimaatadaptatie dient het stedenbouwkundig plan te voorzien in een robuust groen en blauw netwerk tegen hittestress, vernatting en verdroging. In afstemming met NUTS partijen en waterschap moet een water- en rioleringsplan voor Menkema worden opgesteld. De uitwerking daarvan vindt te zijner tijd plaats in het voorlopig- en definitief ontwerp inrichtingsplan; in dit stedenbouwkundig plan wordt indicatief aangegeven hoe er bijvoorbeeld wordt afgewaterd, hoe afschot op verharding wordt gemaakt en waar ruimte is voor vertraagde waterafvoer. De berging van hemelwater wordt, zoals hierboven onder 'waterberging' alvast aangegeven, zoveel mogelijk binnen het plangebied opgelost. Uitgangspunt is de drietrapsstrategie opvangen - vasthouden - afvoeren. Alleen als het niet anders kan, zal worden uitgeweken naar het buitengebied. Uitgangspunt is een gesloten rioolsysteem.

Duurzaamheid

- Energiezuinig: de woningen worden zo energiezuinig mogelijk gebouwd, onder

andere door isolatie en slim gebruik van warmte en licht van de zon;

- Het aandeel hernieuwbare energie is waar mogelijk 100 procent. Woningen zijn gasloos. Daartoe wordt onder andere gestreefd naar optimale positionering van de woning(daken), zodat zonnepanelen en boilers goed kunnen renderen;
- Duurzaam materiaalgebruik: het materiaalgebruik is zo duurzaam mogelijk. De milieubelasting van de toegepaste materialen scoort maximaal een MPG van 0,8. MPG staat voor milieuprestatie gebouwen die het Rijk sinds 1 juli 2021 hanteert.

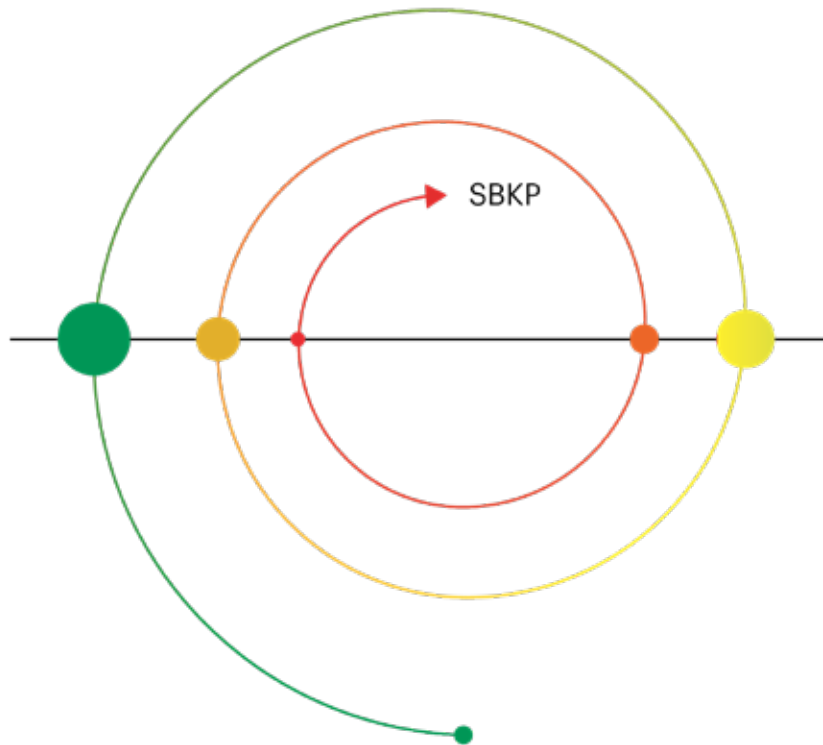
Speelvoorzieningen

Uitgangspunt is dat er voldoende aanbod van veilige speelruimte is en dat de ruimte uitnodigend is voor jong en oud om elkaar te ontmoeten. Aanvullend wordt rekening gehouden met het Beweegvriendelijk Inrichten van de Openbare Ruimte (BIOR). Voor Menkema betekent dit concreet dat rekening moet worden gehouden met een formele speelruimte van drie procent van de bebouwde oppervlakte. Daarnaast moet de openbare ruimte zo worden ingericht dat bewoners worden geprikkeld om (meer) te bewegen.

Wanneer er bebouwing plaatsvindt op de huidige speelvoorzieningen, zoals de pannakooi, moeten deze elders worden teruggeplaatst.

Beheer van de openbare ruimte

Voor toekomstig beheer houdt de gemeente het kwaliteitsniveau 'sober en degelijk' aan. Voor woonwijken geldt dat het onderhoud op een basisniveau (rapportcijfer 6) wordt uitgevoerd. In het bestek van de openbare ruimte wordt opgenomen dat het onderhoudsniveau van de openbare ruimte de eerste drie jaar na oplevering op A-niveau wordt geëist. De uitvoerende aannemer is verantwoordelijk. Na drie jaar neemt de gemeente het onderhoud over en wordt de openbare ruimte op niveau B onderhouden.



Participatieproces 3-trapsraket



Schematische weergave van het iteratieve ontwerpproces. De bollen zijn de momenten waarop het stedenbouwkundig plan is besproken met verschillende partijen en wat de inhoud van de bijeenkomsten was.

Participatieproces

Parallel aan de opstelling van het stedenbouwkundig plan heeft de gemeente het Hogeland een participatieproces voor de huidige bewoners van 91 woningen in het bezit van Goud wonen en omwonenden ingericht. Iedereen in de wijk die daar belangstelling voor had, is in de gelegenheid gesteld om mee te praten. In vier interactieve sessies is het 'work in progress' teruggekoppeld. In de sessies werd stap voor stap van een hoog naar een laag schaalniveau toegewerkt. Zo ging het tijdens de eerste bijeenkomst over wat mensen waardevol of voor verbetering vatbaar vonden in Uithuizen, terwijl in een latere fase bijvoorbeeld werd gesproken over welke woonsferen het beste passen bij een wijk met een dorps en groen karakter in Uithuizen. Na elke bijeenkomst werd een verdiepingsslag in de planontwikkeling gemaakt. Het stedenbouwkundig bureau LAOS nam de ingebrachte inzichten, ideeën en wensen mee en verwerkte ze in beelden, kaarten en schetsen ter voorbereiding op de volgende terugkoppeling. Niet alle suggesties van de deelnemers aan het participatieproces konden één-op-één of op onderdelen worden meegenomen. Keuzes zijn steeds goed beargumenteerd tot stand gekomen waarbij alle meningen en voorkeuren een belangrijk onderdeel vormden van het afwegingsproces. Uit het proces is een programma van wensen naar voren gekomen dat hieronder beknopt wordt weergegeven.

Programma van wensen

- Een wijk met een dorps en landschappelijk karakter. Het omringende landschap is voelbaar in de wijk;
- Een gemêleerd woningenbestand. De wijk voorziet in woningen voor alle leeftijden;
- Een tweede ontsluiting van de wijk via de Snik en een betere verbinding voor kwetsbare verkeersdeelnemers naar het Molenerf en het centrum van Uithuizen;
- Verbeteren van de algehele verkeersveiligheid in de wijk;
- Verbeteren van de beleving en het aanzicht van de groen/blauwe structuur;
- Energiezuinige woningen terugbouwen;
- Bewoners betrekken bij de planvorming;
- De openbare ruimte wordt levensloopbestendig gemaakt, van kind tot oudere.



HOOFDSTUK 2

STEDENBOUWKUNDIGE EN
LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT



Afbeelding: Algemene hoogtekaart Nederland (AHN)

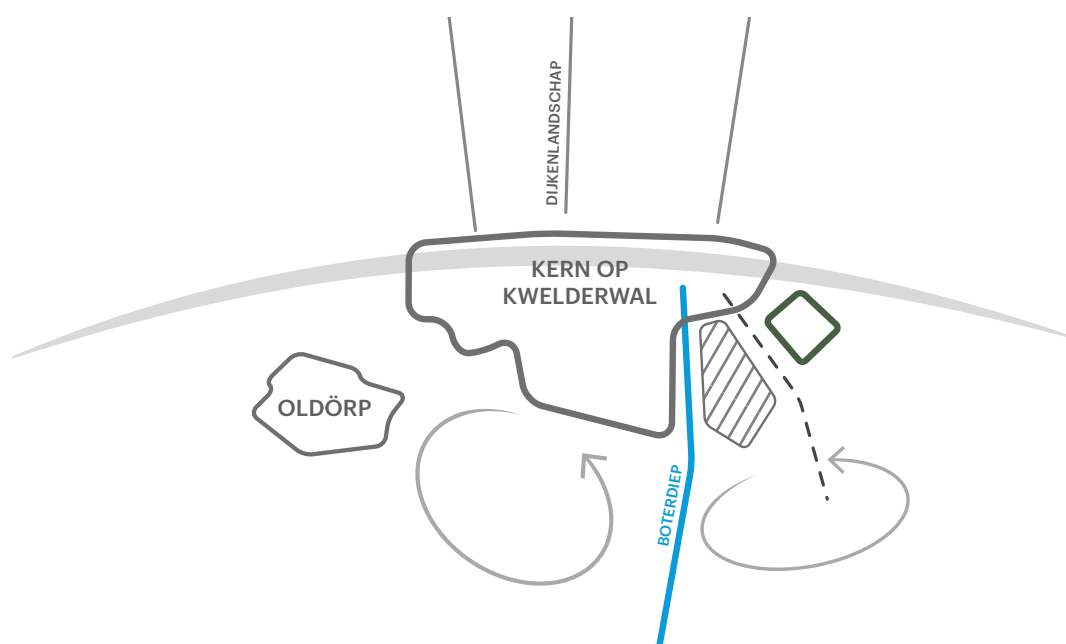


Boterdiep

Wierden

Historische wegen

Afbeelding: Structuurkaart, Ruimtelijke dragers Uithuizen uit: Kernkwaliteiten Cultuurhistorisch Erfgoed Eemsmond



Landschappelijke hoofdstructuren

Ruimtelijke context

Hoofdstructuur: waar bouwen we aan verder?

Met het stedenbouwkundig plan kussen we de slapende kwaliteiten van de wijk Menkema wakker. Door de intrinsieke kwaliteiten die bijvoorbeeld het Boterdiep heeft sterker beleefbaar te maken in de wijk, creëren we een aantrekkelijk leefmilieu met een dorps en landschappelijk karakter. Het landschap van water en groenstructuren trekken we in veel gevallen door tot aan de voordeur. Zo ontstaat er een ontspannen woonmilieu waar je lang en gezond kan leven.

Versterken, slopen en nieuwbouwen is altijd een kwestie van voortbouwen op reeds ingezette structuren uit het verleden. Met deze ontwikkeling respecteren we de structuren die kwalitatief bijdragen aan het leefmilieu van de wijk en kijken we waar we met doelgerichte aanpassingen van diezelfde structuur verdwenen kwaliteiten naar boven kunnen halen. Maar dan moet je wel weten waar je op voortbouwt.

Landschappelijke hoofdstructuren

We beginnen door uit te zoomen. Aan een oude zeedijk en gelegen op een verhoogde langgerekte kwelderwal (zie AHN) is Uithuizen steeds verder van de zee komen te liggen, dankzij landwinning door de jaren heen. Het Boterdiep (ook al kende dat nog niet de vorm die het nu heeft) was al vroeg een belangrijke structuur die Uithuizen als hoofdplaats verbond met de stad Groningen.

Uithuizen is een hybride weg- of dijkdorp met kenmerken van een wierdedorp. Uithuizen is gesticht vanuit de wierde Oldörp ten westen van Uithuizen en betekent 'huizen uit de wierde'. De Hoofdstraat en Schoolstraat vormen de oude dorpsstructuren. Langzaam is Uithuizen langs deze structuren uitgebreid. Als hoofdplaats bedient Uithuizen al vroeg een groter gebied van functies.

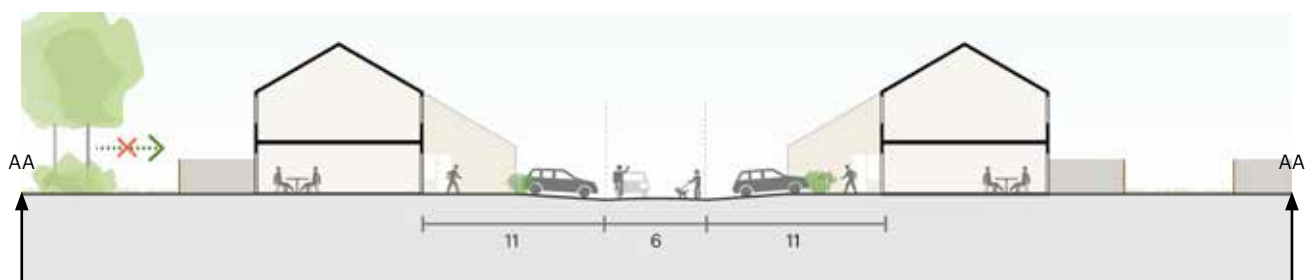
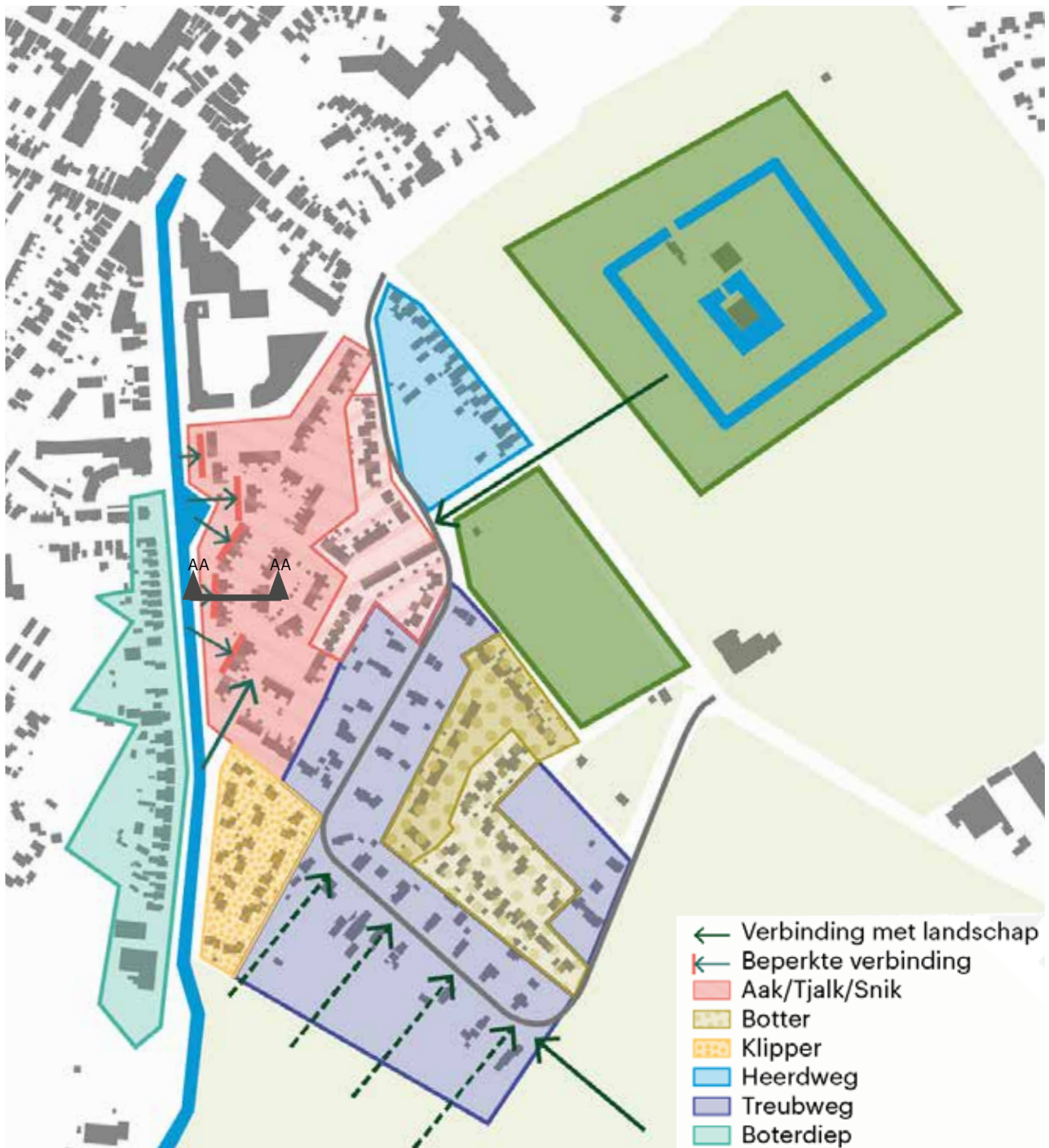
Aan de noordzijde van de oude kern zijn de oude kwelderontginingen nog duidelijk herkenbaar in het landschap. Langgerekte kavels en wegen hebben de aanleiding gegeven voor bebouwing.

Ten zuiden zijn de kavelstructuren grilliger, zoals dat ook het geval is waar nu de wijk Menkema ligt. De ruimte ten zuiden van Menkema kenmerkt zich door een grote openheid, maar wordt ook ten oosten

gekaderd door een monumentale laan en de Menkemaborg. De randen van de wijk kennen dus een diverse verscheidenheid aan cultuurhistorische en landschappelijke structuren.



17e eeuwse kaart Groningen - Uithuizen



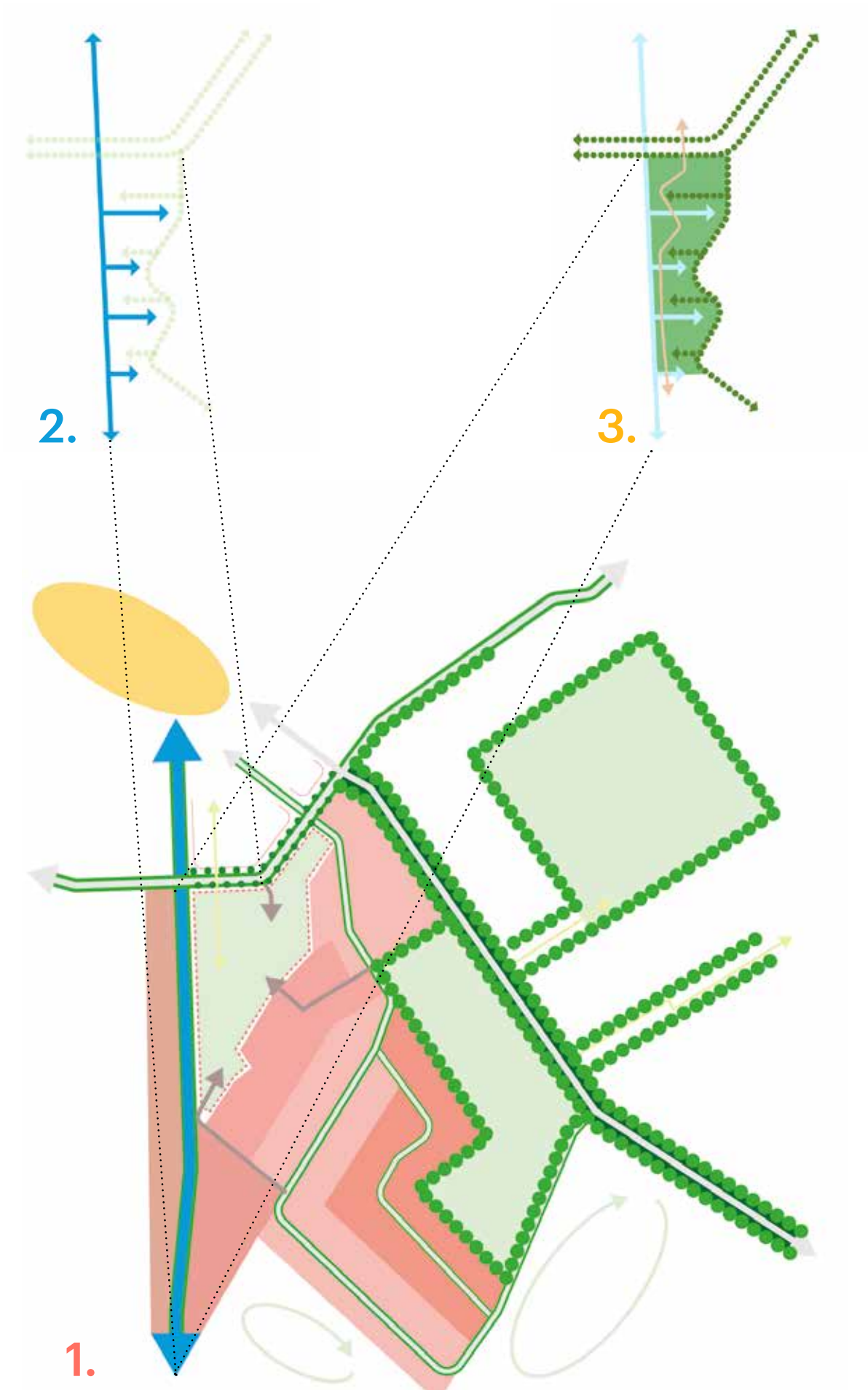
Boven de wijk Menkema die in een aantal verschillende deelgebieden valt op te delen wat betreft sfeer, architectuur, korrel, oriëntatie enz. Onder een karakteristieke doorsnede van een straat in Menkema die het beeld van een introverte buurt weergeeft.

Ingezoomd op de wijk

Menkema is incrementeel en historisch ontstaan langs de Heerdweg en de Treubweg. Na de jaren 80 groeide Uithuizen en werd de wijk aangevuld met meer planmatigere uitbreidingen. Hierdoor is er een groot verschil tussen het 'oude' en het 'nieuwe' deel van de Menkema als het gaat om sfeer en karakteristiek, dichtheden, stedenbouwkundige opzet en architectuur. Ieder 'deelgebied' heeft zijn eigen karakteristiek, maar de huurwoningen aan de Aak / Tjalk en Snik zijn wat introvert, autonoom en losgeweekt van de directe omgeving.

Menkema kent namelijk een typische bloemkoolstructuur. Dat betekent dat achterkanten en voorkanten diffuus zijn en het groen versnipperd is en verstopt achter de woningen ligt. Het omringende landschap dringt niet of heel moeilijk door tot de kern van de wijk. En daardoor bestaat de binnenwereld vooral uit schuttingen, versterking en parkeervlakken. In dit specifieke geval wonen een paar 'lucky few' aan het water. Tuinen richting het water zijn vaak eveneens afgezet met een schutting.





Ruimtelijke opgave en structurerende principes

Met de sloop-nieuwbouw ontstaat er ruimte om het noordelijk deel van Menkema weer aan zijn directe omgeving te helen. Daarbij is het van belang dat er vanuit drie ruimtelijke gedachten wordt gekeken naar de wijk:

1. Voortbouwen op het landschappelijk en ruimtelijk raamwerk van de omgeving en deze gebruiken als onderlegger en kader voor ontwikkeling

Het landschap biedt genoeg aanleidingen en kwaliteiten om op voort te bouwen binnen de wijk. Enorme kwaliteiten zijn bijvoorbeeld het monumentale groen en de openheid van het omliggende landschap. De cultuur-historische en architectonische kwaliteit van de twee linten Treubweg en Heerdweg is een andere inspiratiebron. En uiteraard de intrinsieke kwaliteit van water in de vorm van het Boterdiep, waar langs gewandeld wordt of verkoeling biedt voor de omgeving.

2. Het Boterdiep als ruggengraat

De kwaliteit van het Boterdiep is in potentie het sterkst aanwezig in de wijk. Dit wordt de dragende structuur waaraan we als een kapstok de ontwikkelruimte ophangen.

3. Binnen Menkema heeft ieder deelgebied zijn eigen sfeer, maar met de kwaliteiten van een dorpskarakter als gemene deler

Het Boterdiep als kapstok biedt het casco voor de ruimtelijke organisatie van de wijk en bestaat uit een dooradering van groene vingers waar gewoond wordt. Prettige verblijfsruimtes worden verbonden door langzaamverkeersroutes. Een stevige boom structuur als backbone door de wijk fungeert als functionele woonstraat waar plek is voor fietsers en auto's. De verblijfs- en leefkwaliteit van de mens en dier staat centraal.

Wat zijn kwaliteiten van een dorps en landelijk karakter in de wijk?

- Dit is een groen opgezette wijk en dat vormt de basis van het ontwerp. De groenstructuur geeft het gebied identiteit en biedt tegelijkertijd plek aan flora en fauna, door het gebruik van diverse en inheemse soorten beplanting. Straten binnen een wijk met dorps en landschappelijk karakter worden begeleid door bomen, het liefst met enige aanvangsmaat, zodat ze meteen schaduw en een nestplaats aan vogels en andere dieren kunnen bieden.
- De wijk kent een onstpannen opzet. Men woont aan woonstraten die meanderen door de wijk of aan een fijnmazig netwerk van voetpaden, zodat men makkelijk even kan buurten bij de buurvrouw of buurman.
- De wijk is ingericht op verblijven in plaats van stromen. Een wijk is een plek waar je naar toe gaat. Niet doorheen gaat. Dat kan voor de deur zijn op de stoep of op een groene speelplaats in de wijk.
- Dit is een open en transparante wijk. Geen onduidelijke voor- en achterkanten. Erfafscheidingen zijn zo laag mogelijk en daar waar privacy nodig is zijn schuttingen meeontworpen in de architectuur van het hoofdvolume. Overhoekse oplossingen en ramen in zijgevels zorgen voor veel ogen op straat.
- Een wijk met een dorps en landelijk karakter kenmerkt zich door vakmanschap en oog voor detail in de architectuur. En sluit aan op zijn omgeving zonder te historiseren.

HOOFDSTUK 3

STEDENBOUWUNDIG PLAN



De pijlers van de versterking van Menkema

1 Verankerd in de dorpsstructuur

De wijk sluit aan op de bestaande waardevolle cultuurhistorische dorpsstructuren, zoals het Boterdiep en maakt een prettige en veilige verbinding met de dorpskern via functiecluster het Molenerf. De wijk keert zich in tegenstelling tot de huidige situatie niet naar binnen, maar naar buiten, waarmee het voelbaar een onderdeel wordt van Uithuizen.

2 Van woonwijk naar leefwijk

In Menkema kun je, als je dat zou willen, van jong tot oud wonen. Voor iedere levensfase heeft de wijk iets te bieden. Gezinswoningen zijn er voor huishoudens groot en klein. Maar ook levensloopbestendige woningen zijn gemixt geplaatst in de wijk.

3 Goud wonen aan een robuuste groen-blaue omgeving

Je woonst is meer dan alleen de plek waar je thuiskomt. Het is de plek en de buurt waar je leeft, verliefd wordt, of misschien zelfs wel je laatste adem uitblaast. Daarom staat in Menkema de mens centraal en niet de auto. De royale groene vingers tussen de woningen en de voetpaden daar doorheen stimuleren ontmoetingen en nodigen uit tot bewegen. Voor parkeren moet je een stukje lopen, maar wel zoveel mogelijk gekoppeld aan het bouwblok, zodat er geen verrommeling ontstaat en de rest van de openbare ruimte gebruikt kan worden om te spelen, ontmoeten en bewegen.

Leefruimtes, zoals de woonkamer, zijn zoveel mogelijk georiënteerd op de openbare ruimte. Delftse stoepjes nodigen uit om een bankje voor het huis te zetten, zodat er zoveel mogelijk interactie ontstaat tussen straat en woning.

4 Van woning tot omgeving: duurzaam en klimaatadaptief

Dankzij robuuste groenstructuren, in plaats van een patchwork aan moeilijk te onderhouden groentjes, en heldere overgangen tussen privé en openbaar kan het gebied de tand des tijds goed doorstaan.

Zo min mogelijk verharding en zoveel mogelijk ruimte voor robuust, biodivers en inheems groen en blauw is het mantra van deze wijk!



Het stedenbouwkundig plan.

Het stedenbouwkundig plan

Legenda



Woningen Goud wonen



Tuin met berging
(diepte varieert)



Woonstraat asfalt /
klinkers



Woonstraat klinkers



Parkeerkoffers



Langzaam verkeersroute
(voetganger)



Zebropad (Snik)



Nieuwe bomen



Bestaande bomen



Bloemrijk / kruidrijk
hoge grassenweide



Woningen met een
Delfts stoepje



Bestaand havenhuisje



Speelveld (locatie voor
verplaatsen pannakooi?)



Eventueel upgrade
haven met vlonder

Op de volgende pagina's wordt het
stedenbouwkundig plan stap voor stap
toegelicht »



Programmatische mix

Voorgestelde programmamix en fasering

Een van de doelen van deze sloop-nieuwbouw is om een gemêleerde wijk te maken. Iedere bewoner, zou als hij/zij dat zou willen zijn volledige wooncarrière kunnen maken in deze wijk. In het schema links is te zien dat er door de hele wijk een mix aan woonprogramma te vinden is. Op een aantal plaatsen zelfs binnen het blok of de rij. Omdat Goud Wonen en de gemeente de zorgtaak hebben iedereen die dat wilt tijdelijke huisvesting te bieden, en die er niet voor 90 huishoudens is, wordt er gefaseerd gebouwd: 2A en 2B. Het woonrijp maken van de omgeving volgt waar mogelijk na afronding van de fases. Er is gekozen voor een ruimere opzet van de wijk met meer ruimte voor leefkwaliteit en een mix aan typen woningen. Ook leert de ervaring dat niet iedereen weer wil terugkeren naar de wijk. Daarom bouwen we 85 van de 90 woningen terug.



Fasering

Woonsferen

Een groen en landschappelijk, ontspannen en dorps karakter is wat Menkema bindt. Het plan kent vier deelgebieden. Deelgebied 1 en 2 liggen aan landschappelijke structuren. Je loopt zo vanuit je woning het groen in. Daarom heeft iedere woning een Delfst stoepje in plaats van een voortuin. Deelgebied 3 en 4 sluiten aan op de bebouwde randen van de wijk. Deelgebied 4 maakt een wand richting het Molenerf met haar winkelfunctie en grotere volumes en korrels. Deelgebied 3 maakt de rand van de omliggende bebouwing af door aan te sluiten met haar tuinen op de achterkanten. Op deze manier ontstaat er een nieuwe heldere wand. Beide deelgebieden liggen aan een dragende structuur met een verbindende functie. Daarom liggen deze woningen iets terug ten opzichte van de erfgrans en hebben ze een voortuintje om wat extra lucht te geven in het straatprofiel. De structuren worden aangezet en versterkt met grote bomen passend bij de laansfeer die deze woonmilieus hebben.



Woonsferen: 1. Wonen aan het Boterdiep
2. De Groene vingers 3. De Bomenlaan 4. De Snik



Wonen aan een voetpad, met tuintje en een uniforme groene erfafscheiding



Wonen met het landschap tot aan de voordeur



Inspiratiebeelden algemene woonsferen



Oog voor detail in architectuur en gevelopbouw voor aan-
aansprekend en aangenaam beeld



Ruimte voor ontmoeting voor jong
en oud



Parkeren opgenomen in een helder landschapsconcept



Interactie tussen prive en openbaar



Zicht op het Boterdiep





HOOFDSTUK 4

WAT BOUWEN WE TERUG?



Inleiding

Dit hoofdstuk fungeert als toetsingskader. Het heeft tot doen dat we een bepaalde basiskwaliteit voor de inrichting van de kavels, de vormgeving van de woningen en de overgangen op de openbare ruimte bepalen en bestendigen in stedenbouwkundige uitgangspunten en een beeldkwaliteitsplan. Het hoofdstuk geldt als inspiratie en aanbeveling voor de architect en als toetsingsdocument voor de welstandscommissie. Dit hoofdstuk formuleert doelgerichte algemene Hogelandster criteria om te zorgen voor een bepaalde samenhang tussen de woningen en bouwblokken onderling en een verankering van het ontwerp in zijn omgeving.

De Algemene Hogelandster Criteria

Het uitgangspunt is dat ontwerpen passen binnen de ruimtelijke (en historische) context en de geschetste ontwikkeling daarvan. Bouwplannen dienen dan ook een positieve aanvulling te zijn op de omgevingskwaliteit. Essentieel hiervoor is om de (toekomstige) ruimtelijke (en historische) context van het ontwerp te begrijpen alsmede de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur waarbinnen het ontwerp een rol speelt, zodat het ontwerp reageert op en past binnen deze context. Een ruimtelijk-historische analyse van de plek en de ontwikkeling daarvan is dan onontbeerlijk, evenals een ontwerpconcept dat daarop is gebaseerd.

Elk ontwerp dient een ruimtelijk-historisch passende en consequente uitwerking van een deugdelijk onderbouwd ontwerpconcept te zijn. Een ontwerpconcept dient om zowel over de historische context van het ontwerp, de ruimtelijke structuur waarbinnen het ontwerp wordt vormgegeven, de erfinrichting van het perceel, de overgangen van het perceel naar de openbare ruimte, de positie van het ontwerp op het perceel, het gebouw op zichzelf en de uitwerking daarvan als een overtuigend geheel vorm te geven, zodat een ontwerp is geworteld op de specifieke plek.

De volgende algemene criteria gelden dan ook als uitgangspunten, respectievelijk toetsingscriteria, voor elk ontwerp:

Een overtuigende ruimtelijk-historische analyse ligt ten grondslag aan het ontwerp en wordt helder gepresenteerd.

- Bovengenoemde analyse is de basis voor een passend en samenhangend ontwerpidee op de planlocatie en komt duidelijk tot uiting in de presentatie van het ontwerp.
- Het bovengenoemde ontwerpidee komt overtuigend tot uiting in het ontwerp van zowel het hoofdgebouw, de bijgebouwen, de erfinrichting alsook de overgangen met de openbare ruimte.
- Het ontwerp is van positie, volumeopbouw, hoofdvorm, gevelordening, tot in detail, materiaalkeuze en kleur consequent uitgewerkt conform het gepresenteerde ontwerpidee, alsmede de analyse van de omgeving.

Een ontwerp kan dan ook naadloos passen binnen de omgeving, maar mag daarvan ook afwijken zolang deze afwijking overtuigend is gemotiveerd en er een duidelijke ruimtelijke meerwaarde ontstaat. De inzet van ontwerpkracht en ruimtelijke ambitie dient dan ook bij elk ontwerp en elk bouwplan de basis te zijn. De ruimtelijke kwalitatieve inhoudelijke dialoog is daarbij relevanter dan het afvinken van regels. Voor het ontwerp gelden de aanbevelingen (zie volgende pagina's) in de vorm van (kwantitatieve) uitgangspunten om bovenstaande (kwalitatieve) criteria te verduidelijken »

Samenhang in eenheid en karakter

Het noordelijke deel van Menkema (de woningen in het bezit van Goud Wonen) wordt gekenmerkt door een planologische opzet als contramal ten opzichte van bijvoorbeeld het lint aan de Treubweg. De uitvoering van deze stedenbouwkundige structuur is een kind van zijn tijd en zorgt voor allerlei knelpunten (overmatige verharding, op de auto gericht, weinig ruimte voor robuust groen, weinig interactie tussen straat en woonkamer enz.) Toch laat het ook een traditie van planmatige inrichting en sociale huisvesting in Groningen zien waar we best trots op mogen zijn. Daarom streven we bij de herontwikkeling van dit stukje Menkema naar samenhang in de wijk en een herkenbaar karakter, zonder het huidige introverte karakter. Maar met een logische aansluiting in structuur en architectuur op de omgeving. Dat betekent dat er voor een heldere en eenvoudige massaopbouw en hoofdvorm per rij en blok wordt gekozen. Materiaalkeuze is beperkt.

Goud Wonen is voornemens om per fase twee architecten de woningen te laten ontwerpen. Onderling kunnen de fase best van elkaar verschillen, maar regels omtrent een heldere hoofdvorm, massaopbouw en materialisatie vormen het bindende element binnen de herontwikkeling. Op andere aspecten wordt dan meer vrijheid gegeven, zoals gevelindeling, geveltoevoegingen en detailleringen.

Regels voor specifieke plekken

Op een aantal plekken in de wijk staat de bebouwing op een beeldbepalende plek en speelt zij een belangrijke rol in het maken van een aantrekkelijke omgeving of en verkrijgen van een speciale sfeer. Per plek geven we specifieke regels waar dat gewenst is.

Bouwhoogte, hoofdvolume en dakvorm

- Bouwlagen sluiten aan op de omgeving, tot twee lagen met kap.
- Samenhang in massaopbouw en vorm per blok of rij: er is een heldere en eenvoudige

hoofdvorm, die in een oogopslag herkenbaar is.

- Nokrichting van de rij is parallel aan de straat of het pad waaraan de woning met zijn formele zijde is georiënteerd. Afwijking van nokrichtingen op aangegeven hoeken is mogelijk (zie kaart).
- Voor de vormgeving van de rijen geldt dat de individuele woningen ondergeschikt zijn aan de rij als geheel.
- De goothoogte voor de gezinswoningen in Menkema is 3 of 6 meter. De levensloopbestendige woning kent een goothoogte van 3 meter.
- Alle daken hebben een helling variërend van 30 tot 60 graden.

Kavelrichting

- In de basis staan de rijwoningen tenminste 2 meter van de erfgrans. Woningen aan het Boterdiep en de Groene Vingers staan direct op de erfgrans. Zij hebben een Delfts-stoepje van maximaal 1 meter waar een bankje kan worden geplaatst (geen hoogte verschil, enkel andere materialisering of legverband bestrating). Het staat de architect vrij om een zwevend bankje in de voorgevel te integreren. De vormgeving van dit bankje is ondergeschikt aan de uitstraling van de gevel.
- Bijgebouwen staan aan de achterzijde van de kavel en zijn qua vormgeving ondergeschikt aan hoofdvorm/massa hoofdgebouw.

Erfafscheidingen

- In de basis krijgt iedere woningen aan de voorzijde van de kavel een liguster van maximaal 0,8 meter, geplant op de kavel. Onder de haag (haagvoet) mag geen verharding worden toegepast, zodat de wortelruimte van tenminste 50 cm gewaarborgd blijft. De woningen met een Delfts stoepje zijn uiteraard vrijgesteld van deze erfafscheiding.
- Woningen met een tuin aan de zijgevel

Gevel

Stenige materialen en voegwerk:



Effen rood



Rood gemêleerd



Rood-bruin



Bruin effen



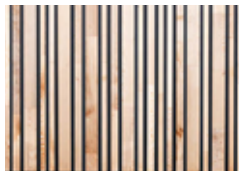
Grijs



Rijk verrijkte
steenstrips



Houten materialen (evt. in combinatie met stenig):



Lichte houten
afwerking



Lichte houten
afwerking, kleur
sluit aan bij de tint
van de baksteen
om eenheid in de
gevel te behouden



Grote/kleine
planken maken een
rijkere varriatie in
het gevelbeeld

Dak



Klassieke matte
donkere
pannen

gericht op de openbare ruimte hebben een groene erfafscheiding, liguster, 1 meter achter de voorgevel. Deze is 1,80 tot 2,00 meter hoog.

- Erfafscheidingen van de woningen aan het Boterdiep en de Groene vingers hebben in het verlengde van de zijgevel een meeontworpen in de architectuur van het gebouw. Het beeld moet een geheel vormen met de architectuur van het hoofdvolume.

Oriëntatie en gevel opbouwen

- Om de relatie tussen het wonen en het leven buiten te versterken geldt in algemeenheid dat zowel voor- als zijgevels openingen, zoals ramen en entrees, hebben naar het openbaar gebied.
- De formele voorgevel wordt door een voordeur, brievenbus en huisnummer aangegeven
- Voor een aantal belangrijke punten in het plan zijn woningen aangewezen die naast een voorgevel ook een 'representatieve zijde' hebben. Deze hoekwoningen liggen op de meest beeldbepalende hoeken. Gevels, van zowel woningen als 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. De mate van uitwerking verschilt en is afhankelijk van waar de woning staat. Zie verderop.

Duurzaamheid

- Zonnepanelen en collectoren op de daken vormen een helder beeld en zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm. Ze worden in het ontwerp van het dakoppervlak geïntegreerd.
- Warmtepompen zijn verwerkt in de woning of in de massa en de volumeopbouw van de woning
- Aanhangende installaties zijn niet toegestaan.

Parkeren

- Het parkeerregime volgt het 'gezonde leefwijk' principe. Dat betekent dat voor alle woningen in de basisbehoefte wordt voorzien en er parkeernorm van 1,5 geldt. Er wordt 1,2 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte voorzien en 0,3 voor bezoek. Tweede auto's of auto's van bezoek dat langer dan een dag verblijft kunnen ook geparkeerd worden op het terrein van het Molenerf.
- Parkeren wordt zoveel mogelijk geclusterd en altijd aan de bouwblokken gekoppeld of in parkeerkoersers opgelost. Zo blijven loopafstanden relatief kort.

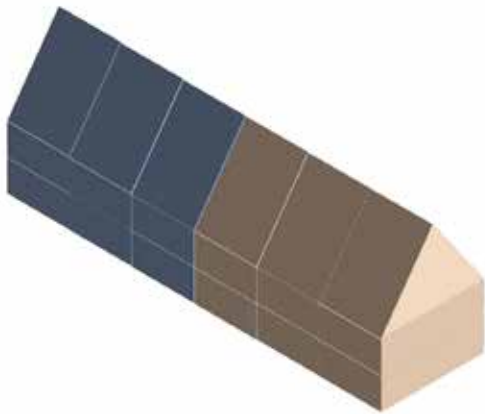
Materialisering

Eenheid wordt gecreëerd door gebruik van hoofdmaterialen en kleurenpalet. Dat betekent dat gevels bestaan uit:

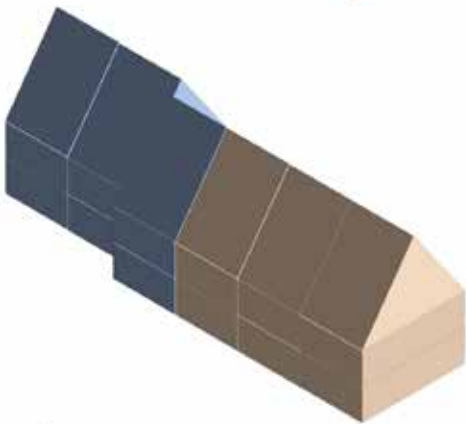
- Natuurlijke of natuurlijk ogende materialen (steen/hout of een combinatie van die twee).
- Materiaalgebruik passend is bij de uitstraling en het karakter van het gehele bouwwerk (blok/rij) en bijpassend bij een dorps- en parkachtige omgeving
- Gevels zijn in gedekte aardse kleuren (rood/bruin/grijs).
- In het geval van baksteen krijgt de gevel 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.
- In geval van hout, dient het hout zijn natuurlijke kleur te behouden. Het hout is licht van kleur.
- Dakvlakken zijn voorzien van matte donkere pannen, geen geglaazuurde pannen.
- Materiaal en kleur van de kozijnen en windveren sluiten aan bij de kleur van de gevel en zijn ondergeschikt qua uitstraling.



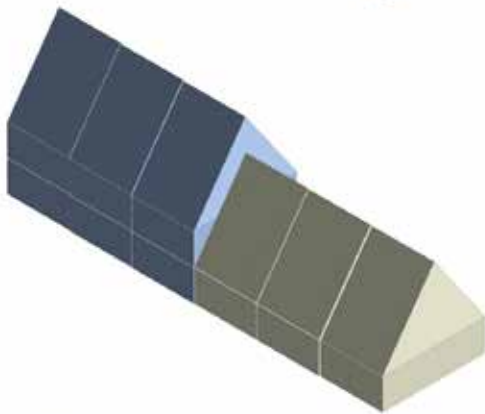
Rijen en blokken en formele voorzijde en representatieve tweede gevel (zijgevel)



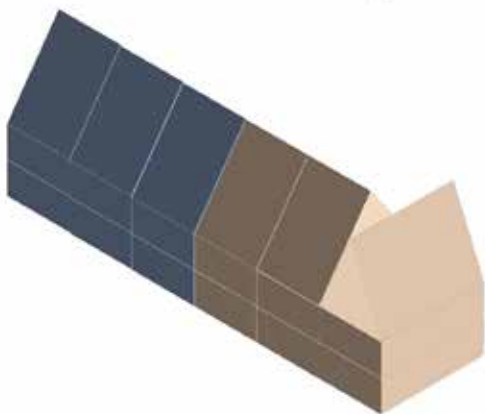
Strak in het gelid



Verspringing rooilijn (tot 5 meter) uit de erfrens



Verspringing goothoogte



Eventueel hoekverdraaing (alleen op aangegeven locaties, zie verderop en bij minimaal 6 woningen in een rij)



Erfafscheidingen en verbijzonderingen aan beeldbepalende en representatieve gevels

Verbijzonderingen aan beeldbepalende gevels

Niveau 1: Extra aandacht in detaillering metselwerk en verbanden en tenminste een groot zijraam op begane grond, en op de eerste verdieping

Niveau 2: Extra aandacht in detaillering metselwerk en verbanden en overhoeks raam op de begane grond. Op de eerste verdieping worden eveneens gevelopeningen gemaakt. Eventueel zijn hoekverdraaiing op deze plekken mogelijk als beëindiging van de rij.

Erfafscheidingen, groen



Haag op eigen terrein max 2,00 meter hoog meter langs zij en achter indien gericht op openbare ruimte. 0,80 meter hoog voorlangs. Type: Liguster, met instandhoudingsplicht.

Meeontworpen erfafscheidings (voorbeelden) max 2,00 m hoog



Tuinmuur

Lamellen

Wisseling in stoffering

Versprongen hoogte

Delfts stoepje



Intermediar



Beplanting heesters als intermediair tussen bebouwing en veld en verbinder met parkeren.

Inspiratie



Inspiratie







Wonen aan de Snik

Woonsferen per deelgebied

Wonen aan de Snik

Alle woningen zijn georiënteerd op de Snik. De bebouwing staat op enige afstand van de weg en alle woningen hebben een voortuin met een groene eenduidige lage erfafscheiding (haag) met instandhoudingsplicht. Tussen de Snik en de woningen ligt een brede groene berm met bomen en een vrijliggend voetpad. De woningen liggen aan het voetpad.



- De architectuur van de bebouwing is eigentijds en kan in hout en/of steen worden uitgevoerd, mits er eenheid is in verschijningsvorm en materialisering tussen de verschillende individuele woningen. Kleuren zijn aards en gedekt.
- Het blok zowel gelegen aan de Snik als het Boterdiep en een van de Groene Vingers verdient extra aandacht in detaillering. Dit is de entree van de wijk en een scharnierpunt waar diverse infrastructurele lijnen samenkomen. Als blok dient het een representatief uiterlijk te hebben.
- De woningen en blokken aan de Snik vormen samen een architectonisch ensemble.
- Om de wandvorming te versterken hebben alle woningen een zadeldak die parallel staat op de Snik. Op de hoek met de nieuwe ontsluitingsweg en aan de brug over het Boterdiep is eventueel een kapverdraaiing toegestaan.



Wonen aan het boterdiep

Alle woningen zijn georiënteerd op het Boterdiep. De verspringen in blokken en rooilijn zorgen voor een dorpse sfeer. De woningen aan het Boterdiep worden per blok in samenhang ontworpen.



- De kappen van deze woningen zijn parallel aan het Boterdiep.
- Iedere hoek wordt met een representatieve zij-gevel ontworpen.
- De erfafscheidingen op de hoeken vragen extra aandacht. Deze zijn in samenhang met de architectuur van het blok meeontworpen.
- Toepassing van gevelgroen wordt aangemoedigd.
- De architectuur van de bebouwing is eigentijds en kan in hout en/of steen worden uitgevoerd, mits er eenheid is in verschijningsvorm en materialisering tussen de verschillende individuele woningen. Kleuren zijn aards en gedekt.
- Bij voorkeur is de woonkamer aan de voorzijde van de woning gesitueerd, zodat er interactie ontstaat tussen woning en openbaar gebied. Of een keuken met een groot raam.
- Aan de voorzijde van de woningen loopt een doorgaand voetpad. Men heeft een Delftst stoepje in plaats van een voortuin en een zitelement in de gevel meeontworpen. zitgelegenheid.





Wonen aan het Boterdiep







Wonen aan (een van de) de Groene Vingers

Wonen aan de Groene Vingers

Groen loopt tot aan de voordeur in dit deelgebied. Een intermediare zone van extensief onderhouden beplanting maakt een geleidelijke overgang naar de Groene Vingers. Hoeken hebben een representatieve tweede gevel en erfafscheidingen zichtbaar vanaf de openbare ruimte worden mee ontworpen in samenhang met de architectuur van het blok als geheel. Het parkeren op straat is gekoppeld aan de blokken en wordt opgenomen in de intermediaire groene zone.



- Elk van de drie blokken aan de Groene Vingers zijn in hoofdopzet familie van elkaar. Onderling is het mogelijk om de blokken van elkaar te doen verschillen in bijvoorbeeld gevelopbouw of materialisatie. Kleuren zijn aards en dekkend.
- De architectuur van de bebouwing is eigentijds en kan in hout en/of steen worden uitgevoerd, mits er eenheid is in verschijningsvorm en materialisering
- tussen de verschillende individuele woningen. Kleuren zijn aards en gedekt.
- Bij voorkeur is de woonkamer aan de voorzijde van de woning gesitueerd, zodat er interactie ontstaat tussen woning en openbaar gebied. Of een keuken met een groot raam.
- Aan de voorzijde van de woningen loopt een voetpad. Men heeft een Delftst stoepje in plaats van een voortuin en een zitelement in de gevel meeontworpen.



Wonen aan de Bomenlaan

De Bomenlaan is een dragende structuur in de wijk waaraan geparkeerd maar ook aan gewoond wordt. Voldoende robuust groen, het straatontwerp, maar ook de architectuur moet ervoor zorgen dat deze straat aanvoelt als woonstraat, met een landschappelijk karakter. Rooilijnen en goot- en nokhoogtes verspringen bijvoorbeeld.



- Binnen dezelfde rij is de architectuur van de bebouwing eigentijds en kan in hout en/of steen worden uitgevoerd, mits er eenheid is in verschijningsvorm en materialisering. Kleuren zijn aards en dekkend
- De rijen onderling zijn in hoofdopzet familie van elkaar. Onderling is het mogelijk de rijen van elkaar te doen verschillen in bijvoorbeeld gevelopbouw of materialisatie.
- Woningen zijn georiënteerd op de Bomenlaan en hebben een kleine voortuin, met een groene uniforme erfafscheiding (haag) met instandhoudingsplicht.
- De kappen van deze woningen zijn parallel aan de Bomenlaan.







Wonen aan de Bomenlaan

Tabel 1 Samenvatting welstandscriteria: Leefwijk Menkema

BEOOGD SFEERBEELD	<p>De sfeer in Menkema is dorps, groen en het landschap zoals het Boterdiep is duidelijk merkbaar, ondanks de relatief hoge dichtheid. De Bomenlaan meandert door het gebied en voelt aan als een landschappelijke laan waaraan gewoond wordt, maar waar ook geparkeerd wordt mits gekoppeld aan bouwblokken. Binnen het ontwerp van de blokken en rijen kunnen woningen verschillen in typen. Er is enige vrijheid in ontwerp van het individuele blok of de rij. In hoofdlijn zijn ze familie van elkaar. Maar er is ruimte om in detaillering onderscheid te maken op blok- of rijniveau. Telbaarheid van individuele woningen is niet gewenst. Een variatie in goothoogtes en rooilijnen draagt bij aan het dorpse karakter van de wijk. De nokrichting is parallel aan de structuur waaraan de woning ligt, behoudens de bijzondere overwegingen genoemd in de kolom 'ligging' van deze tabel. Tweede gevels en erfafscheidingen op beeldbepalende locaties zijn representatief ontworpen.</p>
STRAAT EN BUURT	<ul style="list-style-type: none"> • De woning is in samenhang met de architectuur van de straat ontworpen; • Parkeren gebeurt zoveel mogelijk in koffers gekoppeld aan of tussen bouwblokken en rijen. • Ligustierhaag op eigen perceel tot 0,80 meter duidt de erfgrans aan aan de voorzijde. Meeontworpen erfafscheidingen op eigen perceel aan de achter- en zijkant gericht op de openbare ruimte zijn 1,80 tot 2,00 meter, brandgangen zijn uitgezonderd. Een schutting volstaat.
	DE WONINGEN
LIGGING	<ul style="list-style-type: none"> • Woningen staan tenminste 2 meter uit de naar de weggekeerde perceelsgrens met uitzondering van de woningen met een Delfts stoepje. • Woningen zijn altijd geörienteerd op de openbare ruimte. De hoofdentree is aan de 'straatzijde' • Bijgebouwen, zoals bergingen zijn ondergeschikt in positie. • Het figuur op nevenstaande pagina, laat nogmaals zien welke hoekwoningen met eindgevels en erfafscheidingen gericht op de openbare ruimte (1,80 tot 2,00 meter) als representatieve tweede gevel of meeontworpen erfafscheiding extra aandacht verdienen.
MASSA	<ul style="list-style-type: none"> • Hoofdvorm van het blok of de rij past bij dorpse karakter: één dominante eenvoudige vorm; • Een variatie in goothoogtes draagt bij aan het dorpse karakter van de straten; • Bijgebouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdmassa.

GEVELOPBOUW	<ul style="list-style-type: none"> De geveluitwerking ondersteunt de gekozen massaopbouw; Per blok of rij samenhang in geveluitwerking.
DETAILLERING	<ul style="list-style-type: none"> De detaillering ondersteunt het ontspannen landschappelijk karakter; De detaillering is functioneel en fijschalig, maar ondergeschikt aan de hoofdvorm.
MATERIAAL EN KLEUR	<ul style="list-style-type: none"> Materiaalgebruik bijgebouwen afgestemd op het hoofdgebouw; Gevel in gedekte aardekleuren Erfafscheidingen zijn groen aan de voorkant en in steen en/of van hout aan de achterzijde; Dakvlak is mat en heeft een donkere kleur of groen dak voor de berging; Kozijnen en windveren sluiten zo veel mogelijk aan bij het kleurenpalet van de gevel.

Verbijzonderingen aan beeldbepalende gevels

Niveau 1: Extra aandacht in detaillering metselwerk en verbanden en tenminste een groot zijraam op begane grond, en op de eerste verdieping

Niveau 2: Extra aandacht in detaillering metselwerk en verbanden en overhoeks raam op de begane grond. Op de eerste verdieping worden eveneens gevelopeningen gemaakt. Eventueel zijn hoekverdraaiing op deze plekken mogelijk als beëindiging van de rij.

- Niveau 1 verbijzondering kopgevel
- Niveau 2 verbijzondering kopgevel
- Groene erfafscheiding
- Meeontworpen erfafscheiding
- Delfts stoepje
- Groene intermediaire zone



Erfafscheidingen en verbijzonderingen aan beeldbepalende en representatieve gevels

HOOFDSTUK 5

Openbare ruimte



Schetsontwerp openbare ruimte plan

De openbare ruimte

Beoogde sfeer

Het beeld van de openbare ruimte in Menkema is informeel, dorps, groen en tijdloos. De inrichting is met rust vormgegeven, maar duurzaam. De wijk gaat vloeiend over in haar omgeving en in het landschap. Het landschappelijke is op ieder moment waarneembaar. Doorzichten naar het Boterdiep, het open landschap ten zuiden van de wijk, de monumentale bomen van het borgterrein, de meanderende wegen en groene of mee-ontworpen erfafscheidingen dragen bij aan een prettige woonomgeving en een gemoedelijke, dorpse sfeer.

Verankerd in de bestaande dorpse structuren en opgehangen aan dragende structuren. De relatie met bestaande landschappelijke lijnen en structuren, zoals het Boterdiep, worden gerespecteerd en soms zelfs versterkt. Zo is in de verkaveling en stedenbouwkundige opzet rekening gehouden met de zichtrelaties naar het Boterdiep toe, zodat deze voor een groter deel van de wijk voelbaar is. Maar ook de oriëntatie en formele voorzijden van de blokken speelt mee. Sommige kavels kijken direct uit op de groene vingers of het Boterdiep. Andere kavels in de tweede lijn kijken uit op een nieuw geïntroduceerde structuur: de Bomenlaan. De in Menkema hooggewaardeerde voetpaden worden versterkt en de verbinding met het centrum wordt verbeterd. Hierdoor zullen deze voor alle bewoners van de wijk een aangenaam onderdeel van een ommetje zijn of voor gebruik bij het doen van een boodschap. De openbare ruimte wordt klimaat adaptief

ontworpen. Het Handboek Openbare Ruimte van de gemeente biedt daar veel ruimte voor. Die basis vullen we aan met de klimaat adaptieve maatregelen in de openbare ruimte waarmee LAOS ontwerpt en opgesteld heeft in het Buitenruimte Bouwstenen Boek. De visuals die zijn gemaakt bij de uitwerking van de deelgebieden geven met zogenaamde 'bolletjes' aan welke klimaatadaptieve maatregelen we voor ogen hebben. Een overzicht van de maatregelen is als bijlage opgenomen.

Het openbare ruimte plan betreft een schetsontwerp voor de hele wijk. Vanuit deze schets gaan we de komende tijd toewerken naar tekeningen met een hoger detailniveau, zodat we na het bouwrijp maken van het gebied en de sloop-nieuwbouw van de woningen vlot kunnen starten met het woonrijp maken.

Legenda



Woningen Goud wonen



Tuin met berging
(diepte varieert)



Woonstraat asfalt /
klinkers



Woonstraat klinkers



Parkeerkoffers



Langzaam verkeersroute
(voetganger)



Zebropad (Snik)



Nieuwe bomen



Bestaande bomen



Bloemrijk / kruidrijk
hoge grassenweide



Woningen met een
Delfts stoepje



Bestaand havenhuisje



Speelveld (locatie voor
verplaatsen pannakooi?)



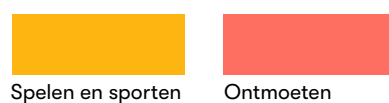
Eventueel upgrade
haven met vlonder



Mobiliteitsconcept

Voor de voetganger is het netwerk het meest fijnmazig. Menkema ligt erg gunstig gelegen ten opzichte van een aantal functies zoals supermarkten. Door in te zetten op een fijnmazig voetpadennetwerk wordt de bewoner aangezet tot gezonder gedrag. Voetpaden liggen over het algemeen vrij ten opzichte van de weg. Soms wordt verkeer gemengd, omdat dit vanwege profielbreedtes niet anders kan. Dit is op een aantal plaatsen het geval in de situatie waar de stedenbouwkundige structuur niet veranderd. Fietzers verplaatsen zich hoofdzakelijk via de woonstraten.

De auto heeft een ondergeschikte plek. Middels attentievlakken en optische versmalling wordt de automobilist gemaand trager te rijden. Over het algemeen wordt een wegbreedte van 5 meter aangehouden. Dat is niet overal mogelijk. Dit valt vaak samen met de menging van verkeer en de profielbreedtes op plekken waar de stedenbouwkundige structuur niet wordt aangepast.



Sport, spel en verblijven

In het gebied zijn speelplekken en en natuurlijke spelaanleidingen voor kinderen te vinden, zoals hoogteverschillen, maar ook stapstenen. De speeltoestellen zijn zoveel mogelijk van hout. In de levensloopbestendige wijk, waar ouderen hun wandeling in etappes afleggen, past een bankje in de Groene Vingers, aan het Boterdiep of langs de Bomenlaan. Elke groene vinger kent een eigen thematiek: spelen met water, relaxen in de parkweide of een balletje trappen. Verderop in de wijk worden de bestaande speeltoestellen van een nieuw likje verf voorzien en toestellen die hun levensduur hebben bereikt worden vervangen.



Verharding

Het materiaalgebruik versterkt het informele karakter. Er wordt gekozen voor een beperkt palet: gebakken roodbruine klinkers voor de stoep en halfverharding voor sommige voetpaden in de groene vingers. Dit verlangt wel een goede aanleg en vergt meer onderhoud om de toegankelijkheid voor mindervaliden te waarborgen.

De rijloper wordt in asfalt met een slijtlaag en voorzien van streklagen van klinkers aangelegd. Op sommige stukken is de rijloper helemaal in klinkers. Een genuanceerde steen kan wat speelsheid in de bestrating aanbrengen of de attentievlakken extra aanzetten. Dat effect kan eveneens worden bereikt met verschillende legverbanden tussen bijvoorbeeld stoep en rijloper.

Langzaam verkeersroutes

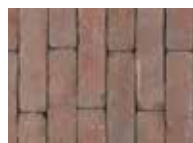


Element verharding



Halfverharding

Rijwegen



Element verharding



Asfalt (zie onder) met slijtlaag en streklagen van klinkers





Parkeren


Parkeren in koffers


Langsparkeren


Intermediair

Parkeren

Het parkeren gaat op in het landschap. Dat is het uitgangspunt van het stedenbouwkundig plan. Parkeren moet een zo min mogelijk impact hebben op het beeld. Daarom besteden we extra aandacht aan dit thema.

Het ontwerp van het parkeerplan is gestoeld op vier pijlers:

- Clusteren
- Koppelen
- Opnemen
- Maskeren

Clusteren

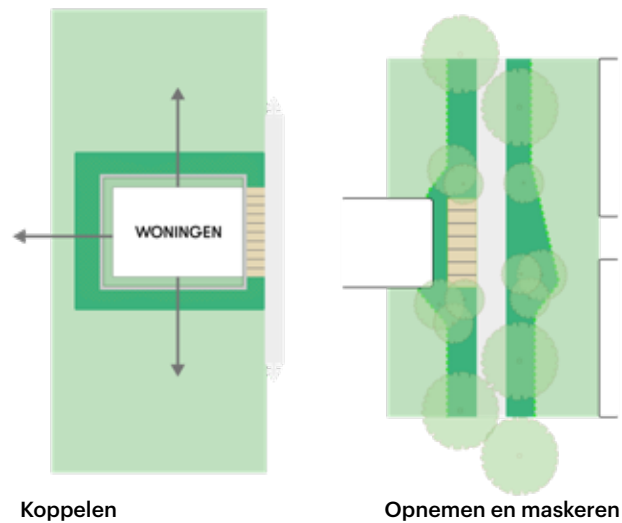
Parkeren gebeurt zoveel mogelijk in parkeerkoffers en op strategische gepositioneerde plekken. Veel van de bewoners zullen dus een eindje moeten lopen. Daarmee stimuleren we het gebruik van de fiets of om te gaan wandelen. Er is zoveel als dat kan rekening gehouden met de positie van de levensloopbestendige woningen en de afstand tot een parkeerkoffer. Bij sommige woningen is er enige afstand, maar die woningen zijn in de minderheid. Daarnaast hebben niet alle ouderen meer een auto. Deze woningen zijn ideaal geschikt voor die doelgroep.

Koppelen

Met het clusteren van het parkeren ontstaat er ook een kans om de parkeerkoffers zoveel mogelijk te koppelen aan de blokken. Hiermee ontstaat een helder beeld. De wijk bestaat straks niet alleen uit blokken woningen, maar ook een deel rijen. Parkeerkoffers voor deze woningen zijn zoveel mogelijk weggestopt en gemaskeerd.

Opnemen en maskeren

Rondom de bouwblokken worden intermediaire beplantingsvakken gemaakt die zowel bouwblok als parkeerkoffer omsluiten, waardoor parkeren wordt gemaskeerd. Onder de bomen van de noord-zuid laan wordt een extensief maaibeheer en/of een robuuste onderbeplanting toegepast, waardoor de parkeervakken verder opgenomen worden in een robuuste landschappelijke structuur.



Koppelen

Opnemen en maskeren



Koppelen



Opnemen in het landschap



Maskeren



Beplantingsplan: Bomen en heesters (de stippen zijn nieuwe bomen. Bomen zonder stip zijn bestaande bomen)

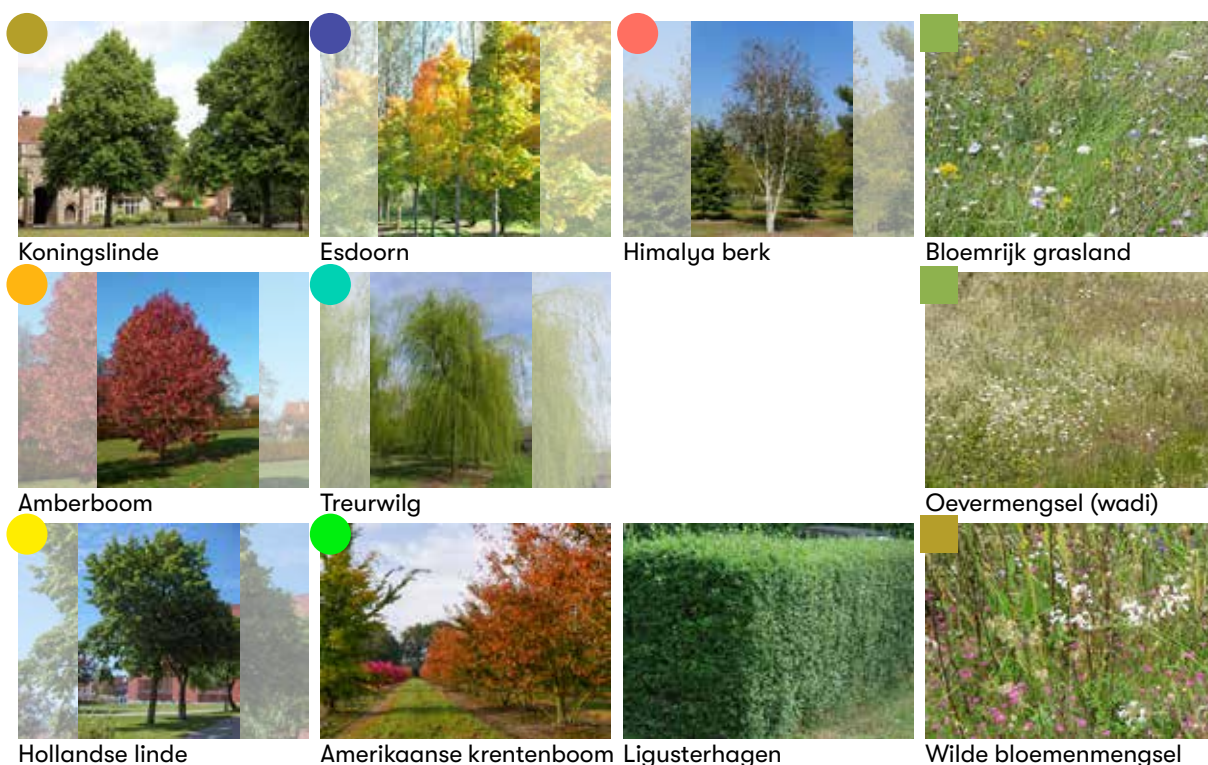


Beplantingsplan: gras- en kruidenmengsels

Groen

Het streefbeeld is om door het jaar heen bloeiers en kleuren te hebben; de seizoenen zijn goed beleefbaar, zoals de Amberbomen en Esdoornen die in de herfst spectaculair kleuren. Verder worden inheemse soorten gekozen, zoals de Linden. Deze staan ook aan de Heerdweg en zijn een mooie verwijzing naar het monumentale karakter van Menkema inclusief de borg. Berken en Amerikaanse krentenbomen flankeren de parkeerkoers. Deze bomen hebben lagere kronen en zijn te krijgen in meerstammige cultivars. Daarmee worden de geparkeerde auto's gemaskeerd en zorgen ze ook voor een belevingswaarde op ooghoogte.

De onderleeg wordt voorzien van bloemrijke kruidenmengsels. Wilde bloemengsels en een extensief maaibeheer worden toegepast rondom de parkeerkoers gekoppeld aan de bouwblokken aan de Groene Vingers. Zo ontstaat een groene verbinding tussen gebouw en omgeving en biedt het voor de bewoners met een Delfts stoepje extra privacywaarde.





Groene en gebouwde erfafscheidingen



Groene afscheidingen
0,80m



Groene afscheidingen
1,80-2,00m



Gebouwde
erfafscheiding

Groene erfafscheidingen

De erfafscheiding aan de voorzijde en achterzijde van de woning in woonsfeer: Wonen aan de Bomenlaan, wordt over het algemeen gevormd door ligusterhagen met een variërende hoogte. Op sommige plaatsen van woningen met een zijtuin is dit bijvoorbeeld het geval. Daar loopt een lange haag door langs de zijgevel. De haag aan de voorzijde is maximaal 0,80 meter, zodat er altijd zicht op de straat is. Dat past bovendien bij het dorpse karakter van de wijk. Hogere hagen tot 2,00 meter staan op plekken rond de tuin waar juist behoefte is aan privacy. De instandhoudingsplicht van de hagen wordt in het kavelpaspoort meegegeven.

Gebouwde erfafscheidingen

De erfafscheidingen van de woningen in woonsfeer: Wonen aan het Boterdiep en Wonen aan de Groene Vingers, die gericht zijn op het openbaar gebied krijgen een meeontworpen erfafscheiding die in materiaal en detaillering de opbouw van het hele architectonisch ensemble ondersteunt. Dit wordt gedaan, zodat de woningen in deze deelgebieden meer als blok worden gevormd.

Groene erfafscheiding



Ligusterhagen voorzijde
0,80 m hoog. Achterzijde
1,80 tot 2,00 meter hoog

Uithuizen Menkema - maart 2024

Inspiratie voor gebouwde erfafscheiding



Erfafscheidingen gericht op de openbare ruimte. Aan brandgangen is een sobere voorgeving van hout toegestaan. Materialisering en detaillering ondersteunen de opbouw van het hele architectonisch ensemble.



Principetekening HWA en DWA-stelsel
(nader uit te werken). En laagte voor
vertraagde afvoer hemelwater.



HWA



DWA



Laagte voor
vertraagde afvoer



Bestaand
oppervlaktewater

Uithuizen Menkema - maart 2024

HWA DWA

Het definitieve rioleringsplan volgt te zijner tijd. In dit stedenbouwkundig plan wordt alleen een principe-uitwerking voor de afvoer van hemelwater gemaakt. In de wijk Menkema proberen we hemelwater in principe zo lang mogelijk op het eigen terrein vast te houden, zie volgende alinea. Daarnaast wordt hemelwater zoveel mogelijk via een gescheiden systeem afgevoerd. DWA wordt via het gescheiden systeem op het bestaande systeem aangesloten.

Water in de openbare ruimte

Het stedenbouwkundig plan voorziet in een multifunctionele laagte: tijdelijke waterberging gecombineerd met een recreatieve en speelfunctie. We onderzoeken in de uitwerking van het inrichtingsplan van de openbare ruimte of en op welke manier het hemelwater richting het Boterdiep vervolgens kan worden geloosd. Op termijn zijn er misschien ook denkbare oplossingen om het regenwater te kunnen hergebruiken.



Laagte in het plangebied. Eventueel op te laden met speel en recreatieve aanleidingen.



NUTS en utiliteiten (indicatief)



Trafo



Containeropstelplaats



Graskeienstrook



Links: openbare verlichtingskast. Rechts: trafokast.

NUTS

Trafo's en openbare verlichtingskasten worden goed bereikbaar opgesteld. Geschat wordt dat er van beide 1 nodig is. Uitgangspunt is om deze te clusteren i.v.m. de uitstraling. De exacte locatie wordt in inrichtingsplannen vastgesteld.

Omdat de stedenbouwkundige structuur van dit deel van Menkema zal veranderen vraagt dit een ontwerp voor de kabels en leidingen. Afstemming over het tracé volgt.



Voorbeeld van een graskeienstrook

Afvalophaal en calamiteiten

Afval wordt een aantal keren per maand opgehaald in Uithuizen. Het plan is berekend op bochtstralen van een vuilnis- en brandweerwagen en voorziet in een aantal centrale containeropstelplaatsen.

Voor de woningen aan het Boterdiep en sommige woningen aan de Groene Vingers wordt een passende oplossing gezocht wat betreft de benadering van calamiteitendiensten. De paden door de Groene Vingers zouden bijvoorbeeld kunnen worden voorzien van een bredere graskeienstrook, zodat een hulpdienst zich daarop kan opstellen.



Links: voorbeelden van hoe nestgelegenheden voor vogels kunnen worden opgenomen in het gevelbeeld. Uitgangspunt is om de stenen op te laten gaan in het gevelbeeld. Reliëf is toegestaan. Ook wordt het aangemoedigd de gevelstenen onderdeel te laten zijn van de detaillering van de zijgevel.



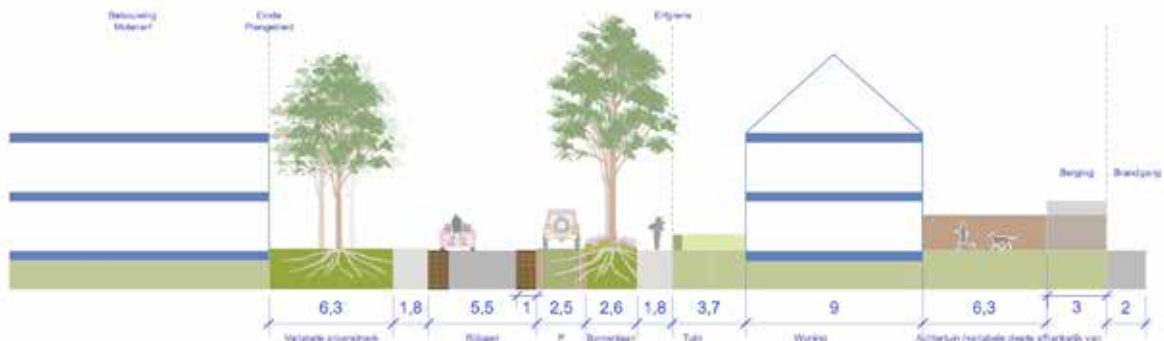
Links: Het uitgangspunt is om de zonnepanelen een logisch onderdeel van het dakvlak te laten zijn.



Links: Voorbeelden van hoe een warmtepomp wel en niet kan worden meegenomen in het ontwerp. Het is niet toegestaan installaties aan de gevel te hangen. Het meenemen van de warmtepomp in een verwijzing elementen zoals een schoorsteen zijn mogelijk. De voorkeur is om de warmtepompen mee te nemen in de ensemble van de hele kavel, zoals integreren of clusteren met de berging in de achtertuin.

Duurzaamheid

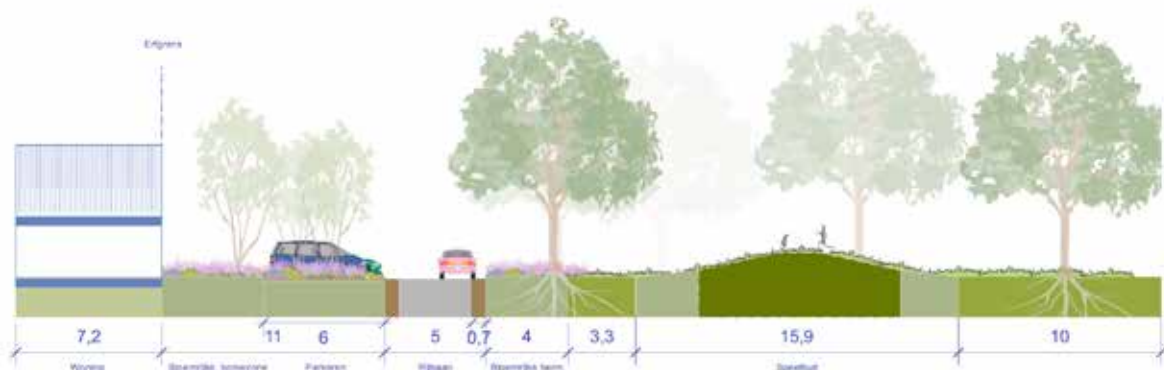
De ambitie is een duurzame, robuuste wijk te maken die ook in de toekomst waarde behoudt. Dit stedenbouwkundig plan biedt een inzicht in de mogelijkheden. Binnen het plan is ruimte voor biodiversiteit, bijvoorbeeld door gevelstenen toe te passen waarin vogels kunnen nestelen. Zonnepanelen dienen meeontworpen te worden met het dakvlak. Woningen worden vaak voorzien van warmtepompen. Dit zijn toevoegingen op de kavel die nog vaak worden vergeten. Voorstel is daarom om de warmtepompen te laten meeontwerpen in de architectuur van het bouwvolume. Verder is ruimte gereserveerd voor elektrische laadpalen en eventueel deelauto's.



AA



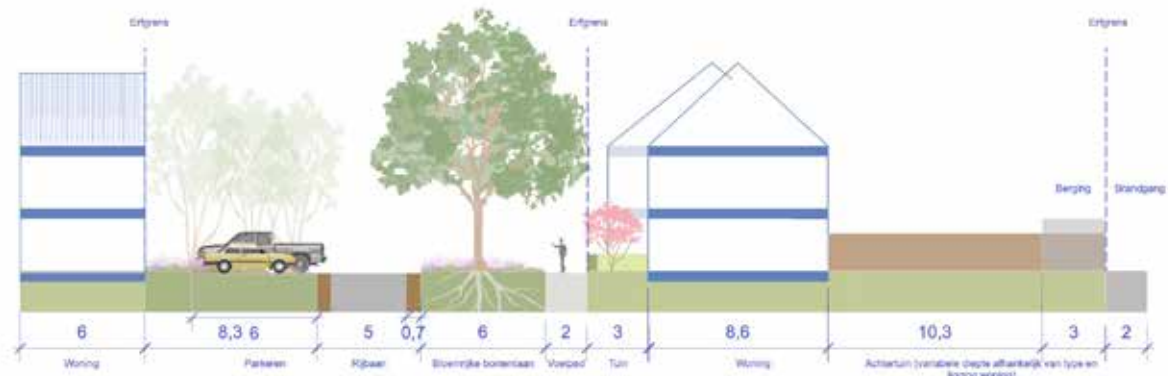
BB



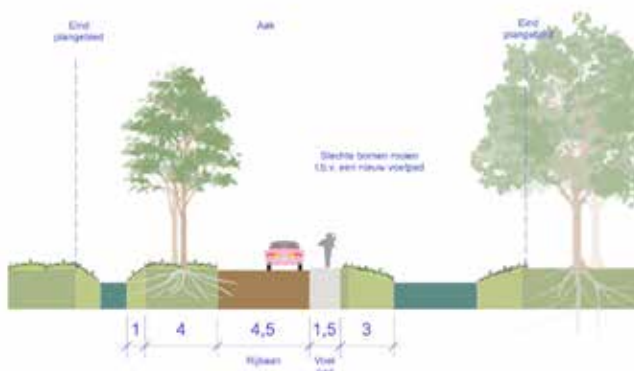
CC

Profielen openbare ruimte

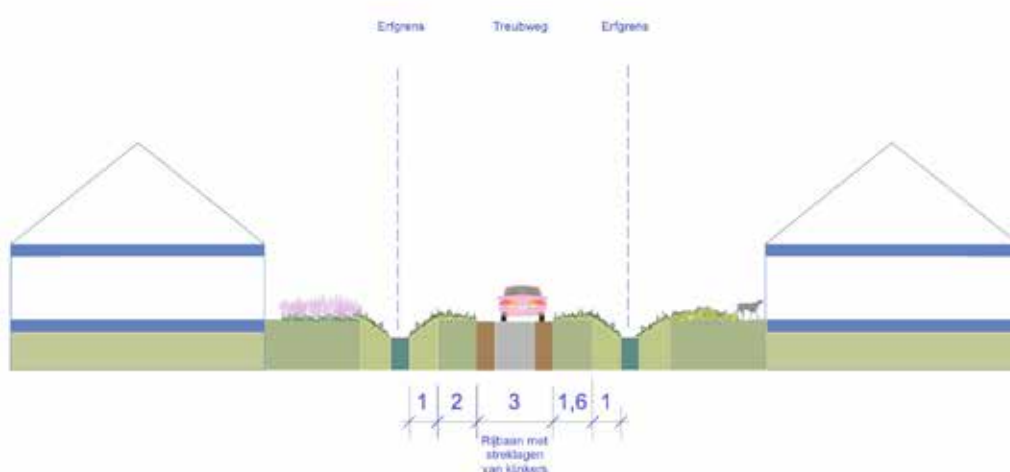




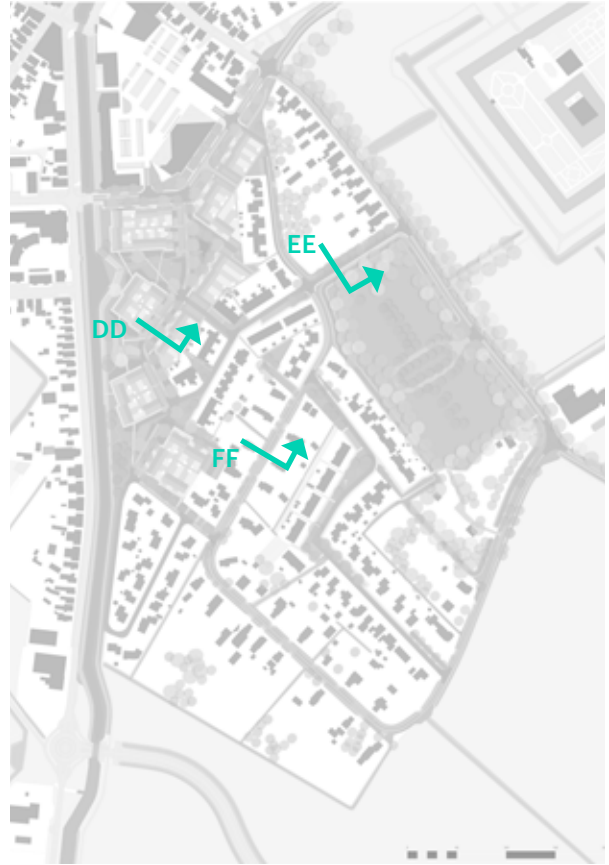
DD

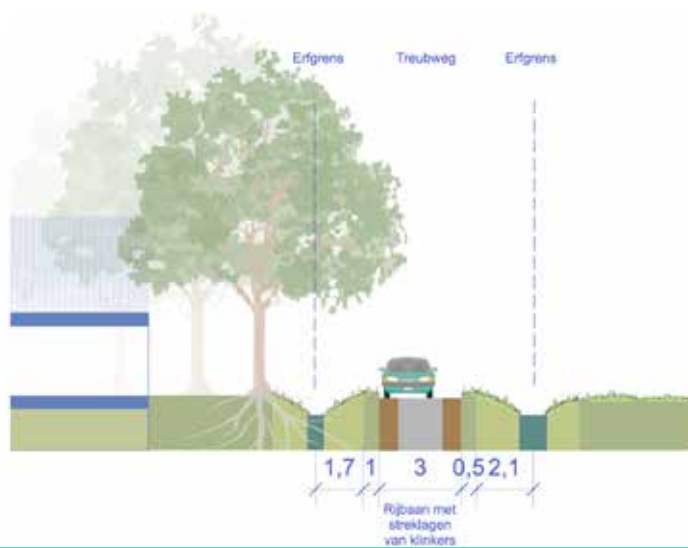


EE

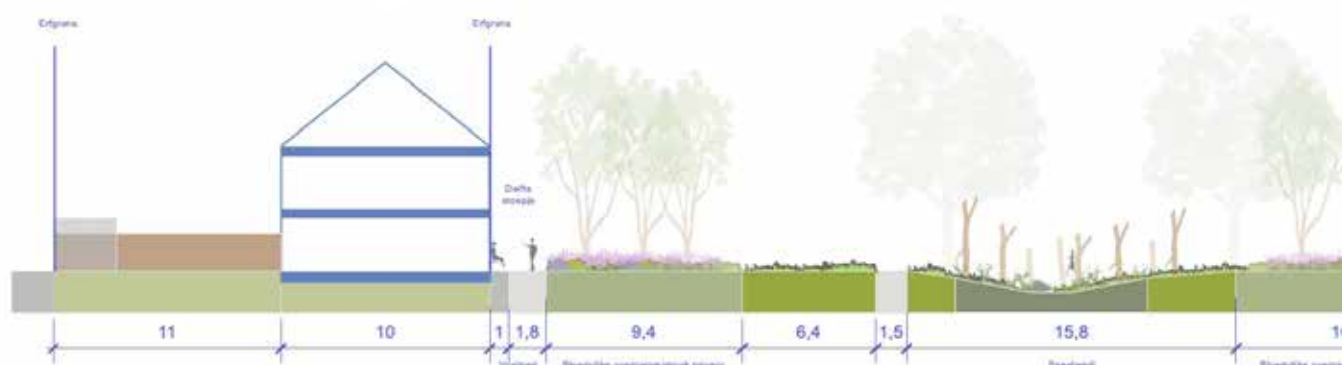


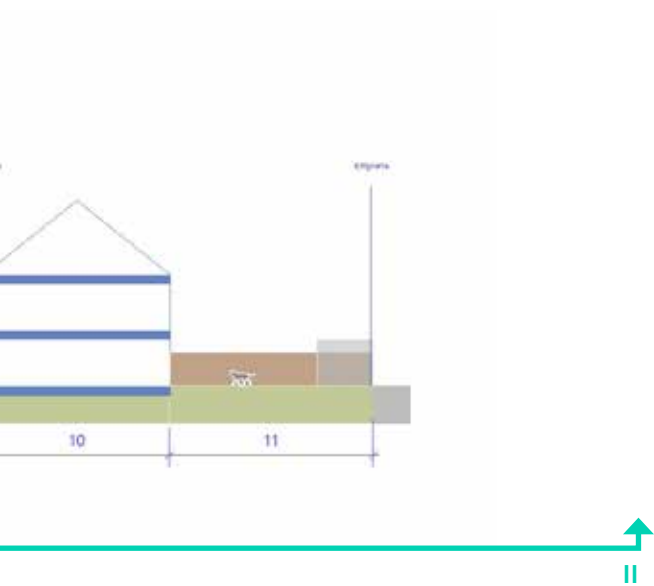
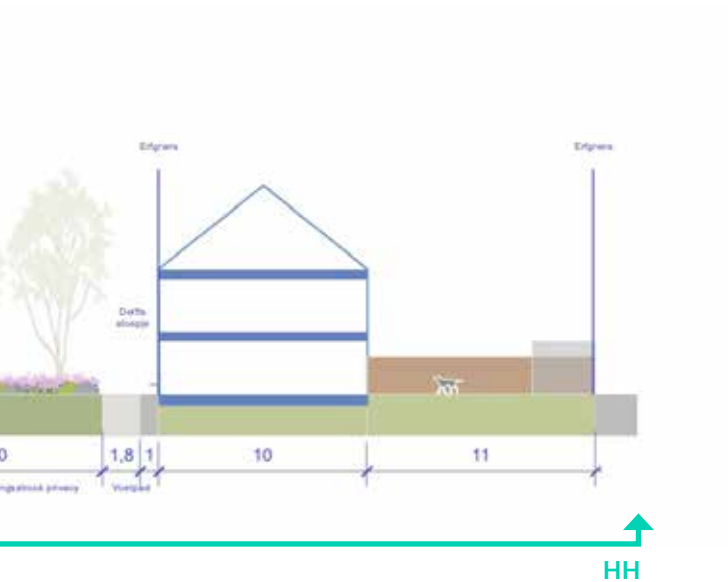
FF

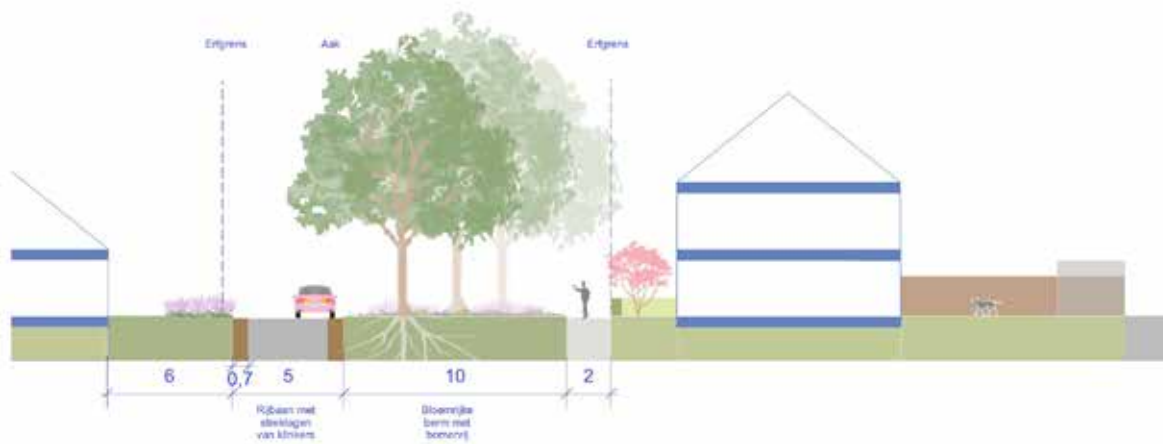




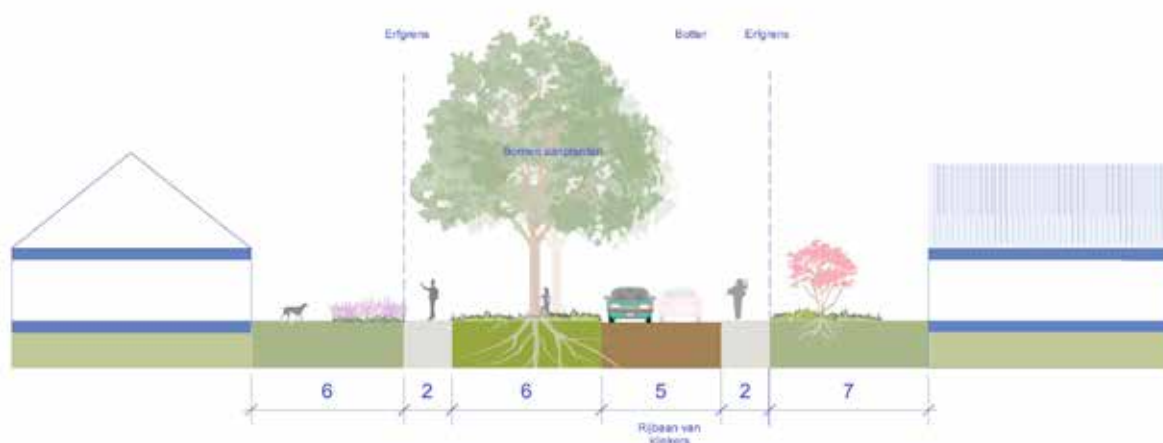
GG



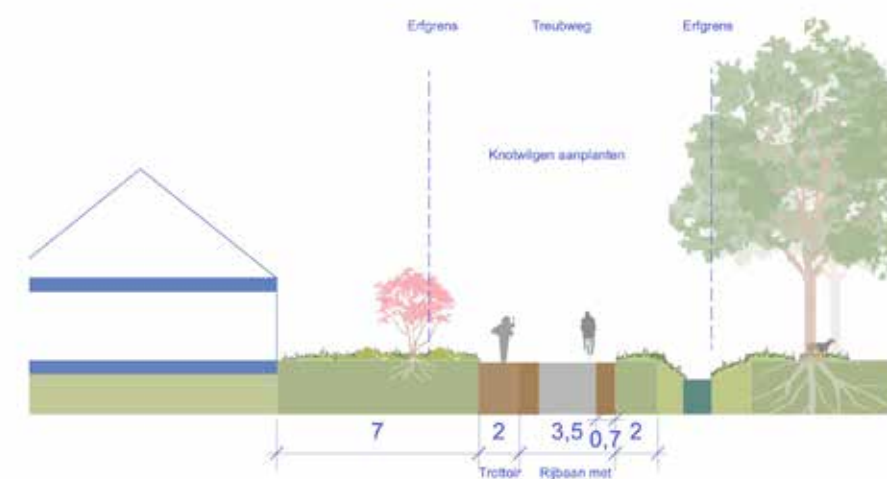




↑
JJ

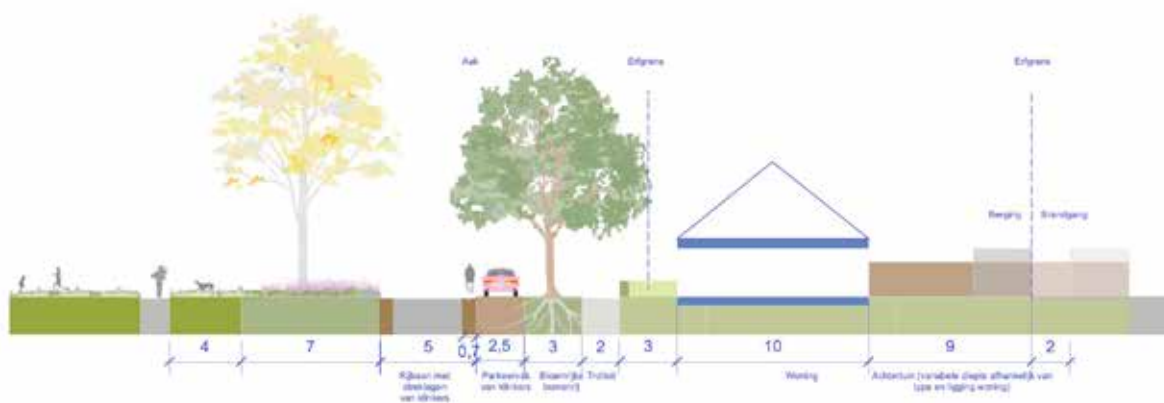
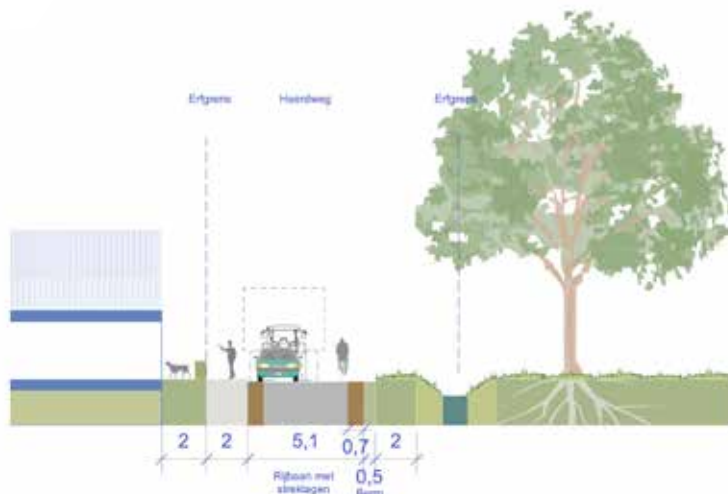


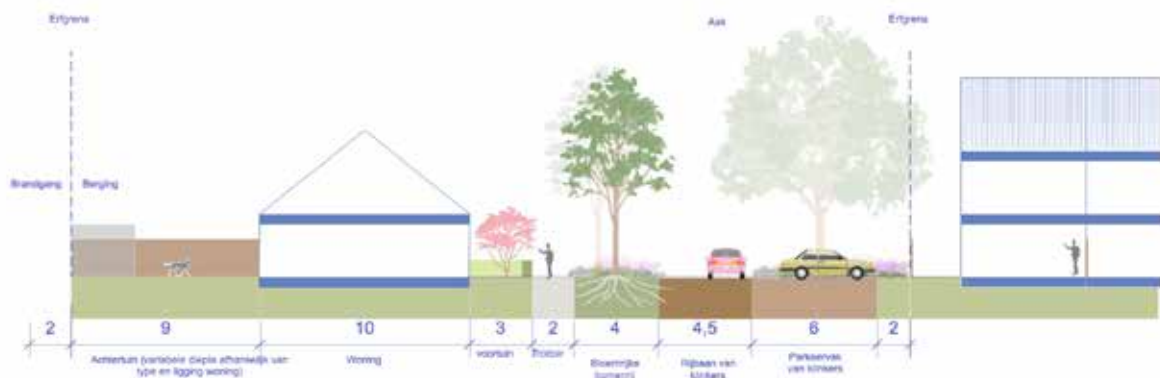
↑
KK



↑
LL









BIJLAGEN



Overzicht klimaatadaptieve bouwstenen

KLIMAATADAPTIEVE LEEFOMGEVING



waterdoorlatende verharding



waterpasserende verharding



bodeminfiltratie



wadi



molgoot



beplanting in straat



geveltuint



groene gevel



groene boomspiegels



straatbomen



groene parkeerplaats



koele materialen

BIODIVERSE LEEFOMGEVING



inheemse beplanting



variatie in soorten



extensief maaibeheer



natuurvriendelijke oever



waard- en nectarplanten voor insecten



nestkasten voor vogels



nestkasten voor vleermuizen

GEZONDE LEEFOMGEVING



speelveld



natuurspeeltuin



spelaanleiding



zitplekken met zicht op activiteit



zitplekken alle leeftijden en doelgroepen



brede trottoirs zonder
obstakels



oversteekplaatsen



vergroot 30km zones



ontwerpen op schone
mobiliteit



gebruik van lokale, duurzame
en circulaire materialen



LED-verlichting



CO₂-opslag
in solitaire bomen



CO₂-opslag in
lijnbeplanting

De Bouwstenen

Links zijn de bouwstenen weergegeven voor een klimaatadaptieve leefomgeving zoals we die voor ogen hebben in Menkema.

Een klimaatadaptieve wijk is in onze ogen niet alleen een wijk die bestendig is tegen zware regenbuien, maar is ook een wijk waar het prettig leven is: een leefwijk. Dat betekent dat de wijk ontworpen is op mens en dier. Het is er prettig verblijven en als voetganger en fietser doorheen te bewegen. Het is een plek waar het fijn is om te spelen, maar ook waar dieren van groot naar klein een thuis kunnen vinden.

In een aantal van de visualisaties heeft u de iconen kunnen terugvinden. Niet elke bouwsteen is op de plek nauwkeurig te bepalen, zoals het gebruik van lokale en duurzame materialen. Dit zijn principes die algemeen primeren. Andere bouwstenen vragen nadere uitwerking, zoals de maatvoering van een wadi in relatie tot verwachte piekbuien. Deze detailslag zal in de volgende ontwerpfase van het plan plaatsvinden.



Bijlage 2 Ecologisch uitvoeringsplan fase 2A



Nationaal Coördinator Groningen

Ecologisch uitvoeringsplan bouwkundig versterken – Natuurvrij maken

Fase 2a in Uithuizen

Projectgegevens	
Projectnaam	Sloop en nieuwbouw fase 2a in Uithuizen
Projectleider NCG	
Bouwbegeleider NCG (mits v. toepassing)	
Adres(sen)	Snik 1-31 en 45-57, Tjalk 1-31
Start natuurvrij maken	Winter 2022 (vogels) en april 2023 (vleermuizen)
Start uitvoering bouwkundig versterken	November 2023
Projectecoloog	Aaron Sibma, ATKB Buro Bakker
Contactgegevens projectecoloog	0657150991
Projectnummer (mits van toepassing)	
Datum rapportage + versie nr.	11 augustus 2022, versie 1
Controle ecooloog NCG	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel.....	3
2.	HUIDIGE SITUATIE EN VOorgenomen WERKZAAMHEDEN	4
2.1	Te verstevigen bebouwing.....	4
2.2	Beschrijving voorgenomen werkzaamheden	5
2.3	Huidige situatie/geschiktheid soorten	5
2.4	Effecten	6
3.	NATUURVRIJ MAKEN	7
3.1	Stap 1 – Bepalen ecologische status.....	7
3.2	Stap 2 - Uitvoeren ecologische inspectie	7
3.3	Stap 3 - Bepalen noodzaak ontmoediging.....	7
3.4	Stap 4 - Ontmoedigingsplan	8
4.	RISICO-INVENTARISATIE EN EVALUATIEFORMULIER.....	11
5.	ALGEMENE WERKZIJZE ECOLOGISCHE BEGELEIDING	12
	Bijlage A Foto's plangebied (huidige situatie)	13
	Bijlage B Ecologisch werkprotocol natuurvrij maken	15
	Bijlage C Soorten en kwetsbare periodes.....	18



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Als gevolg van gaswinning in de provincie Groningen treden aardbevingen op. Om deze reden versterkt de Nationaal Coördinator Groningen woningen en gebouwen in het aardbevingsgebied in de provincie Groningen. Het kan hierbij zowel om bouwkundig versterken gaan als om sloop/nieuwbouw van gebouwen.

Om deze werkzaamheden in overeenstemming met de Wet natuurbescherming te kunnen uitvoeren is door Arcadis een Soortmanagementplan opgesteld welke de basis vormt voor een generieke ontheffing Soortbescherming. Deze generieke ontheffing is op 26 september 2017 verleend aan het Centrum Veilig Wonen en per 1 januari 2020 overgedragen aan de Nationaal Coördinator Groningen (NCG). Op 11 januari 2022 is het Soortmanagementplan en de daaraan gekoppelde generieke ontheffing tevens geüpdatet.

1.2 Doel

Om de werkzaamheden in overeenstemming met het Soortmanagementplan uit te voeren, is dit uitvoeringsplan opgesteld. Dit plan geeft aan hoe er omgegaan wordt met mitigatie en compensatie in dit specifieke project. Het uitvoeringsplan geeft verdere onderbouwing voor de voorgenomen werkzaamheden en maatregelen met betrekking tot bijzondere gebouwen en/of bijzondere verblijfsfuncties.

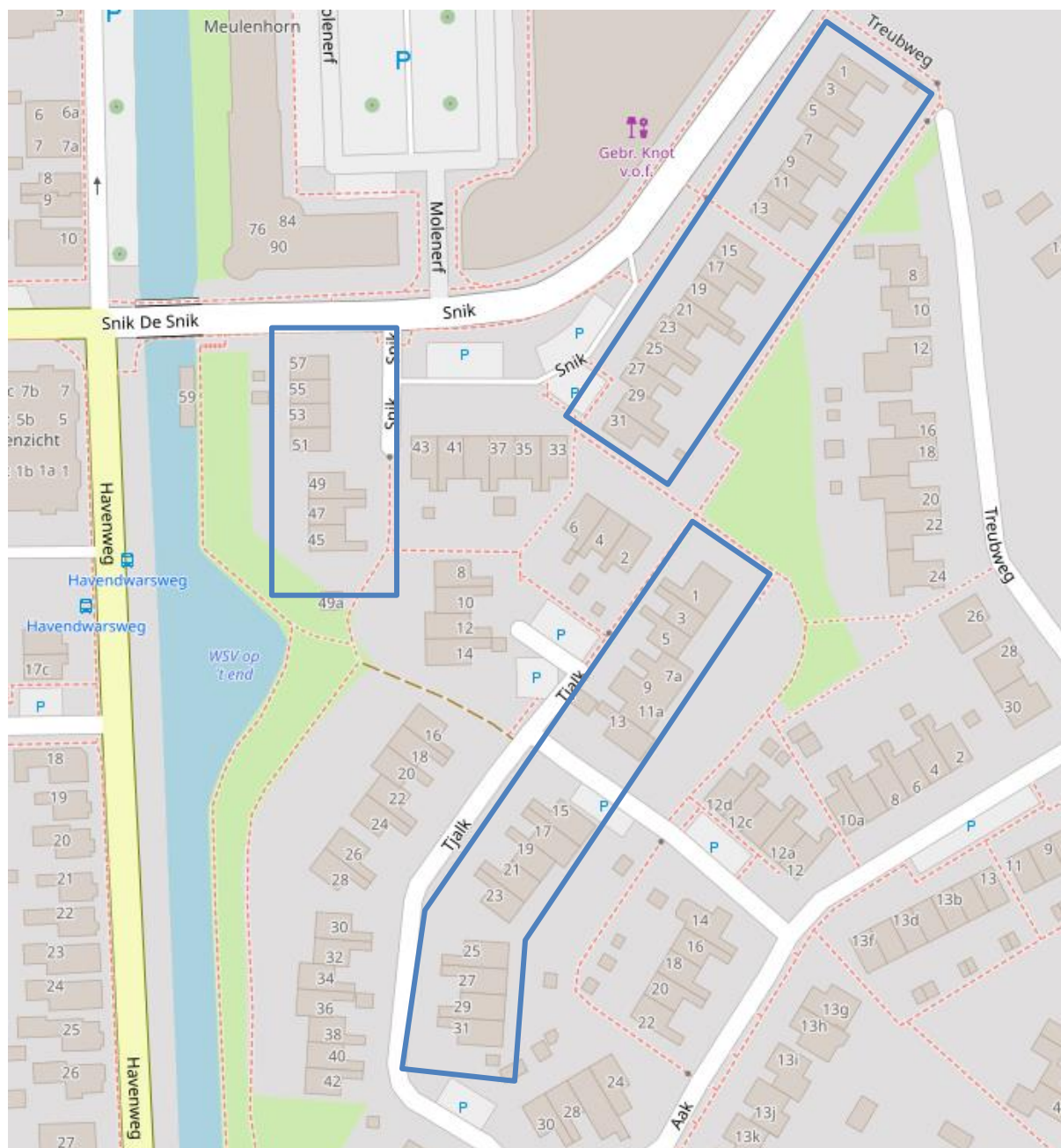
In geval van bijzondere verblijfsfuncties en/of bijzonder gebouw wordt het uitvoeringsplan beoordeeld door bevoegd gezag. De ecooloog van NCG onderhoudt hierover het contact met het bevoegd gezag.

In dit uitvoeringsplan worden enkele vaktermen gebruikt. Deze worden in het Soortmanagementplan uitgelegd in een verklarende woordenlijst.

2. HUIDIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

2.1 Te verstevigen bebouwing

Deelgebied 2A in Uithuizen bestaat uit 42 woningen, gelegen aan de Snik 1-31, 45-57 en Tjalk 1-31 in Uithuizen (figuur 1).



Figuur 1. De woningen die binnen deelgebied 2A in Uithuizen vallen.

De woningen betreffen rijtjeswoningen, verdeeld over 7 woningblokken. De woningen bestaan uit twee verdiepingen met een zolder. De daken zijn gedekt met pannen, met per woning een schoorsteen. Of spouwmuren aanwezig zijn is onbekend. In de tuinen is in meer of mindere mate groen aanwezig in de vorm van struiken. Aan de voorzijde van de woningen bevindt zich gemeentelijk groen.



In Bijlage A zijn de foto's van de bebouwing opgenomen.

2.2 Beschrijving voorgenomen werkzaamheden

De woningen worden in november 2023 gesloopt, waarna op de locaties nieuwbouw plaatsvindt.

2.3 Huidige situatie/geschiktheid soorten

Door middel van een quickscan en onderzoek wordt voor de bebouwing bepaald voor welke soorten de bebouwing potentieel geschikt is. Indien de bebouwing geschikt is wordt ervan uitgegaan dat deze soorten hier ook aanwezig zijn.

Uit de GIS-viewer blijkt dat Arcadis vleermuizen en gierzwaluwen heeft onderzocht in 2021. Aanvullend heeft ATKB onderzoek gedaan naar het voorkomen van de huismus op 27 mei 2022.

Het volgende kan worden vastgesteld aan de hand van de onderzoeken:

- Huismus: huismusnesten zijn niet vastgesteld binnen het plangebied. De huismus is alleen een keer waargenomen in de straat.
- Algemene broedvogels: bij de Snik 49 en 51 zitten pimpelmezen te broeden onder de gevelpannen/in de spouw
- Gierzwaluw: gierzwaluwen zijn niet waargenomen binnen het plangebied.
- Vleermuizen: Er zijn binnen het plangebied geen vleermuisverblijfplaatsen vastgesteld.

Kolonies van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen zijn niet vastgesteld. Wel zijn de woningen in potentie geschikt voor bovengenoemde soorten, ook als ze niet zijn waargenomen. De daken van de woningen bestaan uit dakpannen, met schoorstenen. Hierdoor kunnen huismussen mogelijk onder de onderste rijen pannen tot broeden komen. Gierzwaluwen zouden kunnen invliegen via de gevel- en vorsten. Vleermuizen hebben maar een kier van 1,5 cm nodig om te verblijven. Dit soort kieren zijn aanwezig bij het dak.

Samenvatting

Uit de onderzoeken blijkt dat de bebouwing potentieel geschikt is voor onderstaande soorten:

- Huismus (onderste rijen pannen bij dakgoot)
- Gierzwaluw (nokpannen en gevelpannen)
- Broedvogels (kauwen in de schoorsteen, mogelijk ook spreeuwen, broedvogels in de tuinen)
- Gebouw bewonende vleermuizen (nokpannen en kantpannen, mogelijk ook spouw)

Kolonies van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen zijn niet vastgesteld.

Overige beschermde soorten, zoals de steenmarter en uilensoorten worden niet verwacht op basis van de uitgevoerde onderzoeken. Er is geen potentiële (toegang tot) verblijfsplaats aangetroffen en geschikte nestplekken ontbreken.



2.4 Effecten

Er vinden bouwkundige werkzaamheden plaats, zie paragraaf 2.2. Als gevolg daarvan kunnen er effecten optreden voor verblijfplaatsen van de bovenstaande soorten.

Tabel 1 geeft weer in welke ruimte voor welke soort effecten optreden

Tabel 1: Effecten per ruimte en soort(groep)

Soort(groep)	Effecten in
Huismus	Dak
Gierzwaluw	Dak
Algemene broedvogels	Dak en tuinen
Vleermuizen	Spouw en dak

Huismus

De effecten voor huismus die kunnen optreden:

- Verstoring van huismussen
- Vernietiging en/of beschadiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus
- Doden of beschadigen van huismussen

Gierzwaluw

De effecten voor gierzwaluw die kunnen optreden:

- Verstoring van gierzwaluw
- Vernietiging en/of beschadiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gierzwaluw
- Doden of beschadigen van gierzwaluw

Algemene broedvogels (vogels zonder jaarrond beschermd nest)

De effecten voor broedvogels zonder jaarrond beschermd nest die kunnen optreden:

- Verstoring
- Vernietiging en/of beschadiging van nesten
- Doden of beschadigen

Vleermuizen

De effecten voor vleermuizen die kunnen optreden:

- Verstoring van vleermuizen
- Vernietiging en/of beschadiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van de vleermuizen
- Doden of beschadigen van vleermuizen

Door de bebouwing vooraf natuurvrij te maken worden effecten als het doden of beschadigen van bovenstaande soorten voorkomen. Door natuur inclusief te bouwen worden verblijfplaatsen zoveel mogelijk hersteld en/of gecompenseerd.



3. NATUURVRIJ MAKEN

3.1 Stap 1 – Bepalen ecologische status

Als eerste stap is bepaald wat de ecologische staat is van het pand is, zodat hiermee rekening kan worden gehouden bij de mitigatie. Hierbij wordt gekeken of er sprake is van een bijzonder gebouw en/of sprake is van bijzondere functies.

Resultaten

- De te slopen panden hebben een woonfunctie waardoor ze niet aangemerkt worden als bijzondere gebouwen;
- Voor de woningen is geen maatwerk aan de orde wat betreft bijzondere verblijfplaatsen*

De ecologische inspectie is nog niet uitgevoerd. Tijdens deze inspectie kunnen nog bijzondere verblijfplaatsen of kolonies van vogels worden aangetroffen. Maatwerk is dan wel aan de orde.

3.2 Stap 2 - Uitvoeren ecologische inspectie

Tijdens het natuur vrij maken wordt met een hoogwerker en endoscoop een ecologische inspectie uitgevoerd door de betrokken projectcoloog. Het betreft een gerichte controle van het al uitgevoerde onderzoek als het gebouw geschikt is voor beschermde soorten ('sleepnetmethode', voor betekenis zie het SMP). De ecologische inspectie wordt bij alle gebouwen uitgevoerd bij het natuurvrij maken. De resultaten van de ecologische inspectie zijn opgenomen in de natuurvrijverklaring.

Resultaten

- Inspectie nog niet uitgevoerd. Deze zal plaatsvinden in de winter van 2022 (voor vogels) en april (voor vleermuizen) 2023.

3.3 Stap 3 - Bepalen noodzaak ontmoediging

Op basis van de verkregen inzichten uit stap 1 en 2 wordt vervolgens bepaald of het gebouw in aanmerking komt voor ontmoediging (natuurvrij maken). Daarbij wordt afhankelijk van het type gebouw en uitkomsten van het ecologisch onderzoek (zie paragraaf 2.3) bepaald of ontmoediging noodzakelijk is, volgens het beslisschema (zie Tabel 2):

Tabel 2: Ontmoedigen van bebouwing

Ecologisch onderzoek		Natuurvrij maken
GIS-analyse, nulmeting en quickscan	Ongeschikt** Geen verblijven	
	Geschikt, maar geen waarnemingen Mogelijke verblijven	
	Waarnemingen, maar geen kolonies*) Verblijven	
	Waarnemingen kolonies*) Belangrijk verblijf	
	Niet onderzocht	

*) Kraamkolonie vleermuizen, massawinterverblijf vleermuizen, kolonie gierzwaluwen en/of kolonies van huismus

** Ecologische inspectie niet noodzakelijk

Resultaten

De woningen moeten natuurvrij gemaakt worden voor de huismus, gierzwaluw, algemene broedvogels en vleermuizen.

3.4 Stap 4 - Ontmoedigingsplan

Aan de hand van de resultaten van de vorige stap, is een ontmoedigingsplan opgesteld.

Tabel 3 geeft weer wat de periodes zijn, wanneer er natuurvrijwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd (groen) en wanneer niet (rood). Aan de hand van deze tabel en de geschikte ontmoedigingsmaatregelen is er per soort een ontmoedigingsplan opgesteld.

Tabel 3: Uitvoeringsperiode

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Huismus												
Gierzwaluw												
Vleermuizen												
Algemene broedvogels												
	Werkzaamheden niet uitvoeren, tenzij het werkgebied buiten deze periode natuurvrij is gemaakt											
	Voorkeursperiode voor uitvoeren van de werkzaamheden											

In deze situatie betreft de planning dat er gestart wordt in de winter van 2022 (voor vogels) en april 2023 (voor vleermuizen). Hieronder wordt per soort aangegeven wat de maatregelen zijn.

Het natuurvrij maken dient omkeerbaar te zijn. Hierdoor is het gebruik van pur uitgesloten.

Huismussen, gierzwaluwen en overige broedvogels

Voor vogels is de minst kwetsbare periode in de winter omdat de dieren dan niet broeden. De woningen mogen niet natuurvrij worden gemaakt tijdens vrieskou (een dagtemperatuur onder nul). De meeste nestlocaties van huismussen bevinden zich onder de eerste rij pannen van daken. Voor gierzwaluwen geldt dat eind-/ en beginvorsten, gevelpannen en de hoeken van woningen, net onder de goot vaak worden gebruikt. Deze locaties kunnen natuurvrij gemaakt worden door hieronder en in spouwborstels, hout of vulschuim te plaatsen (foto 1).



Foto 1. Borstels die gedrukt worden onder de dakpannen.

Bij het gebruik van spouwborstels is het van belang dat deze onder de eerste rij dakpannen komt te liggen, of

op zo'n manier wordt gelegd dat er spanning op de borstelharen komt te staan. Het leggen van borstels in de goot zelf is niet afdoende, aangezien de mussen zich door de borstelharen heen zullen wringen.



Foto 2. Borstels foutief geplaatst in de goot. Hierdoor kan een huismus alsnog onder het dak komen (rode cirkel) en was hier ook een nest vastgesteld.

Voor vogels die in de tuinen tot broeden kunnen komen geldt dat de werkzaamheden niet in het broedseizoen (half maart tot half juli) kunnen plaatsvinden. Als dit wel noodzakelijk is, dan dient een broedvogelcontrole uit te sluiten dat vogels of hun nesten aanwezig zijn, of dient het groen voorafgaand aan de sloop (maar in de winter) weggehaald te worden.

Vleermuizen

Aan de hand van de ecologische inspectie wordt gekeken of vleermuizen of sporen van vleermuizen aanwezig zijn in geschikte holten en kieren. Dit houdt in dat alle holten en kieren onder kant- en nokpannen worden gecontroleerd en ongeschikt gemaakt.

Veelgebruikte locaties voor vleermuizen zijn:

- Achter gevelpannen
- Achter begin-/ einvorsten
- Achter goten/dakoversteken
- Open stootvoegen (in de gevels of in schoorstenen)
- Onder loodslabben
- Scheuren in muren
- Kieren bij kozijnen

Als kan worden uitgesloten dat vleermuizen aanwezig zijn aan de hand van de endoscopische inspectie, kan de holte of kier dichtgemaakt worden met vulschuim (geen pur!). Bij twijfel wordt een exclusion flap geplaatst (foto 3). De exclusion flaps worden zo geplaatst dat vleermuizen alleen via de flaps nog naar buiten kunnen, terwijl andere geschikte in- en uitvlieg locaties worden dichtgemaakt. Een geschikte en gemakkelijk te plaatsen exclusion flap is EF1 van www.unitura.nl.



Foto 3. Een aantal voorbeelden van geplaatste exclusion flaps. De overige kieren achter de gevelpannen zijn afgezet met vulschuim.

Bij het plaatsen van de EF1 exclusion flap onder kantpannen dient de bovenkant te worden afgeknipt (zodat een open koker ontstaat). De exclusion flaps kunnen met spijkers tegen de gevels worden vastgezet.



Werkinstructie (Taak Risico Analyse) Invullen samen met de aannemer				
Gemaakt door	Buro Bakker/ATKB			
Ecologisch bureau Aannemer				
V&G coördinator ontwerp				
V&G coördinator uitvoering				
OMSCHRIJVING TAAK/ACTIVITEIT				
Nr.	Taak/Activiteit	Risico's	Beheersmaatregelen	Verantwoordelijke
1	Uitvoering inspectie	Vallen	Zekering met harnas (bij werken met hoogwerker)	Werknemer
2	Uitloop sloop	Werkzaamheden die toch in het broedseizoen vallen	Borgen dat alles natuurvrij is, eventueel bij lange uitloop opnieuw	Woningbouw/aannemer/ecoloog
Toelichting/opmerkingen				



5. ALGEMENE WERKZIJZE ECOLOGISCHE BEGELEIDING

Algemeen

De ecologische begeleiding begint bij de start van de uitvoering. De ecooloog zal hierbij aanwezig zijn. Daarnaast zal de ecooloog gedurende het project gemiddeld twee keer per maand een bezoek aan de locatie afleggen.

Bij de ecologische begeleiding wordt gelet op het naleven van voorwaarden en eisen die worden genoemd in de verkregen ontheffing Wnb en de maatregelen uit het SMP. Ook controleert de projectecoloog of de mitigerende maatregelen volgens het door de NCG-ecoloog goedgekeurde ontwerp worden uitgevoerd. Met deze begeleiding kunnen problemen ten aanzien van flora en fauna bij voorbaat worden gesignaleerd en verholpen. Verder wordt de uitwerking van de te nemen maatregelen gecontroleerd in het veld, zodat, indien nodig, tijdig kan worden bijgestuurd. De projectecoloog zorgt voor een beknopt overzicht van de te nemen maatregelen voor aannemer. Deze zaken worden bij de veldbezoeken met de uitvoerder doorgenomen.

Logboek

De opnames van de veldbezoeken en de uitgevoerde maatregelen worden door de ecooloog in een logboek verwoord, zodat te allen tijde kan worden aangetoond dat gehandeld wordt volgens de Wnb. Dit wordt gedaan in het format Natuurvrij verklaren. De intensiteit van de ecologische begeleiding hangt af van het seizoen en de planning van de werkzaamheden. Bijvoorbeeld: Tijdens het broedseizoen is er meer begeleiding nodig dan in de winterperiode. Uitgangspunt is gemiddeld twee dagen per maand, gedurende de uitvoeringsperiode.

Benodigde documenten bij de uitvoering

Ten tijde van de werkzaamheden dienen de volgende documenten op bouwlocatie aanwezig te zijn:

- Dit uitvoeringsplan
- Generieke ontheffing Nationaal Coördinator Groningen
<https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2021-4563/1/bijlage/exb-2021-4563.pdf>
- Het Soortmanagementplan van Arcadis (2022)
<https://www.provinciegroningen.nl/beleid-en-documenten/ontheffing-versterkingsopgave-nationaal-coördinator-groningen/>

Meldingsformulier start natuurvrij maken

Alvorens het natuurvrij maken start dient het meldingsformulier 'Start natuurvrij maken' ingevuld te worden. Deze dient 14 dagen voor het natuurvrij maken opgestuurd te worden naar het bevoegd gezag. Hierin dienen de gegevens van projectecoloog, het project, en voorgenomen werkzaamheden kort in gevuld te worden. Ook dient een korte beschrijving van de werkzaamheden, aanwezig te verwachte soorten en ontmoedigingsplan ingevuld te worden. Gebruik hiervoor de gegevens uit dit uitvoeringsplan en de aangeleverde data. Het meldingsformulier is op te vragen bij ecooloog NCG.



Nationaal Coördinator Groningen

Bijlage A Foto's plangebied (huidige situatie)



De Snik 15-31.



Woningen langs de Tjalk.



Nationaal Coördinator Groningen



De Snik 51-57.



Bijlage B Ecologisch werkprotocol natuurvrij maken

Algemeen

Voorafgaand aan de werkzaamheden moeten de bebouwing ongeschikt gemaakt worden voor diersoorten die aanwezig kunnen zijn. Door het afdichten van ruimtes kunnen deze dieren niet meer naar binnen en zijn ze niet aanwezig in het pand. Voor vleermuizen (die overdag in het pand kunnen zitten) worden uitvliegmogelijkheden (exclusion flaps) aangebracht zodat ze 's nachts wel naar buiten kunnen maar niet meer naar binnen kunnen vliegen.

Voorafgaand aan het aanbrengen van de maatregelen checkt de projectecoloog de bebouwing op sporen van en/of aanwezigheid dieren. Na deze check kunnen de maatregelen aangebracht worden.

Algemene voorwaarde

Bij het natuurvrij maken zijn de volgende documenten aanwezig op de locatie van de werkzaamheden:

- Generieke ontheffing
- Soortmanagement plan
- Uitvoeringsplan
- Bij het natuurvrij maken dient de projectecoloog aanwezig te zijn

Periode uitvoering

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de winter van 2022 (vogels) en april 2023 (vleermuizen).

Het natuurvrij maken dient omkeerbaar te zijn. Hierdoor is het gebruik van pur uitgesloten.

Huismussen, gierzwaluwen en overige broedvogels

Voor vogels is de minst kwetsbare periode in de winter omdat de dieren dan niet broeden. De woningen mogen niet natuurvrij worden gemaakt tijdens vrieskou (een dagtemperatuur onder nul). De meeste nestlocaties van huismussen bevinden zich onder de eerste rij pannen van daken. Voor gierzwaluwen geldt dat eind-/ en beginvorsten, gevelpannen en de hoeken van woningen, net onder de goot vaak worden gebruikt. Deze locaties kunnen natuurvrij gemaakt worden door hieronder en in spouwborstels, hout of vulschuim te plaatsen (foto 1).



Foto 1. Borstels die gedrukt worden onder de dakpannen.



Bij het gebruik van spouwborstels is het van belang dat deze onder de eerste rij dakpannen komt te liggen, of op zo'n manier wordt gelegd dat er spanning op de borstelharen komt te staan. Het leggen van borstels in de goot zelf is niet afdoende, aangezien de mussen zich door de borstelharen heen zullen wringen.



Foto 2. Borstels foutief geplaatst in de goot. Hierdoor kan een huismus alsnog onder het dak komen (rode cirkel) en was hier ook een nest vastgesteld.

Voor vogels die in de tuinen tot broeden kunnen komen geldt dat de werkzaamheden niet in het broedseizoen (half maart tot half juli) kunnen plaatsvinden. Als dit wel noodzakelijk is, dan dient een broedvogelcontrole uit te sluiten dat vogels of hun nesten aanwezig zijn, of dient het groen voorafgaand aan de sloop (maar in de winter) weggehaald te worden.

Vleermuizen

Aan de hand van de ecologische inspectie wordt gekeken of vleermuizen of sporen van vleermuizen aanwezig zijn in geschikte holten en kieren. Dit houdt in dat alle holten en kieren onder kant- en nokpannen worden gecontroleerd en ongeschikt gemaakt.

Veelgebruikte locaties voor vleermuizen zijn:

- Achter gevelpannen
- Achter begin-/ einvorsten
- Achter goten/dakoversteken
- Open stootvoegen (in de gevels of in schoorstenen)
- Onder loodslabben
- Scheuren in muren
- Kieren bij kozijnen

Als kan worden uitgesloten dat vleermuizen aanwezig zijn aan de hand van de endoscopische inspectie, kan de holte of kier dichtgemaakt worden met vulschuim (geen pur!). Bij twijfel wordt een exclusion flap geplaatst (foto 3). De exclusion flaps worden zo geplaatst dat vleermuizen alleen via de flaps nog naar buiten kunnen, terwijl andere geschikte in- en uitvlieg locaties worden dichtgemaakt.



Nationaal Coördinator Groningen

Een geschikte en gemakkelijk te plaatsen exclusion flap is EF1 van www.unitura.nl.



Foto 3. Een aantal voorbeelden van geplaatste exclusion flaps. De overige kieren achter de gevelpannen zijn afgezet met vulschuim.

Bij het plaatsen van de EF1 exclusion flap onder kantpannen dient de bovenkant te worden afgeknipt (zodat een open koker ontstaat). De exclusion flaps kunnen met spijkers tegen de gevels worden vastgezet.



Bijlage C Soorten en kwetsbare periodes

Herkenning van soorten

Gewone dwergvleermuis

Herkenning (bron: Wikipedia)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) is een kleine vleermuis, met een gewicht van 3,5 – 8 gr en naar verhouding vrij lange, smalle vleugels, met een spanwijdte van 18 tot 24 cm. De gewone dwergvleermuis lijkt sterk op de ruige dwergvleermuis.</p> <p>(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden.</p>

Gewone grootoorvleermuis

Herkenning (bron: Douwe van der Ploeg)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>Zijn naam zegt het al: de bruine of gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>) is herkenbaar aan zijn grote oren. De oren kunnen 3 tot 4 cm lang zijn en zijn ruim half zo lang als het lichaam. De gewone grootoorvleermuis is een middelgrote vleermuis met zeer brede en relatief lange vleugels met een spanwijdte van 24 tot 28,5 cm. Het gewicht ligt tussen de 4,5 en 12 gram. De gewone grootoorvleermuis wordt ook wel de bruine grootoorvleermuis genoemd: de rugvacht is geelbruin tot bruin en de buikvacht is grijs- tot geelwit. Buik en rug hebben een donkerbruine ondervacht. Grootoorvleermuizen hebben vrij grote ogen. De wratjes boven de ogen zijn bij de gewone grootoorvleermuis goed zichtbaar. De gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten. Ze verhuizen vaak.</p>



Laatvlieger

Herkenning (bron: Wikipedia)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>) is een van de grootste vleermuizen van Nederland. De laatvlieger is te herkennen aan zijn tweekleurige vacht: koffiebruin op de rug en koffie-met-melk-bruin op de buik. Kenmerkend is ook zijn forse formaat. Het gewicht is zo'n 15-35 gram. De vleugels zijn relatief lang en breed met een spanwijdte van 32-38 cm. Gezicht, oren en vlieghuid zijn zwartbruin. De oren zijn relatief klein, meer lang dan breed, met vijf opvallende dwarsplooien. Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen.</p>

Rosse vleermuis

Herkenning (bron: RTV Drenthe)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>) is een van de grootste vleermuissoorten van West-Europa, met een gewicht van rond de dertig gram en een spanwijdte van 32-40 cm. De naam houdt verband met de kleur van de vacht, die roodbruin (rossig) is. De vrijwel eenkleurige, korte en dichte haren geven dit dier een fluweelachtig glanzend aanzien. De oren zijn kort en rond en het lichaam is compact, torpedoachtig van vorm. Deze vleermuis is een uitgesproken boombewonende soort. Echter er komen ook dieren voor in spouwmuren en onder dakranden.</p>

Tweekleurige vleermuis

Herkenning (bron: www.vleermuis.net)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De Tweekleurige vleermuis (<i>Vespertilio murinus</i>) is met zijn spanwijdte van 27 tot 31 cm een middelgrote vleermuis. De kleurtekening van de tweekleurige vleermuis is in vergelijking met de andere Nederlandse vleermuizen erg opvallend. De vacht is op de rug donker- tot zwartbruin, met zilverkleurige haarpunten. De buik is licht beigewit tot wit en heeft een donkere ondervacht. Rond de schouders heeft de Tweekleurige vleermuis vaak een donkere band. De snuit, oren en vleugels zijn zwartbruin. Van 1984 tot 1998 zijn vrijwel ieder jaar één of enkele aangetroffen. Deze waarnemingen betroffen voornamelijk volwassen dieren die in het najaar en winter in de buurt van de kust werden gevonden. Bij al deze vondsten in Nederland leek het vooral te gaan om afgedwaalde exemplaren en werd de Tweekleurige vleermuis nog niet echt als een in Nederland verblijvende vleermuis gezien.</p>



Ruige dwergvleermuis

Herkenning (bron: Arcadis Nederland BV)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>) is een vrij kleine vleermuis, met een gewicht van 6 - 15,5 gr en een spanwijdte van 23 tot 25 cm. De ruige dwergvleermuis lijkt sterk op de gewone dwergvleermuis.</p> <p>Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten.</p>

Meervleermuis

Herkenning (bron: Zoogdiervereniging)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>) is een grote vleermuis, met een gewicht van 14-20 gram en lange relatief brede vleugels met een spanwijdte van 20 tot 30 cm. De buikvacht is grijswit met een donkere ondervacht en steekt duidelijk af tegen de middel- tot donkerbruingrijze rugvacht. De snuit is bruin met - in verhouding tot andere <i>Myotis</i>-soorten - vrij grote neusknobbels. Net als de watervleermuis heeft de meervleermuis opvallend grote voeten die hij gebruikt om insecten van het wateroppervlak te scheppen.</p> <p>Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen.</p>

Watervleermuis

Herkenning (bron: Zoogdiervereniging)	Beschrijving (bron: www.vleermuis.net)
	<p>De watervleermuis (<i>Myotis daubentoni</i>) is een grote vleermuis, met een gewicht van 8-17 gram en lange, relatief brede vleugels met een spanwijdte van 20 tot 30 cm. De buikvacht is grijswit met een donkere ondervacht en steekt duidelijk af tegen de middel- tot donkerbruingrijze rugvacht. De snuit is bruin met - in verhouding tot andere <i>Myotis</i>-soorten - vrij grote neusknobbels. Net als de meervleermuis heeft de watervleermuis opvallend grote voeten die hij gebruikt om insecten van het wateroppervlak te scheppen.</p> <p>De (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. In de winter zoekt deze soort voornamelijk de ondergrondse objecten op.</p>



Huismus

Herkenning (bron: Wikipedia)	Beschrijving (bron: www.vogelbescherming.nl)
	<p>De huismus is 160 tot 165 mm lang en weegt 24 tot 39,5 gram. Het mannetje heeft een grijze kruin en grijze wangen, een zwarte keel en borst, een zwart masker met witte stip achter het oog, een witte streep over de vleugels en in het broedseizoen een zwarte snavel. Het vrouwtje heeft een minder contrastrijke tekening dan het mannetje, een lichte oogstreep, enige tekening op rug en vleugels en een effen lichtgrijze/bruine borst. In de ruitijd is hun verenkleed soms nauwelijks meer te herkennen als van een huismus.</p> <p>Huismussen broeden vaak onder dakpannen. Vooral via de onderste rij kruipen de dieren onder de dakpannen en krabbelen daar vandaan hoger het dak op. Tevens zijn de hoekpannen zeer vaak zodanig aangebracht dat er een huismus tussendoor kan om daar een nest te maken. Ook gaten in kopgevels, ruimtes achter dakgoten en onder loodslabben zijn interessant.</p>

Gierzwaluw

Herkenning (bron: Wikipedia)	Beschrijving (bron: www.vogelbescherming.nl)
	<p>De gierzwaluw heeft een spanwijdte van 40 cm en de totale lengte is circa 17 cm. Een volwassen gierzwaluw weegt gemiddeld 46 gram. Het verenkleed is roetzwart van kleur, de kin en keel zijn witachtig, maar dat is vaak niet waar te nemen. De lange, sikkelvormige vleugels hebben een blauwachtige glans. Juvenielen zijn bruiner en hebben minder glans. De gemiddelde levensduur bedraagt ongeveer 6 jaar, wat erg lang is voor een vogel van een dergelijke grootte.</p> <p>De gierzwaluw heeft in verhouding zeer lange sikkelvormige vleugels. De staart is relatief kort en gevorkt. De snavel is relatief klein.</p> <p>Over het algemeen broeden gierzwaluwen op plaatsen waar ze vrij in en uit kunnen vliegen. Daken met een paar kapotte dakpannen en muurspleten, nissen onder daklijsten, plaatsen onder en tussen de daklijsten, op zolders, in nestkasten et cetera.</p>

Kwetsbare periodes

Tabel 4: Natuurkalender van gebouw bewonende diersoorten met aanduiding van de gevoelige perioden waarin geen werkzaamheden uitgevoerd mogen worden (rood) of alleen onder strikte voorwaarden (oranje)

[illegible][illegible][illegible]

Laatvlieger	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Winterverblijf												
Zomerverblijf												

Huismus	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Voortplantings- plaats												
Verblijfplaats												

[illegible][illegible]

Algemene broedvogels	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Verblijfplaats												

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeer



Titel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
bestemmingsplan Menkema Uithuizen

Kenmerk: 0514-W-23-C

Datum: 30 juni 2023

Versie: 1

Adviseur: ing. Aljan Gal

Opdrachtgever: Buro Hollema
Yvo Scheringa
Asserstraat 12
9451 AC Rolde



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Tekeningen.....	5
3.2	Rekenmethode/-model	5
3.3	Brongegevens.....	5
4	Resultaten.....	7
5	Conclusie	11

Bijlagen

- 1) Verkeersgegevens
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten

1 Inleiding

In opdracht van Buro Hollema is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd. Aanleiding is een gedeeltelijke vernieuwing van de wijk Menkema in verband met aardbevingsproblematiek. Er worden 91 woningen gesloopt en op de vrijkomende ruimte worden 85 woningen nieuw gebouwd. Omdat de nieuwe bebouwing deels buiten de vigerende bouwvlakken komt te liggen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Onderdeel bij de ruimtelijke procedure is een toets aan de milieuwetgeving. De gewijzigde situatie is in afbeelding 1.1 weergegeven.

Op de omliggende wegen binnen de bebouwde kom van Uithuizen geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur zijn er in de Wet geluidhinder geen grenswaarden opgenomen.

Wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat voor dergelijke wegen een akoestische afweging bij een ruimtelijke procedure noodzakelijk is. Omdat de Snik en de Havenweg doorgaande wegen zijn met relatief veel verkeer is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting van deze wegen inzichtelijk gemaakt. Voor de beoordeling is aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De wegen in de wijk zijn relatief smal en zijn/worden ingericht voor uitsluitend het bestemmingsverkeer. Op deze wegen is gelet op de omvang van de wijk en de meerdere ontsluitingen van de wijk niet veel verkeer en akoestisch dan ook niet nader beschouwd.

Afbeelding 1.1: situatie



2 Toetsingskader

Ten aanzien van wegverkeer is de Wet geluidhinder van toepassing binnen geluidzones langs zoneringsplichtige wegen. Elke weg is zoneringsplichtig in de zin van de Wet geluidhinder, uitgezonderd (art. 74 lid 2) wanneer de weg is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied, of waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/per uur geldt.

Wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel of zwaar verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat voor dergelijke wegen een akoestische afweging bij een ruimtelijke procedure noodzakelijk is. In dit onderzoek is voor deze afweging aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De grenswaarden bij “nieuwe situaties” voor de geluidbelasting zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder. In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Als aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Met betrekking tot in binnenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor een aanwezige of te verwachten geluidbelasting vanwege een aanwezige weg, een hogere waarde van ten hoogste 63 dB L_{den} worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden en de van toepassing zijnde aftrek samengevat.

Tabel 2.1: normering en reductie

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeurs- waarde	Maximale ontheftingswaarde
Snik (30 km/uur)	5 dB ¹⁾	n.v.t. 30 km/uur	n.v.t. 30 km/uur
Havenweg (30 km/uur)	5 dB ¹⁾	n.v.t. 30 km/uur	n.v.t. 30 km/uur
¹⁾ De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur. Er kan dan ook niet zondermeer een aftrek worden toegepast. Op basis van de uitspraak van de Raad van State (Uitspraak 201304862/3/R2) is aansluiting gezocht bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.			

3 Uitgangspunten

3.1 Tekeningen

Door de opdrachtgever is de tekening Uithuizen Menkema_fasering eindsituatie met kenmerk 20230420_22-068 verstrekt. De tekening is weergegeven in afbeelding 1.1. en als uitgangspunt voor het rekenmodel gebuikt. In dit onderzoek is uitgegaan dat de te realiseren woningen bestaan uit ten hoogste drie geluidgevoelige bouwlagen.

3.2 Rekenmethode/-model

De berekeningen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer zijn uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (kortweg: RMG 2012). Gelet op de situering is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een 3d-computerrekenmodel (Geomilieu V2022.41). In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, bedrijfsgebouwen etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en veldwerk ter plaatse. In het rekenmodel is uitgegaan van een standaardbodempfactor van 1 (absorberend). Geluid reflecterende gebieden (zoals wegen en water e.d.) zijn met bodemvlakken ingevoerd met een factor 0.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

3.3 Brongegevens

Onder brongegevens wordt verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid en wegdekverharding.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2033.

De gemeente heeft ter hoogte van het plangebied verkeerstellingen verstrekt van de Snik (jaar 2023). De verstrekte gegevens zijn opgenomen in de bijlage 1.

Van de Havenweg heeft de gemeente uitsluitend gegevens van snelheidssmiles. In deze dataset staan ook het aantal registraties dat het bord op is gelicht. Tijdens een voertuigpassage licht het bord meerdere keren op. De gemeente heeft aangegeven dat het aantal registraties gedeeld kan worden door 3 om een realistische indicatie te krijgen van het aantal gepasseerde voertuigen. Uit de drie verschillende perioden dat de snelheidssmiley in 2023 was geplaatst blijkt dat de gemiddelde weekdag intensiteit, in één richting, varieert tussen de 1.446 en 1.840 mvt. In dit onderzoek is om de intensiteit in twee richtingen te bepalen het hoogst gemeten aantal verdubbeld en afgerond naar boven. Dit resulteert in ($2 \times 1.840 = 3.680$) 4.000 mvt/etmaal.

Voor de autonome groei is, in overleg met de gemeente, uitgegaan van 1,0 % per jaar. In tabel 2 zijn de in dit onderzoek gehanteerde intensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteit opgenomen.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)

Weg	Etmaal-intensiteit		Uurintensiteit [%]			Licht mvt [%]			Middelzw. Mvt [%]			Zware mvt [%]		
	2023	2033	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Snik (30 km/uur)	3.815	4.214	6,99	2,92	0,56	94,8	97,7	93,7	3,5	1,5	4,3	1,7	0,8	2,0
Havenweg (30 km/uur) ¹⁾	4.000	4.418	6,99	2,92	0,56	94,8	97,7	93,7	3,5	1,5	4,3	1,7	0,8	2,0

¹⁾ de voertuigverdeling en uurintensiteiten zijn gelijkgesteld aan de Snik.

De wegdekverharding op de Snik en de Havenweg bestaat uit asfalt dat gelijkwaardig is gesteld aan referentiewegdek. De gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

4 Resultaten

Op de verschillende gevels van de te realiseren woningen zijn beoordelingspunten ingevoerd. Voor de beoordelingshoogten is uitgegaan van 1,5 meter boven vloerhoogte. In dit onderzoek is uitgegaan van woningen bestaande uit maximaal drie geluidgevoelige bouwlagen. De geluidbelasting is derhalve vastgesteld op 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

In afbeelding 4.1 is de geluidbelasting als gevolg van de Havenweg (inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh) weergegeven. Een meer gedetailleerd overzicht is opgenomen in de bijlagen.

Afbeelding 4.1: geluidbelasting Havenweg (incl. 5 dB aftr. art. 110g Wgh.)



In afbeelding 4.3 is de gecumuleerde geluidbelasting van de Havenweg en de Snik (exclusief 5 dB aftrek art. 110g Wgh) weergegeven. Een meer gedetailleerd overzicht is opgenomen in de bijlagen.

Afbeelding 4.2: geluidbelasting gecumuleerd Havenweg +Snik (excl. 5 dB aftr. art. 110g Wgh.)



Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 58 dB L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) bedraagt. Indien rekening wordt gehouden met de 5 dB aftrek art. 110g Wgh. is de geluidbelasting niet hoger dan die uitsluitend van de Snik. Er is derhalve geen sprake van relevante cumulatie.

Omdat de Wet geluidhinder niet van kracht is hoeft er geen hogere waarde te worden vastgesteld. Conform het Bouwbesluit is dan ook uitsluitend de basis van 20 dB (artikel 3.2) voor de gevel geluidwering van toepassing.

In het kader van een goede ruimtelijk ordening (woongenot) adviseren wij de karakteristieke geluidwering, voor de eerstelijns bebouwing aan de Snik, af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit bij hogere waarde). Dit komt neer op een benodigde karakteristieke geluidwering voor het maatgevende woonblok van $(58-33 =) 25$ dB.

Bij de woningen die niet op de eerstelijns, ten opzichte van de Snik, zijn gelegen kan worden volstaan met de minimale vereiste geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit om een goed akoestisch goed binnenklimaat te waarborgen.

5 Conclusie

In opdracht van Buro Hollema is door GeluidMeesters BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd. Aanleiding is een gedeeltelijke vernieuwing van de wijk Menkema in verband met aardbevingsproblematiek. Er worden 91 woningen gesloopt en op de vrijkomende ruimte worden 85 woningen nieuw gebouwd. Omdat de nieuwe bebouwing deels buiten de vigerende bouwvlakken komt te liggen moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Onderdeel bij de ruimtelijke procedure is een toets aan de milieuwetgeving.

Op de omliggende wegen binnen de bebouwde kom van Uithuizen geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur zijn er in de Wet geluidhinder geen grenswaarden opgenomen. In de jurisprudentie is bepaald dat voor dergelijke wegen wel een akoestische afweging bij een ruimtelijke procedure noodzakelijk is.

De wegen in de wijk zijn relatief smal en zijn/worden ingericht voor uitsluitend het bestemmingsverkeer. Op deze wegen is gelet op de omvang van de wijk en de meerdere ontsluitingen van de wijk niet veel verkeer en akoestisch dan ook niet nader beschouwd.

De Snik en de Havenweg zijn doorgaande wegen met relatief veel verkeer en daarom is de geluidbelasting van deze wegen inzichtelijk gemaakt. Indien aansluiting wordt gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dan blijkt dat alleen de geluidbelasting als gevolg van de Snik, uitsluitend op de eerstelijns bebouwing, met ten hoogste 53 dB L_{den} hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} . Wel wordt ruimschoots voldaan aan de ontheffingswaarde van 63 dB L_{den} .

Omdat de Wet geluidhinder formeel niet van kracht is hoeft er geen hogere waarde te worden vastgesteld. Conform het Bouwbesluit is dan ook uitsluitend de basis van 20 dB (artikel 3.2) voor de gevel geluidwering van toepassing.

In het kader van een goede ruimtelijk ordening (woongenot) adviseren wij de karakteristieke geluidwering, voor de eerstelijns bebouwing aan de Snik, af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting en een binnenniveau van 33 dB (eis nieuwbouw Bouwbesluit bij hogere waarde). Dit komt neer op een benodigde karakteristieke geluidwering voor het maatgevende woonblok van $(58-33) = 25$ dB.

Bij de woningen die niet op de eerstelijns, ten opzichte van de Snik, zijn gelegen kan worden volstaan met de minimale vereiste geluidweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit om een goed akoestisch goed binnenklimaat te waarborgen.

Groningen, 30 juni 2023
GeluidMeesters BV



ing. Aljan Gal



BIDLAGE 1

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

SNIK, UITHUIZEN

Tussen Molenerf en Treubweg



Meetlocatie
SNIK
Uithuizen
Tussen Molenerf en Treubweg
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Treubweg)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Molenerf)

Meting
Metenperiode: 6 juni t/m 21 juni 2023
Methodiek: Tellingen
In opdracht van: Gemeente Het Hogeland
Uitgevoerd door: Meetel



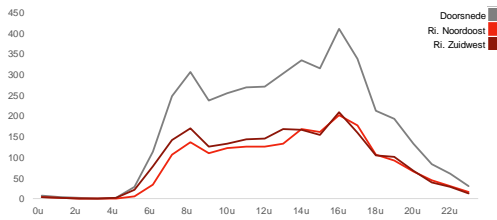
Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

	INTENSITEITEN							
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4170	100%	3815	100%	1980	1798	2191	2017
Dag (7-19u)	3508	84,1%	3199	83,9%	1679	1513	1829	1686
Avond (19-23u)	473	11,3%	445	11,7%	235	221	238	224
Nacht (23-7u)	190	4,6%	171	4,5%	66	64	123	107
Ochtendspits (7-9u)	554	13,3%	429	11,3%	242	188	312	242
Avondspits (16-18u)	749	18,0%	665	17,4%	379	333	370	332

	UURCIJFERS							
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	7	0,2%	12	0,3%	4	6	3	5
01:00 - 02:00	4	0,1%	6	0,2%	2	3	2	3
02:00 - 03:00	2	0,1%	5	0,1%	1	2	1	3
03:00 - 04:00	1	0,0%	4	0,1%	0	2	1	2
04:00 - 05:00	3	0,1%	4	0,1%	1	2	2	2
05:00 - 06:00	28	0,7%	23	0,6%	6	5	22	18
06:00 - 07:00	114	2,7%	87	2,3%	34	26	79	61
07:00 - 08:00	248	5,9%	187	4,9%	106	80	142	108
08:00 - 09:00	307	7,4%	242	6,3%	136	108	170	134
09:00 - 10:00	237	5,7%	214	5,6%	110	100	127	114
10:00 - 11:00	256	6,1%	246	6,5%	123	117	133	129
11:00 - 12:00	271	6,5%	265	6,9%	127	122	144	143
12:00 - 13:00	272	6,5%	275	7,2%	126	125	146	149
13:00 - 14:00	303	7,3%	298	7,8%	134	132	169	166
14:00 - 15:00	336	8,1%	323	8,5%	169	158	167	165
15:00 - 16:00	316	7,6%	298	7,8%	162	146	155	152
16:00 - 17:00	411	9,9%	365	9,6%	202	178	209	187
17:00 - 18:00	338	8,1%	330	7,9%	178	155	161	145
18:00 - 19:00	212	5,1%	187	4,9%	107	92	106	95
19:00 - 20:00	194	4,7%	176	4,6%	93	85	102	91
20:00 - 21:00	134	3,2%	128	3,4%	66	63	68	65
21:00 - 22:00	84	2,0%	82	2,1%	44	42	40	40
22:00 - 23:00	60	1,4%	59	1,5%	31	31	29	28
23:00 - 24:00	30	0,7%	31	0,8%	17	18	13	13

	VOERTUIGVERDELING							
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest			
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	3831	94,3%	3629	95,1%	93,7%	94,6%	94,8%	95,6%
Middelzwaar (M)	160	3,8%	125	3,3%	4,3%	3,7%	3,4%	2,8%
Zwaar (Z)	79	1,9%	62	1,6%	2,0%	1,7%	1,9%	1,6%

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
wo 7-jun	3948
do 8-jun	4135
vr 9-jun	4537
za 10-jun	3676
ma 11-jun	2372
ma 12-jun	3899
di 13-jun	4075
wo 14-jun	4111
do 15-jun	4117
vr 16-jun	4858
za 17-jun	3385
zo 18-jun	2264
ma 19-jun	3764
di 20-jun	4210

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gem. snelheid	36	36	36
V85	46	46	46
< 20 km/u	3,2%	3,4%	3%
20 - 30 km/u	17,8%	17,3%	18,3%
30 - 40 km/u	46,9%	49,8%	44,4%
40 - 50 km/u	28,5%	26,3%	30,4%
50 - 60 km/u	3,3%	3%	3,5%
60 - 70 km/u	0,3%	0,2%	0,3%
70 - 80 km/u	0%	0%	0%
> 80 km/u	0%	0%	0%

SNIK, UITHUIZEN

Tussen Molenerf en Treubweg



WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	12	0	0	12	6	0	0	6	5	0	0	5
01:00 - 02:00	6	0	0	6	3	0	0	3	3	0	0	3
02:00 - 03:00	5	0	0	5	2	0	0	2	3	0	0	3
03:00 - 04:00	3	0	0	4	1	0	0	2	2	0	0	2
04:00 - 05:00	3	0	0	4	1	0	0	2	2	0	0	2
05:00 - 06:00	21	1	0	23	5	0	0	5	16	1	0	18
06:00 - 07:00	79	5	3	87	24	1	0	26	55	4	3	61
07:00 - 08:00	173	7	7	187	74	4	2	80	99	4	5	108
08:00 - 09:00	226	9	7	242	101	4	3	108	125	5	4	134
09:00 - 10:00	198	11	5	214	92	7	2	100	107	4	3	114
10:00 - 11:00	233	10	4	246	110	5	2	117	123	5	2	129
11:00 - 12:00	247	13	5	265	112	7	3	122	135	6	2	143
12:00 - 13:00	260	11	4	275	117	6	2	125	142	5	2	149
13:00 - 14:00	282	11	5	298	124	5	2	132	157	6	3	166
14:00 - 15:00	308	11	3	323	150	6	2	158	158	5	2	165
15:00 - 16:00	283	9	5	298	138	5	3	146	146	4	2	152
16:00 - 17:00	353	7	5	365	170	4	4	178	183	3	1	187
17:00 - 18:00	291	6	3	300	149	4	2	155	142	2	1	145
18:00 - 19:00	180	5	1	187	88	3	1	92	92	2	0	95
19:00 - 20:00	172	3	2	176	83	2	1	85	89	1	1	91
20:00 - 21:00	125	2	1	128	61	1	1	63	63	1	1	65
21:00 - 22:00	80	1	0	82	41	1	0	42	39	1	0	40
22:00 - 23:00	58	0	0	59	31	0	0	31	27	0	0	28
23:00 - 24:00	31	0	0	31	18	0	0	18	13	0	0	13
Etmaal (0-24u)	3629	125	62	3815	1701	67	30	1798	1927	57	32	2017
Dag (7-19u)	3034	111	55	3199	1424	61	28	1513	1610	50	27	1686
Avond (19-23u)	435	7	4	445	216	4	2	221	219	3	2	224
Nacht (23-7u)	160	7	3	171	61	2	1	64	99	5	3	107
Ochtendspits (7-9u)	399	16	14	429	175	7	5	188	224	9	9	242
Avondspits (16-18u)	643	13	9	665	318	8	6	333	325	5	3	332

Snelheids Smiley t.h.v. Havenweg 39 (zuid-noord)

[Open GRS file](#)

Sierzega GRS - Online

Havenweg 39 (Zuid Noord) Uithuizen (27-02-23),GRS

[Opnieuw laden](#) [Registraties](#)

Periode

Power on: 31.01.2023 11:00

Start: 31.01.2023 12:00

Eind: 27.02.2023 16:00

Limiet (km/h): 50

Filter

Tijd: 00:00 - 23:59

Weekdag: Maandag - Zondag

Snelheid: 0 - 250

Richting: +/-

Statistieken

Richting	Beide	+	-
Aantal registraties	117136	53881	63255
Gemiddelde snelheid (km/h)	40	40	41
V85 (km/h)	48	47	49
Vmax (km/h)	107	84	107
Vred (km/h)		2.4	
Snelheidsovertredingen (%)	9.1	7.0	10.9

Kaart / Tabel

117.136 registraties / 27 dagen / 3 registratie per voertuig = 1.446 mvt/etmaal

Snelheids Smiley t.h.v. Havenweg 25 (noord-zuid)

[Open GRS file](#)

Sierzega GRS - Online

Havenweg 25 (Noord Zuid) Uithuizen (23-04-23),GRS

[Opnieuw laden](#) [Registraties](#)

Periode

Power on: 27.03.2023 12:00

Start: 28.03.2023 15:00

Eind: 24.04.2023 15:00

Limiet (km/h): 50

Filter

Tijd: 00:00 - 23:59

Weekdag: Maandag - Zondag

Snelheid: 0 - 250

Richting: +/-

Statistieken

Richting	Beide	+	-
Aantal registraties	148981	78993	69988
Gemiddelde snelheid (km/h)	37	37	38
V85 (km/h)	45	44	46
Vmax (km/h)	115	88	115
Vred (km/h)		-0.0	
Snelheidsovertredingen (%)	4.2	3.7	4.7

Kaart / Tabel

148.981 registraties / 27 dagen / 3 registratie per voertuig = 1.840 mvt/etmaal



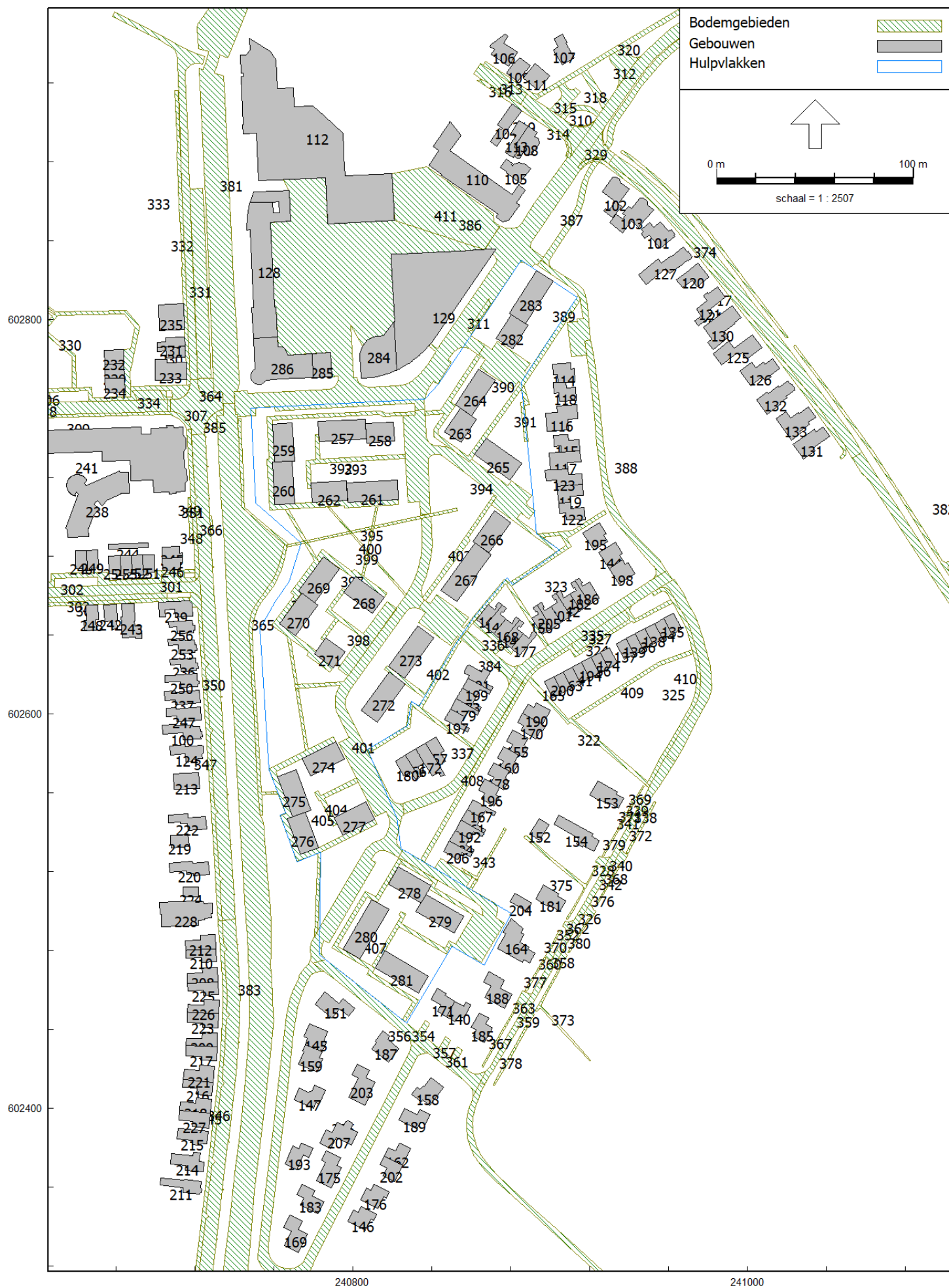
BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: jaar 2033

Model eigenschap

Omschrijving	jaar 2033
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 28-6-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 30-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
100	gebouwen	240710,04	602593,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	gebouwen	240959,70	602845,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	gebouwen	240935,02	602871,12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	gebouwen	240949,34	602859,86	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	gebouwen	240880,65	602909,31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	gebouwen	240880,82	602879,18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	gebouwen	240878,56	602943,71	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	gebouwen	240908,61	602940,80	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	gebouwen	240893,31	602895,01	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	gebouwen	240889,64	602928,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	gebouwen	240884,22	602868,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	gebouwen	240899,60	602923,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	gebouwen	240742,79	602934,17	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	gebouwen	240888,68	602898,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	gebouwen	240910,42	602775,10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	gebouwen	240909,28	602738,68	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	gebouwen	240913,77	602749,87	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	gebouwen	240915,45	602728,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	gebouwen	240908,09	602765,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	gebouwen	240916,75	602710,87	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	gebouwen	240980,39	602821,79	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	gebouwen	240984,50	602816,65	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	gebouwen	240917,18	602704,78	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	gebouwen	240915,91	602721,93	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	gebouwen	240714,99	602583,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	gebouwen	241007,30	602785,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	gebouwen	241016,24	602775,39	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	gebouwen	240969,34	602834,30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	gebouwen	240768,29	602850,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	gebouwen	240819,44	602829,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	gebouwen	240977,44	602796,08	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	gebouwen	241027,42	602730,63	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	gebouwen	241004,28	602759,41	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	gebouwen	241031,37	602747,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	gebouwen	240961,75	602640,55	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	gebouwen	240966,60	602643,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	gebouwen	240952,05	602635,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	gebouwen	240942,35	602630,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	gebouwen	240956,90	602637,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	gebouwen	240947,20	602632,80	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	gebouwen	240856,12	602451,79	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	gebouwen	240919,96	602618,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	gebouwen	240906,52	602660,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	gebouwen	240875,73	602655,15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	gebouwen	240936,54	602681,45	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	gebouwen	240787,23	602438,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	gebouwen	240812,01	602346,37	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	gebouwen	240785,99	602409,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	gebouwen	240886,51	602646,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	gebouwen	240877,76	602653,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	gebouwen	240900,64	602643,43	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	gebouwen	240792,93	602453,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	gebouwen	240899,34	602543,93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	gebouwen	240933,85	602560,37	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	gebouwen	240921,50	602539,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	gebouwen	240888,58	602587,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	gebouwen	240929,34	602623,25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	gebouwen	240846,34	602581,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	gebouwen	240845,92	602410,71	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	gebouwen	240784,36	602428,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	gebouwen	240879,43	602581,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80
146	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
161	gebouwen	240865,01	602547,31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	gebouwen	240829,12	602379,59	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	gebouwen	240915,27	602615,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	gebouwen	240886,36	602491,03	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	gebouwen	240905,89	602610,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	gebouwen	240836,02	602575,12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	gebouwen	240872,26	602550,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	gebouwen	240884,62	602647,78	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	gebouwen	240774,49	602342,82	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	gebouwen	240893,78	602595,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	gebouwen	240847,24	602458,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	gebouwen	240843,70	602574,04	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	gebouwen	240862,52	602608,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	gebouwen	240934,03	602625,75	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	gebouwen	240793,66	602374,84	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	gebouwen	240818,35	602357,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	gebouwen	240893,46	602640,48	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	gebouwen	240874,68	602573,51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	gebouwen	240863,81	602601,31	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	gebouwen	240833,51	602567,78	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	gebouwen	240899,94	602511,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	gebouwen	240920,06	602655,69	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	gebouwen	240780,88	602358,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	gebouwen	240859,00	602536,82	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	gebouwen	240868,74	602445,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	gebouwen	240916,16	602666,51	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	gebouwen	240818,70	602436,65	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	gebouwen	240876,60	602464,96	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	gebouwen	240830,65	602397,60	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	gebouwen	240895,19	602604,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	gebouwen	240861,30	602623,62	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	gebouwen	240866,25	602539,58	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	gebouwen	240779,64	602380,06	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	gebouwen	240924,65	602620,75	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	gebouwen	240928,41	602691,52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	gebouwen	240869,91	602565,24	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	gebouwen	240856,55	602598,55	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	gebouwen	240937,95	602675,83	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	gebouwen	240869,78	602611,72	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	gebouwen	240910,58	602613,26	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	gebouwen	240910,36	602649,56	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	gebouwen	240825,01	602371,22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	gebouwen	240808,33	602419,32	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	gebouwen	240890,37	602504,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	gebouwen	240896,89	602654,30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	gebouwen	240860,29	602529,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	gebouwen	240798,98	602381,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	gebouwen	240731,49	602464,27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	gebouwen	240731,01	602431,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	gebouwen	240715,09	602480,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	gebouwen	240714,36	602363,86	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	gebouwen	240715,09	602480,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	gebouwen	240722,33	602562,37	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	gebouwen	240722,56	602377,52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	gebouwen	240712,41	602389,74	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	gebouwen	240728,96	602413,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	gebouwen	240731,01	602431,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	gebouwen	240727,59	602397,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	gebouwen	240716,94	602532,93	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	gebouwen	240707,27	602519,90	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	gebouwen	240728,96	602413,23	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
161	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
222	gebouwen	240716,30	602541,11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	gebouwen	240716,03	602448,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	gebouwen	240721,48	602512,44	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	gebouwen	240731,49	602464,27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	gebouwen	240716,03	602448,76	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	gebouwen	240727,59	602397,67	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	gebouwen	240728,59	602504,03	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	gebouwen	240684,09	602770,49	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	gebouwen	240709,30	602785,81	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	gebouwen	240714,84	602786,60	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	gebouwen	240683,87	602777,72	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	gebouwen	240705,63	602778,14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	gebouwen	240684,31	602763,26	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	gebouwen	240714,52	602795,04	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	gebouwen	240720,26	602625,95	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	gebouwen	240722,60	602605,59	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	gebouwen	240682,12	602722,54	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	gebouwen	240718,49	602656,05	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	gebouwen	240665,22	602672,63	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	gebouwen	240709,05	602745,28	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	gebouwen	240680,65	602647,11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	gebouwen	240689,46	602647,17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244	gebouwen	240696,07	602684,34	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	gebouwen	240712,16	602681,64	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	gebouwen	240713,62	602676,92	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	gebouwen	240723,17	602597,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	gebouwen	240671,05	602647,88	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	gebouwen	240671,01	602674,11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	gebouwen	240720,99	602617,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	gebouwen	240699,46	602671,85	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	gebouwen	240693,65	602670,38	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	gebouwen	240714,79	602637,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	gebouwen	240682,26	602670,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	gebouwen	240687,92	602671,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	gebouwen	240718,70	602644,89	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	gebouwen	240782,14	602748,28	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	gebouwen	240806,32	602747,44	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	gebouwen	240770,31	602728,39	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	gebouwen	240769,04	602728,32	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	gebouwen	240822,91	602708,86	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	gebouwen	240797,19	602708,24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	gebouwen	240854,68	602737,62	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	gebouwen	240860,04	602751,24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	gebouwen	240861,60	602731,82	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	gebouwen	240879,82	602697,10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	gebouwen	240861,68	602686,80	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	gebouwen	240801,26	602669,67	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	gebouwen	240793,04	602673,82	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	gebouwen	240773,85	602661,15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	gebouwen	240786,10	602638,66	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	gebouwen	240818,18	602621,18	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	gebouwen	240832,82	602644,66	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	gebouwen	240791,32	602585,98	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	gebouwen	240771,13	602571,66	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	gebouwen	240775,80	602550,23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	gebouwen	240794,90	602538,49	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	gebouwen	240822,94	602522,58	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	gebouwen	240836,87	602508,55	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	gebouwen	240809,58	602506,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	gebouwen	240816,14	602479,98	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	gebouwen	240872,41	602790,59	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
222	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80
238	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80
271	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
283	gebouwen	240887,40	602798,00	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
284	gebouwen	240822,04	602774,41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	gebouwen	240779,17	602782,86	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	gebouwen	240761,59	602791,38	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
283	0,80	0,80	0,80
284	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
300	reflecterende bodem	240599,98	602654,94	0,00
301	reflecterende bodem	240712,65	602666,86	0,00
302	reflecterende bodem	240719,85	602671,72	0,00
303	reflecterende bodem	240705,74	602658,75	0,00
304	reflecterende bodem	240716,90	602657,48	0,00
305	reflecterende bodem	240600,46	602759,07	0,00
306	reflecterende bodem	240704,54	602759,52	0,00
307	reflecterende bodem	240721,24	602769,26	0,00
308	reflecterende bodem	240704,54	602759,52	0,00
309	reflecterende bodem	240603,50	602750,51	0,00
310	reflecterende bodem	240907,20	602901,53	0,00
311	reflecterende bodem	240869,43	602808,01	0,00
312	reflecterende bodem	240940,15	602939,60	0,00
313	reflecterende bodem	240883,70	602919,66	0,00
314	reflecterende bodem	240892,55	602911,28	0,00
315	reflecterende bodem	240908,63	602917,85	0,00
316	reflecterende bodem	240866,01	602929,08	0,00
317	reflecterende bodem	240927,74	602897,90	0,00
318	reflecterende bodem	240927,00	602913,24	0,00
319	reflecterende bodem	240865,09	602921,69	0,00
320	reflecterende bodem	240985,56	602969,58	0,00
321	reflecterende bodem	241049,76	602734,93	0,00
322	reflecterende bodem	240909,16	602597,24	0,00
323	reflecterende bodem	240893,80	602691,30	0,00
324	reflecterende bodem	240961,80	602656,54	0,00
325	reflecterende bodem	240957,12	602664,21	0,00
326	reflecterende bodem	240921,97	602500,58	0,00
327	reflecterende bodem	240937,84	602652,41	0,00
328	reflecterende bodem	240925,38	602523,31	0,00
329	reflecterende bodem	240932,50	602884,07	0,00
330	reflecterende bodem	240642,93	602793,49	0,00
331	reflecterende bodem	240721,24	602769,26	0,00
332	reflecterende bodem	240715,49	602766,98	0,00
333	reflecterende bodem	240717,24	602866,30	0,00
334	reflecterende bodem	240689,97	602759,17	0,00
335	reflecterende bodem	240961,87	602667,88	0,00
336	reflecterende bodem	240860,76	602646,06	0,00
337	reflecterende bodem	240885,43	602615,62	0,00
338	reflecterende bodem	240949,02	602551,80	0,00
339	reflecterende bodem	240944,17	602557,28	0,00
340	reflecterende bodem	240936,79	602529,83	0,00
341	reflecterende bodem	240939,93	602548,97	0,00
342	reflecterende bodem	240930,13	602518,40	0,00
343	reflecterende bodem	240877,81	602541,58	0,00
344	reflecterende bodem	241065,10	602721,44	0,00
345	reflecterende bodem	240734,40	602484,08	0,00
346	reflecterende bodem	240741,26	602483,39	0,00
347	reflecterende bodem	240717,49	602661,80	0,00
348	reflecterende bodem	240719,34	602686,46	0,00
349	reflecterende bodem	240717,98	602704,87	0,00
350	reflecterende bodem	240722,14	602671,56	0,00
351	reflecterende bodem	240720,00	602708,57	0,00
352	reflecterende bodem	240911,64	602495,21	0,00
353	reflecterende bodem	240936,21	602308,76	0,00
354	reflecterende bodem	240837,76	602441,15	0,00
355	reflecterende bodem	240779,71	602473,87	0,00
356	reflecterende bodem	240798,69	602465,62	0,00
357	reflecterende bodem	240846,09	602428,46	0,00
358	reflecterende bodem	240907,17	602479,28	0,00
359	reflecterende bodem	240890,36	602450,68	0,00
360	reflecterende bodem	240899,07	602480,25	0,00

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
361	reflecterende bodem	240854,13	602426,98	0,00
362	reflecterende bodem	240916,51	602498,18	0,00
363	reflecterende bodem	240887,71	602458,78	0,00
364	reflecterende bodem	240721,24	602769,26	0,00
365	reflecterende bodem	240756,40	602660,37	0,00
366	reflecterende bodem	240727,69	602693,89	0,00
367	reflecterende bodem	240883,38	602452,83	0,00
368	reflecterende bodem	240934,57	602522,76	0,00
369	reflecterende bodem	240947,15	602563,49	0,00
370	reflecterende bodem	240904,86	602490,45	0,00
371	reflecterende bodem	240941,60	602554,07	0,00
372	reflecterende bodem	240952,84	602555,40	0,00
373	reflecterende bodem	240906,14	602473,95	0,00
374	reflecterende bodem	240936,97	602885,80	0,00
375	reflecterende bodem	240887,80	602538,33	0,00
376	reflecterende bodem	240930,55	602515,64	0,00
377	reflecterende bodem	240897,10	602476,37	0,00
378	reflecterende bodem	240888,06	602442,19	0,00
379	reflecterende bodem	240937,83	602547,79	0,00
380	reflecterende bodem	240919,72	602496,41	0,00
381	reflecterende bodem	240735,94	602895,80	0,00
382	reflecterende bodem	241130,43	602630,43	0,00
384	reflecterende bodem	240857,47	602642,30	0,00
385	reflecterende bodem	240724,89	602744,80	0,00
386	reflecterende bodem	240739,75	602763,67	0,00
387	reflecterende bodem	240895,29	602830,15	0,00
388	reflecterende bodem	240920,35	602789,66	0,00
389	reflecterende bodem	240893,46	602827,70	0,00
390	reflecterende bodem	240914,19	602812,52	0,00
391	reflecterende bodem	240886,68	602766,68	0,00
392	reflecterende bodem	240822,95	602706,14	0,00
393	reflecterende bodem	240782,49	602741,85	0,00
394	reflecterende bodem	240831,36	602754,08	0,00
395	reflecterende bodem	240852,91	602703,17	0,00
396	reflecterende bodem	240765,49	602703,73	0,00
397	reflecterende bodem	240782,91	602676,86	0,00
398	reflecterende bodem	240796,21	602662,72	0,00
399	reflecterende bodem	240787,12	602704,93	0,00
400	reflecterende bodem	240804,51	602670,62	0,00
401	reflecterende bodem	240834,39	602699,18	0,00
402	reflecterende bodem	240833,05	602653,59	0,00
403	reflecterende bodem	240835,34	602659,08	0,00
404	reflecterende bodem	240801,60	602567,47	0,00
405	reflecterende bodem	240810,95	602546,52	0,00
406	reflecterende bodem	240824,95	602531,28	0,00
407	reflecterende bodem	240825,13	602525,87	0,00
408	reflecterende bodem	240834,07	602525,95	0,00
409	reflecterende bodem	240910,59	602598,32	0,00
410	reflecterende bodem	240967,59	602660,83	0,00
411	reflecterende bodem	240819,82	602874,22	0,00
383	reflecterende bodem	240735,28	602174,13	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
A	Snik	240970,29	602951,04	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	30	30	30	30
B	Havenweg	240723,48	602305,47	0,00	Relatief	Verdeling	False	0,75	W0	30	30	30	30

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
A	30	30	30	30	30	4214,00	94,84	97,66	93,70	3,46	1,49	4,27	1,71
B	30	30	30	30	30	4418,00	94,84	97,66	93,70	3,46	1,49	4,27	1,71

Model: jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
A	0,85	2,04
B	0,85	2,04

Rapport: Groepsreducties
Model: jaar 2033

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Havenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Snik	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01		240763,91	602747,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02		240769,66	602741,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03		240769,69	602719,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04		240765,02	602706,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05		240759,53	602717,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06		240759,50	602739,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07		240793,89	602749,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08		240812,97	602747,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09		240820,88	602743,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10		240782,29	602743,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
11		240795,22	602738,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
12		240814,07	602737,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
13		240786,62	602717,73	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
14		240810,05	602718,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
15		240822,77	602713,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
16		240809,61	602708,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
17		240786,39	602707,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
18		240778,84	602712,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
19		240857,96	602766,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
20		240849,95	602748,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
21		240850,41	602740,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
22		240859,09	602744,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
23		240866,77	602761,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
24		240867,32	602772,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
25		240876,26	602796,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
26		240885,45	602813,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
27		240896,93	602822,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
28		240894,68	602808,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
29		240884,48	602790,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
31		240876,47	602733,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
32		240864,13	602735,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
33		240869,70	602725,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
34		240882,40	602722,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
35		240778,64	602671,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
36		240767,68	602652,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
37		240766,00	602642,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
38		240776,00	602646,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
39		240786,79	602665,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
40		240788,87	602676,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
41		240784,66	602627,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
42		240782,65	602634,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
43		240790,92	602635,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
44		240792,80	602627,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
45		240801,93	602656,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
46		240812,84	602655,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
47		240807,92	602664,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
48		240798,44	602665,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
49		240852,42	602674,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
50		240866,71	602696,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
51		240875,85	602700,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
52		240874,51	602689,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
53		240860,89	602668,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
54		240848,21	602660,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
55		240825,72	602635,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
56		240837,23	602641,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
57		240833,25	602628,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
58		240818,45	602623,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
59		240811,08	602611,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
60		240825,51	602616,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
61		240818,37	602604,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
62		240807,34	602599,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Model: jaar 2033
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
63		240782,22	602581,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
64		240774,91	602575,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
65		240785,96	602572,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
66		240793,47	602581,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
67		240769,70	602537,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
68		240765,25	602558,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
69		240766,25	602569,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
70		240775,11	602561,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
71		240779,06	602541,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
72		240777,49	602530,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
73		240792,55	602542,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
74		240802,67	602542,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
75		240808,35	602551,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
76		240797,91	602551,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
77		240801,77	602492,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
78		240813,75	602503,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
79		240810,30	602487,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
80		240797,91	602478,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
81		240814,31	602469,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
82		240813,47	602475,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
83		240825,66	602474,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
84		240835,16	602461,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
85		240819,80	602517,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
86		240830,93	602518,06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
87		240846,50	602503,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
88		240853,91	602493,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
89		240840,62	602494,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
90		240833,00	602502,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
91		240824,80	602509,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
30		240875,46	602788,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		240763,91	602747,34	1,50	41,6	37,2	30,9	41,5
01_B		240763,91	602747,34	4,50	43,4	39,0	32,7	43,3
01_C		240763,91	602747,34	7,50	43,7	39,2	33,0	43,6
02_A		240769,66	602741,10	1,50	30,9	26,5	20,2	30,8
02_B		240769,66	602741,10	4,50	32,5	28,1	21,8	32,4
02_C		240769,66	602741,10	7,50	33,8	29,3	23,1	33,7
03_A		240769,69	602719,12	1,50	33,0	28,6	22,3	32,9
03_B		240769,69	602719,12	4,50	34,6	30,1	23,9	34,5
03_C		240769,69	602719,12	7,50	35,9	31,4	25,2	35,8
04_A		240765,02	602706,36	1,50	42,3	37,9	31,6	42,2
04_B		240765,02	602706,36	4,50	44,0	39,6	33,3	43,9
04_C		240765,02	602706,36	7,50	44,5	40,0	33,8	44,4
05_A		240759,53	602717,66	1,50	45,5	41,1	34,8	45,4
05_B		240759,53	602717,66	4,50	47,2	42,7	36,5	47,1
05_C		240759,53	602717,66	7,50	47,5	43,0	36,8	47,4
06_A		240759,50	602739,98	1,50	45,5	41,0	34,7	45,3
06_B		240759,50	602739,98	4,50	47,2	42,7	36,5	47,1
06_C		240759,50	602739,98	7,50	47,5	43,0	36,8	47,3
07_A		240793,89	602749,01	1,50	35,8	31,3	25,1	35,7
07_B		240793,89	602749,01	4,50	37,4	32,9	26,7	37,3
07_C		240793,89	602749,01	7,50	38,6	34,1	27,9	38,5
08_A		240812,97	602747,89	1,50	31,0	26,5	20,3	30,9
08_B		240812,97	602747,89	4,50	32,5	28,0	21,8	32,4
08_C		240812,97	602747,89	7,50	33,8	29,3	23,1	33,7
09_A		240820,88	602743,40	1,50	21,8	17,3	11,1	21,7
09_B		240820,88	602743,40	4,50	22,9	18,3	12,2	22,8
09_C		240820,88	602743,40	7,50	24,1	19,6	13,5	24,0
10_A		240782,29	602743,68	1,50	36,5	32,1	25,8	36,4
10_B		240782,29	602743,68	4,50	38,2	33,7	27,5	38,1
10_C		240782,29	602743,68	7,50	39,6	35,1	28,9	39,5
11_A		240795,22	602738,85	1,50	20,8	16,0	10,2	20,7
11_B		240795,22	602738,85	4,50	24,5	19,6	13,9	24,3
11_C		240795,22	602738,85	7,50	29,1	24,4	18,5	29,0
12_A		240814,07	602737,85	1,50	23,2	18,6	12,5	23,1
12_B		240814,07	602737,85	4,50	25,3	20,6	14,6	25,1
12_C		240814,07	602737,85	7,50	28,3	23,6	17,6	28,1
13_A		240786,62	602717,73	1,50	27,8	23,3	17,1	27,7
13_B		240786,62	602717,73	4,50	29,4	24,9	18,7	29,3
13_C		240786,62	602717,73	7,50	31,7	27,1	21,0	31,6
14_A		240810,05	602718,25	1,50	24,9	20,3	14,2	24,7
14_B		240810,05	602718,25	4,50	27,0	22,4	16,4	26,9
14_C		240810,05	602718,25	7,50	29,6	25,0	19,0	29,5
15_A		240822,77	602713,05	1,50	24,4	19,9	13,7	24,3
15_B		240822,77	602713,05	4,50	25,6	21,0	14,9	25,4
15_C		240822,77	602713,05	7,50	26,7	22,1	16,0	26,5
16_A		240809,61	602708,01	1,50	34,8	30,4	24,1	34,7
16_B		240809,61	602708,01	4,50	36,2	31,8	25,5	36,1
16_C		240809,61	602708,01	7,50	37,4	32,9	26,7	37,3
17_A		240786,39	602707,53	1,50	38,6	34,2	27,9	38,5
17_B		240786,39	602707,53	4,50	40,3	35,8	29,6	40,2
17_C		240786,39	602707,53	7,50	41,3	36,8	30,6	41,2
18_A		240778,84	602712,31	1,50	37,1	32,7	26,4	37,0
18_B		240778,84	602712,31	4,50	38,8	34,3	28,1	38,6
18_C		240778,84	602712,31	7,50	40,3	35,7	29,6	40,1
19_A		240857,96	602766,33	1,50	28,7	24,2	18,0	28,5
19_B		240857,96	602766,33	4,50	29,9	25,3	19,2	29,7
19_C		240857,96	602766,33	7,50	30,8	26,2	20,1	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A		240849,95	602748,86	1,50	29,4	24,9	18,7	29,3
20_B		240849,95	602748,86	4,50	30,8	26,3	20,1	30,7
20_C		240849,95	602748,86	7,50	31,8	27,2	21,1	31,7
21_A		240850,41	602740,33	1,50	28,8	24,3	18,1	28,7
21_B		240850,41	602740,33	4,50	29,8	25,3	19,1	29,7
21_C		240850,41	602740,33	7,50	31,1	26,5	20,4	30,9
22_A		240859,09	602744,10	1,50	24,4	19,9	13,7	24,3
22_B		240859,09	602744,10	4,50	25,6	21,0	14,9	25,5
22_C		240859,09	602744,10	7,50	26,4	21,8	15,7	26,2
23_A		240866,77	602761,22	1,50	19,1	14,5	8,5	19,0
23_B		240866,77	602761,22	4,50	22,2	17,5	11,5	22,0
23_C		240866,77	602761,22	7,50	22,0	17,4	11,4	21,9
24_A		240867,32	602772,50	1,50	19,3	14,5	8,7	19,2
24_B		240867,32	602772,50	4,50	21,8	17,0	11,2	21,6
24_C		240867,32	602772,50	7,50	22,5	17,8	11,9	22,4
25_A		240876,26	602796,68	1,50	23,9	19,3	13,2	23,8
25_B		240876,26	602796,68	4,50	25,1	20,4	14,4	25,0
25_C		240876,26	602796,68	7,50	26,4	21,7	15,7	26,2
26_A		240885,45	602813,28	1,50	20,3	15,5	9,7	20,2
26_B		240885,45	602813,28	4,50	22,3	17,5	11,7	22,2
26_C		240885,45	602813,28	7,50	24,2	19,4	13,5	24,0
27_A		240896,93	602822,48	1,50	14,0	9,3	3,3	13,8
27_B		240896,93	602822,48	4,50	17,1	12,4	6,4	16,9
27_C		240896,93	602822,48	7,50	13,3	8,5	2,6	13,1
28_A		240894,68	602808,99	1,50	16,8	12,2	6,1	16,6
28_B		240894,68	602808,99	4,50	19,9	15,3	9,3	19,8
28_C		240894,68	602808,99	7,50	19,0	14,4	8,4	18,9
29_A		240884,48	602790,66	1,50	17,9	13,3	7,3	17,8
29_B		240884,48	602790,66	4,50	20,1	15,4	9,4	19,9
29_C		240884,48	602790,66	7,50	18,9	14,3	8,3	18,8
30_A		240875,46	602788,48	1,50	25,3	20,8	14,6	25,2
30_B		240875,46	602788,48	4,50	25,9	21,3	15,3	25,8
30_C		240875,46	602788,48	7,50	27,2	22,6	16,6	27,1
31_A		240876,47	602733,64	1,50	19,8	15,2	9,2	19,7
31_B		240876,47	602733,64	4,50	21,7	17,0	11,1	21,6
31_C		240876,47	602733,64	7,50	20,9	16,2	10,2	20,7
32_A		240864,13	602735,46	1,50	23,6	19,0	12,9	23,4
32_B		240864,13	602735,46	4,50	25,0	20,4	14,4	24,9
32_C		240864,13	602735,46	7,50	27,1	22,4	16,4	26,9
33_A		240869,70	602725,79	1,50	28,8	24,3	18,0	28,6
33_B		240869,70	602725,79	4,50	29,6	25,1	18,9	29,5
33_C		240869,70	602725,79	7,50	30,5	26,0	19,9	30,4
34_A		240882,40	602722,71	1,50	24,3	19,9	13,6	24,2
34_B		240882,40	602722,71	4,50	25,4	20,9	14,7	25,3
34_C		240882,40	602722,71	7,50	22,9	18,3	12,2	22,7
35_A		240778,64	602671,14	1,50	42,3	37,9	31,6	42,2
35_B		240778,64	602671,14	4,50	44,2	39,7	33,5	44,0
35_C		240778,64	602671,14	7,50	44,8	40,3	34,1	44,6
36_A		240767,68	602652,85	1,50	44,3	39,9	33,6	44,2
36_B		240767,68	602652,85	4,50	46,1	41,7	35,4	46,0
36_C		240767,68	602652,85	7,50	46,4	41,9	35,7	46,3
37_A		240766,00	602642,98	1,50	44,2	39,7	33,5	44,1
37_B		240766,00	602642,98	4,50	46,0	41,5	35,3	45,8
37_C		240766,00	602642,98	7,50	46,2	41,7	35,5	46,0
38_A		240776,00	602646,61	1,50	36,2	31,8	25,5	36,1
38_B		240776,00	602646,61	4,50	37,8	33,4	27,1	37,7
38_C		240776,00	602646,61	7,50	38,9	34,4	28,2	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A		240786,79	602665,06	1,50	31,8	27,4	21,1	31,7
39_B		240786,79	602665,06	4,50	33,2	28,7	22,5	33,1
39_C		240786,79	602665,06	7,50	34,6	30,1	23,9	34,5
40_A		240788,87	602676,99	1,50	32,9	28,4	22,1	32,7
40_B		240788,87	602676,99	4,50	34,4	29,9	23,7	34,3
40_C		240788,87	602676,99	7,50	35,9	31,4	25,2	35,8
41_A		240784,66	602627,20	1,50	41,0	36,6	30,3	40,9
41_B		240784,66	602627,20	4,50	42,9	38,5	32,2	42,8
41_C		240784,66	602627,20	7,50	43,6	39,2	32,9	43,5
42_A		240782,65	602634,06	1,50	39,9	35,5	29,2	39,8
42_B		240782,65	602634,06	4,50	42,0	37,5	31,2	41,8
42_C		240782,65	602634,06	7,50	42,6	38,2	31,9	42,5
43_A		240790,92	602635,29	1,50	26,7	22,2	16,0	26,6
43_B		240790,92	602635,29	4,50	28,8	24,2	18,1	28,6
43_C		240790,92	602635,29	7,50	31,6	27,1	21,0	31,5
44_A		240792,80	602627,21	1,50	33,3	28,8	22,5	33,1
44_B		240792,80	602627,21	4,50	34,7	30,3	24,0	34,6
44_C		240792,80	602627,21	7,50	35,9	31,4	25,2	35,7
45_A		240801,93	602656,69	1,50	33,9	29,5	23,2	33,8
45_B		240801,93	602656,69	4,50	35,4	30,9	24,7	35,3
45_C		240801,93	602656,69	7,50	36,7	32,2	26,0	36,6
46_A		240812,84	602655,08	1,50	30,6	26,2	19,9	30,5
46_B		240812,84	602655,08	4,50	31,7	27,3	21,0	31,6
46_C		240812,84	602655,08	7,50	32,9	28,4	22,2	32,8
47_A		240807,92	602664,96	1,50	30,9	26,5	20,2	30,8
47_B		240807,92	602664,96	4,50	32,3	27,8	21,6	32,2
47_C		240807,92	602664,96	7,50	33,7	29,2	23,0	33,6
48_A		240798,44	602665,95	1,50	31,1	26,7	20,4	31,0
48_B		240798,44	602665,95	4,50	32,8	28,3	22,1	32,7
48_C		240798,44	602665,95	7,50	35,0	30,5	24,3	34,9
49_A		240852,42	602674,12	1,50	31,9	27,5	21,2	31,8
49_B		240852,42	602674,12	4,50	32,9	28,4	22,1	32,7
49_C		240852,42	602674,12	7,50	33,7	29,2	23,0	33,6
50_A		240866,71	602696,17	1,50	30,8	26,4	20,1	30,7
50_B		240866,71	602696,17	4,50	31,6	27,1	20,9	31,4
50_C		240866,71	602696,17	7,50	32,5	28,0	21,8	32,3
51_A		240875,85	602700,08	1,50	23,8	19,3	13,1	23,6
51_B		240875,85	602700,08	4,50	25,0	20,5	14,4	24,9
51_C		240875,85	602700,08	7,50	25,2	20,6	14,5	25,0
52_A		240874,51	602689,58	1,50	18,4	13,7	7,7	18,2
52_B		240874,51	602689,58	4,50	21,3	16,7	10,6	21,2
52_C		240874,51	602689,58	7,50	21,4	16,9	10,7	21,3
53_A		240860,89	602668,43	1,50	21,6	17,0	10,9	21,4
53_B		240860,89	602668,43	4,50	24,0	19,4	13,3	23,9
53_C		240860,89	602668,43	7,50	24,4	19,9	13,7	24,3
54_A		240848,21	602660,06	1,50	30,9	26,4	20,1	30,7
54_B		240848,21	602660,06	4,50	32,0	27,5	21,2	31,8
54_C		240848,21	602660,06	7,50	33,1	28,6	22,4	33,0
55_A		240825,72	602635,06	1,50	32,3	27,9	21,6	32,2
55_B		240825,72	602635,06	4,50	33,8	29,3	23,1	33,7
55_C		240825,72	602635,06	7,50	35,1	30,6	24,4	35,0
56_A		240837,23	602641,58	1,50	28,6	24,2	17,9	28,5
56_B		240837,23	602641,58	4,50	29,7	25,2	19,0	29,6
56_C		240837,23	602641,58	7,50	30,7	26,2	20,0	30,6
57_A		240833,25	602628,12	1,50	26,5	22,0	15,7	26,3
57_B		240833,25	602628,12	4,50	27,7	23,2	17,0	27,6
57_C		240833,25	602628,12	7,50	28,8	24,3	18,1	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_A		240818,45	602623,41	1,50	35,1	30,7	24,3	35,0
58_B		240818,45	602623,41	4,50	36,6	32,2	25,9	36,5
58_C		240818,45	602623,41	7,50	37,9	33,4	27,2	37,7
59_A		240811,08	602611,51	1,50	36,6	32,2	25,9	36,5
59_B		240811,08	602611,51	4,50	38,3	33,8	27,5	38,1
59_C		240811,08	602611,51	7,50	39,6	35,2	28,9	39,5
60_A		240825,51	602616,01	1,50	20,1	15,3	9,5	19,9
60_B		240825,51	602616,01	4,50	23,6	18,9	13,0	23,5
60_C		240825,51	602616,01	7,50	27,8	23,1	17,1	27,6
61_A		240818,37	602604,22	1,50	27,5	23,0	16,8	27,4
61_B		240818,37	602604,22	4,50	28,9	24,4	18,2	28,8
61_C		240818,37	602604,22	7,50	27,3	22,7	16,6	27,1
62_A		240807,34	602599,48	1,50	37,1	32,7	26,4	37,0
62_B		240807,34	602599,48	4,50	38,7	34,3	28,0	38,6
62_C		240807,34	602599,48	7,50	40,0	35,5	29,2	39,8
63_A		240782,22	602581,55	1,50	41,3	36,9	30,6	41,2
63_B		240782,22	602581,55	4,50	43,2	38,8	32,5	43,1
63_C		240782,22	602581,55	7,50	43,7	39,2	33,0	43,6
64_A		240774,91	602575,40	1,50	42,4	38,0	31,7	42,3
64_B		240774,91	602575,40	4,50	44,4	39,9	33,7	44,3
64_C		240774,91	602575,40	7,50	44,7	40,2	34,0	44,6
65_A		240785,96	602572,09	1,50	28,7	24,2	18,0	28,6
65_B		240785,96	602572,09	4,50	30,2	25,6	19,5	30,0
65_C		240785,96	602572,09	7,50	31,4	26,8	20,7	31,3
66_A		240793,47	602581,88	1,50	29,4	24,9	18,7	29,3
66_B		240793,47	602581,88	4,50	30,8	26,3	20,1	30,7
66_C		240793,47	602581,88	7,50	32,8	28,3	22,1	32,7
67_A		240769,70	602537,94	1,50	45,4	41,0	34,7	45,3
67_B		240769,70	602537,94	4,50	47,1	42,7	36,4	47,0
67_C		240769,70	602537,94	7,50	47,4	42,9	36,7	47,3
68_A		240765,25	602558,48	1,50	46,3	41,9	35,6	46,2
68_B		240765,25	602558,48	4,50	48,0	43,5	37,2	47,8
68_C		240765,25	602558,48	7,50	48,2	43,7	37,5	48,0
69_A		240766,25	602569,97	1,50	44,1	39,7	33,4	44,0
69_B		240766,25	602569,97	4,50	45,8	41,3	35,1	45,7
69_C		240766,25	602569,97	7,50	46,0	41,5	35,2	45,8
70_A		240775,11	602561,11	1,50	35,1	30,7	24,3	34,9
70_B		240775,11	602561,11	4,50	36,5	32,1	25,8	36,4
70_C		240775,11	602561,11	7,50	37,3	32,8	26,6	37,2
71_A		240779,06	602541,67	1,50	31,8	27,4	21,1	31,7
71_B		240779,06	602541,67	4,50	33,3	28,9	22,6	33,2
71_C		240779,06	602541,67	7,50	34,7	30,2	24,0	34,6
72_A		240777,49	602530,34	1,50	40,2	35,8	29,5	40,1
72_B		240777,49	602530,34	4,50	42,0	37,5	31,2	41,8
72_C		240777,49	602530,34	7,50	42,6	38,1	31,8	42,4
73_A		240792,55	602542,97	1,50	35,7	31,3	25,0	35,6
73_B		240792,55	602542,97	4,50	37,2	32,7	26,5	37,1
73_C		240792,55	602542,97	7,50	38,5	34,0	27,8	38,4
74_A		240802,67	602542,26	1,50	36,6	32,2	25,9	36,5
74_B		240802,67	602542,26	4,50	38,0	33,5	27,3	37,9
74_C		240802,67	602542,26	7,50	38,9	34,4	28,1	38,7
75_A		240808,35	602551,92	1,50	28,2	23,7	17,5	28,1
75_B		240808,35	602551,92	4,50	29,5	25,0	18,8	29,4
75_C		240808,35	602551,92	7,50	30,7	26,1	19,9	30,5
76_A		240797,91	602551,34	1,50	28,0	23,5	17,3	27,9
76_B		240797,91	602551,34	4,50	30,0	25,5	19,3	29,9
76_C		240797,91	602551,34	7,50	32,6	28,0	21,9	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A		240801,77	602492,94	1,50	40,6	36,1	29,8	40,4
77_B		240801,77	602492,94	4,50	42,3	37,8	31,5	42,1
77_C		240801,77	602492,94	7,50	43,3	38,8	32,6	43,2
78_A		240813,75	602503,77	1,50	29,2	24,8	18,5	29,1
78_B		240813,75	602503,77	4,50	30,3	25,8	19,6	30,2
78_C		240813,75	602503,77	7,50	32,1	27,5	21,4	31,9
79_A		240810,30	602487,51	1,50	29,4	25,0	18,7	29,3
79_B		240810,30	602487,51	4,50	31,1	26,6	20,4	31,0
79_C		240810,30	602487,51	7,50	32,9	28,4	22,1	32,7
80_A		240797,91	602478,99	1,50	40,3	35,9	29,6	40,2
80_B		240797,91	602478,99	4,50	42,1	37,7	31,4	42,0
80_C		240797,91	602478,99	7,50	43,1	38,7	32,4	43,0
81_A		240814,31	602469,27	1,50	36,6	32,2	25,9	36,5
81_B		240814,31	602469,27	4,50	38,4	33,9	27,6	38,2
81_C		240814,31	602469,27	7,50	39,9	35,4	29,2	39,8
82_A		240813,47	602475,62	1,50	35,1	30,7	24,4	35,0
82_B		240813,47	602475,62	4,50	36,9	32,4	26,2	36,8
82_C		240813,47	602475,62	7,50	38,8	34,4	28,1	38,7
83_A		240825,66	602474,51	1,50	23,7	19,1	13,0	23,5
83_B		240825,66	602474,51	4,50	26,0	21,4	15,4	25,9
83_C		240825,66	602474,51	7,50	29,4	24,9	18,8	29,3
84_A		240835,16	602461,60	1,50	25,5	21,1	14,8	25,4
84_B		240835,16	602461,60	4,50	27,3	22,8	16,6	27,2
84_C		240835,16	602461,60	7,50	17,7	13,2	7,0	17,6
85_A		240819,80	602517,35	1,50	36,9	32,5	26,2	36,8
85_B		240819,80	602517,35	4,50	38,4	34,0	27,7	38,3
85_C		240819,80	602517,35	7,50	39,8	35,3	29,0	39,6
86_A		240830,93	602518,06	1,50	26,6	22,0	15,9	26,4
86_B		240830,93	602518,06	4,50	27,6	23,1	16,9	27,5
86_C		240830,93	602518,06	7,50	30,2	25,6	19,5	30,0
87_A		240846,50	602503,08	1,50	24,1	19,5	13,4	23,9
87_B		240846,50	602503,08	4,50	26,0	21,3	15,3	25,8
87_C		240846,50	602503,08	7,50	27,5	22,9	16,8	27,4
88_A		240853,91	602493,60	1,50	20,7	16,2	10,0	20,6
88_B		240853,91	602493,60	4,50	21,6	17,0	10,9	21,5
88_C		240853,91	602493,60	7,50	13,4	8,7	2,7	13,2
89_A		240840,62	602494,70	1,50	29,3	24,9	18,6	29,2
89_B		240840,62	602494,70	4,50	30,8	26,4	20,1	30,7
89_C		240840,62	602494,70	7,50	32,6	28,1	21,9	32,5
90_A		240833,00	602502,07	1,50	33,0	28,6	22,3	32,9
90_B		240833,00	602502,07	4,50	34,6	30,1	23,9	34,5
90_C		240833,00	602502,07	7,50	36,4	31,8	25,7	36,2
91_A		240824,80	602509,68	1,50	34,3	29,9	23,6	34,2
91_B		240824,80	602509,68	4,50	35,8	31,4	25,1	35,7
91_C		240824,80	602509,68	7,50	37,4	32,9	26,7	37,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		240763,91	602747,34	1,50	46,6	42,2	35,9	46,5
01_B		240763,91	602747,34	4,50	48,4	44,0	37,7	48,3
01_C		240763,91	602747,34	7,50	48,7	44,2	38,0	48,6
02_A		240769,66	602741,10	1,50	35,9	31,5	25,2	35,8
02_B		240769,66	602741,10	4,50	37,5	33,1	26,8	37,4
02_C		240769,66	602741,10	7,50	38,8	34,3	28,1	38,7
03_A		240769,69	602719,12	1,50	38,0	33,6	27,3	37,9
03_B		240769,69	602719,12	4,50	39,6	35,1	28,9	39,5
03_C		240769,69	602719,12	7,50	40,9	36,4	30,2	40,8
04_A		240765,02	602706,36	1,50	47,3	42,9	36,6	47,2
04_B		240765,02	602706,36	4,50	49,0	44,6	38,3	48,9
04_C		240765,02	602706,36	7,50	49,5	45,0	38,8	49,4
05_A		240759,53	602717,66	1,50	50,5	46,1	39,8	50,4
05_B		240759,53	602717,66	4,50	52,2	47,7	41,5	52,1
05_C		240759,53	602717,66	7,50	52,5	48,0	41,8	52,4
06_A		240759,50	602739,98	1,50	50,5	46,0	39,7	50,3
06_B		240759,50	602739,98	4,50	52,2	47,7	41,5	52,1
06_C		240759,50	602739,98	7,50	52,5	48,0	41,8	52,3
07_A		240793,89	602749,01	1,50	40,8	36,3	30,1	40,7
07_B		240793,89	602749,01	4,50	42,4	37,9	31,7	42,3
07_C		240793,89	602749,01	7,50	43,6	39,1	32,9	43,5
08_A		240812,97	602747,89	1,50	36,0	31,5	25,3	35,9
08_B		240812,97	602747,89	4,50	37,5	33,0	26,8	37,4
08_C		240812,97	602747,89	7,50	38,8	34,3	28,1	38,7
09_A		240820,88	602743,40	1,50	26,8	22,3	16,1	26,7
09_B		240820,88	602743,40	4,50	27,9	23,3	17,2	27,8
09_C		240820,88	602743,40	7,50	29,1	24,6	18,5	29,0
10_A		240782,29	602743,68	1,50	41,5	37,1	30,8	41,4
10_B		240782,29	602743,68	4,50	43,2	38,7	32,5	43,1
10_C		240782,29	602743,68	7,50	44,6	40,1	33,9	44,5
11_A		240795,22	602738,85	1,50	25,8	21,0	15,2	25,7
11_B		240795,22	602738,85	4,50	29,5	24,6	18,9	29,3
11_C		240795,22	602738,85	7,50	34,1	29,4	23,5	34,0
12_A		240814,07	602737,85	1,50	28,2	23,6	17,5	28,1
12_B		240814,07	602737,85	4,50	30,3	25,6	19,6	30,1
12_C		240814,07	602737,85	7,50	33,3	28,6	22,6	33,1
13_A		240786,62	602717,73	1,50	32,8	28,3	22,1	32,7
13_B		240786,62	602717,73	4,50	34,4	29,9	23,7	34,3
13_C		240786,62	602717,73	7,50	36,7	32,1	26,0	36,6
14_A		240810,05	602718,25	1,50	29,9	25,3	19,2	29,7
14_B		240810,05	602718,25	4,50	32,0	27,4	21,4	31,9
14_C		240810,05	602718,25	7,50	34,6	30,0	24,0	34,5
15_A		240822,77	602713,05	1,50	29,4	24,9	18,7	29,3
15_B		240822,77	602713,05	4,50	30,6	26,0	19,9	30,4
15_C		240822,77	602713,05	7,50	31,7	27,1	21,0	31,5
16_A		240809,61	602708,01	1,50	39,8	35,4	29,1	39,7
16_B		240809,61	602708,01	4,50	41,2	36,8	30,5	41,1
16_C		240809,61	602708,01	7,50	42,4	37,9	31,7	42,3
17_A		240786,39	602707,53	1,50	43,6	39,2	32,9	43,5
17_B		240786,39	602707,53	4,50	45,3	40,8	34,6	45,2
17_C		240786,39	602707,53	7,50	46,3	41,8	35,6	46,2
18_A		240778,84	602712,31	1,50	42,1	37,7	31,4	42,0
18_B		240778,84	602712,31	4,50	43,8	39,3	33,1	43,6
18_C		240778,84	602712,31	7,50	45,3	40,7	34,6	45,1
19_A		240857,96	602766,33	1,50	33,7	29,2	23,0	33,5
19_B		240857,96	602766,33	4,50	34,9	30,3	24,2	34,7
19_C		240857,96	602766,33	7,50	35,8	31,2	25,1	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A		240849,95	602748,86	1,50	34,4	29,9	23,7	34,3
20_B		240849,95	602748,86	4,50	35,8	31,3	25,1	35,7
20_C		240849,95	602748,86	7,50	36,8	32,2	26,1	36,7
21_A		240850,41	602740,33	1,50	33,8	29,3	23,1	33,7
21_B		240850,41	602740,33	4,50	34,8	30,3	24,1	34,7
21_C		240850,41	602740,33	7,50	36,1	31,5	25,4	35,9
22_A		240859,09	602744,10	1,50	29,4	24,9	18,7	29,3
22_B		240859,09	602744,10	4,50	30,6	26,0	19,9	30,5
22_C		240859,09	602744,10	7,50	31,4	26,8	20,7	31,2
23_A		240866,77	602761,22	1,50	24,1	19,5	13,5	24,0
23_B		240866,77	602761,22	4,50	27,2	22,5	16,5	27,0
23_C		240866,77	602761,22	7,50	27,0	22,4	16,4	26,9
24_A		240867,32	602772,50	1,50	24,3	19,5	13,7	24,2
24_B		240867,32	602772,50	4,50	26,8	22,0	16,2	26,6
24_C		240867,32	602772,50	7,50	27,5	22,8	16,9	27,4
25_A		240876,26	602796,68	1,50	28,9	24,3	18,2	28,8
25_B		240876,26	602796,68	4,50	30,1	25,4	19,4	30,0
25_C		240876,26	602796,68	7,50	31,4	26,7	20,7	31,2
26_A		240885,45	602813,28	1,50	25,3	20,5	14,7	25,2
26_B		240885,45	602813,28	4,50	27,3	22,5	16,7	27,2
26_C		240885,45	602813,28	7,50	29,2	24,4	18,5	29,0
27_A		240896,93	602822,48	1,50	19,0	14,3	8,3	18,8
27_B		240896,93	602822,48	4,50	22,1	17,4	11,4	21,9
27_C		240896,93	602822,48	7,50	18,3	13,5	7,6	18,1
28_A		240894,68	602808,99	1,50	21,8	17,2	11,1	21,6
28_B		240894,68	602808,99	4,50	24,9	20,3	14,3	24,8
28_C		240894,68	602808,99	7,50	24,0	19,4	13,4	23,9
29_A		240884,48	602790,66	1,50	22,9	18,3	12,3	22,8
29_B		240884,48	602790,66	4,50	25,1	20,4	14,4	24,9
29_C		240884,48	602790,66	7,50	23,9	19,3	13,3	23,8
30_A		240875,46	602788,48	1,50	30,3	25,8	19,6	30,2
30_B		240875,46	602788,48	4,50	30,9	26,3	20,3	30,8
30_C		240875,46	602788,48	7,50	32,2	27,6	21,6	32,1
31_A		240876,47	602733,64	1,50	24,8	20,2	14,2	24,7
31_B		240876,47	602733,64	4,50	26,7	22,0	16,1	26,6
31_C		240876,47	602733,64	7,50	25,9	21,2	15,2	25,7
32_A		240864,13	602735,46	1,50	28,6	24,0	17,9	28,4
32_B		240864,13	602735,46	4,50	30,0	25,4	19,4	29,9
32_C		240864,13	602735,46	7,50	32,1	27,4	21,4	31,9
33_A		240869,70	602725,79	1,50	33,8	29,3	23,0	33,6
33_B		240869,70	602725,79	4,50	34,6	30,1	23,9	34,5
33_C		240869,70	602725,79	7,50	35,5	31,0	24,9	35,4
34_A		240882,40	602722,71	1,50	29,3	24,9	18,6	29,2
34_B		240882,40	602722,71	4,50	30,4	25,9	19,7	30,3
34_C		240882,40	602722,71	7,50	27,9	23,3	17,2	27,7
35_A		240778,64	602671,14	1,50	47,3	42,9	36,6	47,2
35_B		240778,64	602671,14	4,50	49,2	44,7	38,5	49,0
35_C		240778,64	602671,14	7,50	49,8	45,3	39,1	49,6
36_A		240767,68	602652,85	1,50	49,3	44,9	38,6	49,2
36_B		240767,68	602652,85	4,50	51,1	46,7	40,4	51,0
36_C		240767,68	602652,85	7,50	51,4	46,9	40,7	51,3
37_A		240766,00	602642,98	1,50	49,2	44,7	38,5	49,1
37_B		240766,00	602642,98	4,50	51,0	46,5	40,3	50,8
37_C		240766,00	602642,98	7,50	51,2	46,7	40,5	51,0
38_A		240776,00	602646,61	1,50	41,2	36,8	30,5	41,1
38_B		240776,00	602646,61	4,50	42,8	38,4	32,1	42,7
38_C		240776,00	602646,61	7,50	43,9	39,4	33,2	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A		240786,79	602665,06	1,50	36,8	32,4	26,1	36,7
39_B		240786,79	602665,06	4,50	38,2	33,7	27,5	38,1
39_C		240786,79	602665,06	7,50	39,6	35,1	28,9	39,5
40_A		240788,87	602676,99	1,50	37,9	33,4	27,1	37,7
40_B		240788,87	602676,99	4,50	39,4	34,9	28,7	39,3
40_C		240788,87	602676,99	7,50	40,9	36,4	30,2	40,8
41_A		240784,66	602627,20	1,50	46,0	41,6	35,3	45,9
41_B		240784,66	602627,20	4,50	47,9	43,5	37,2	47,8
41_C		240784,66	602627,20	7,50	48,6	44,2	37,9	48,5
42_A		240782,65	602634,06	1,50	44,9	40,5	34,2	44,8
42_B		240782,65	602634,06	4,50	47,0	42,5	36,2	46,8
42_C		240782,65	602634,06	7,50	47,6	43,2	36,9	47,5
43_A		240790,92	602635,29	1,50	31,7	27,2	21,0	31,6
43_B		240790,92	602635,29	4,50	33,8	29,2	23,1	33,6
43_C		240790,92	602635,29	7,50	36,6	32,1	26,0	36,5
44_A		240792,80	602627,21	1,50	38,3	33,8	27,5	38,1
44_B		240792,80	602627,21	4,50	39,7	35,3	29,0	39,6
44_C		240792,80	602627,21	7,50	40,9	36,4	30,2	40,7
45_A		240801,93	602656,69	1,50	38,9	34,5	28,2	38,8
45_B		240801,93	602656,69	4,50	40,4	35,9	29,7	40,3
45_C		240801,93	602656,69	7,50	41,7	37,2	31,0	41,6
46_A		240812,84	602655,08	1,50	35,6	31,2	24,9	35,5
46_B		240812,84	602655,08	4,50	36,7	32,3	26,0	36,6
46_C		240812,84	602655,08	7,50	37,9	33,4	27,2	37,8
47_A		240807,92	602664,96	1,50	35,9	31,5	25,2	35,8
47_B		240807,92	602664,96	4,50	37,3	32,8	26,6	37,2
47_C		240807,92	602664,96	7,50	38,7	34,2	28,0	38,6
48_A		240798,44	602665,95	1,50	36,1	31,7	25,4	36,0
48_B		240798,44	602665,95	4,50	37,8	33,3	27,1	37,7
48_C		240798,44	602665,95	7,50	40,0	35,5	29,3	39,9
49_A		240852,42	602674,12	1,50	36,9	32,5	26,2	36,8
49_B		240852,42	602674,12	4,50	37,9	33,4	27,1	37,7
49_C		240852,42	602674,12	7,50	38,7	34,2	28,0	38,6
50_A		240866,71	602696,17	1,50	35,8	31,4	25,1	35,7
50_B		240866,71	602696,17	4,50	36,6	32,1	25,9	36,4
50_C		240866,71	602696,17	7,50	37,5	33,0	26,8	37,3
51_A		240875,85	602700,08	1,50	28,8	24,3	18,1	28,6
51_B		240875,85	602700,08	4,50	30,0	25,5	19,4	29,9
51_C		240875,85	602700,08	7,50	30,2	25,6	19,5	30,0
52_A		240874,51	602689,58	1,50	23,4	18,7	12,7	23,2
52_B		240874,51	602689,58	4,50	26,3	21,7	15,6	26,2
52_C		240874,51	602689,58	7,50	26,4	21,9	15,7	26,3
53_A		240860,89	602668,43	1,50	26,6	22,0	15,9	26,4
53_B		240860,89	602668,43	4,50	29,0	24,4	18,3	28,9
53_C		240860,89	602668,43	7,50	29,4	24,9	18,7	29,3
54_A		240848,21	602660,06	1,50	35,9	31,4	25,1	35,7
54_B		240848,21	602660,06	4,50	37,0	32,5	26,2	36,8
54_C		240848,21	602660,06	7,50	38,1	33,6	27,4	38,0
55_A		240825,72	602635,06	1,50	37,3	32,9	26,6	37,2
55_B		240825,72	602635,06	4,50	38,8	34,3	28,1	38,7
55_C		240825,72	602635,06	7,50	40,1	35,6	29,4	40,0
56_A		240837,23	602641,58	1,50	33,6	29,2	22,9	33,5
56_B		240837,23	602641,58	4,50	34,7	30,2	24,0	34,6
56_C		240837,23	602641,58	7,50	35,7	31,2	25,0	35,6
57_A		240833,25	602628,12	1,50	31,5	27,0	20,7	31,3
57_B		240833,25	602628,12	4,50	32,7	28,2	22,0	32,6
57_C		240833,25	602628,12	7,50	33,8	29,3	23,1	33,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_A		240818,45	602623,41	1,50	40,1	35,7	29,3	40,0
58_B		240818,45	602623,41	4,50	41,6	37,2	30,9	41,5
58_C		240818,45	602623,41	7,50	42,9	38,4	32,2	42,7
59_A		240811,08	602611,51	1,50	41,6	37,2	30,9	41,5
59_B		240811,08	602611,51	4,50	43,3	38,8	32,5	43,1
59_C		240811,08	602611,51	7,50	44,6	40,2	33,9	44,5
60_A		240825,51	602616,01	1,50	25,1	20,3	14,5	24,9
60_B		240825,51	602616,01	4,50	28,6	23,9	18,0	28,5
60_C		240825,51	602616,01	7,50	32,8	28,1	22,1	32,6
61_A		240818,37	602604,22	1,50	32,5	28,0	21,8	32,4
61_B		240818,37	602604,22	4,50	33,9	29,4	23,2	33,8
61_C		240818,37	602604,22	7,50	32,3	27,7	21,6	32,1
62_A		240807,34	602599,48	1,50	42,1	37,7	31,4	42,0
62_B		240807,34	602599,48	4,50	43,7	39,3	33,0	43,6
62_C		240807,34	602599,48	7,50	45,0	40,5	34,2	44,8
63_A		240782,22	602581,55	1,50	46,3	41,9	35,6	46,2
63_B		240782,22	602581,55	4,50	48,2	43,8	37,5	48,1
63_C		240782,22	602581,55	7,50	48,7	44,2	38,0	48,6
64_A		240774,91	602575,40	1,50	47,4	43,0	36,7	47,3
64_B		240774,91	602575,40	4,50	49,4	44,9	38,7	49,3
64_C		240774,91	602575,40	7,50	49,7	45,2	39,0	49,6
65_A		240785,96	602572,09	1,50	33,7	29,2	23,0	33,6
65_B		240785,96	602572,09	4,50	35,2	30,6	24,5	35,0
65_C		240785,96	602572,09	7,50	36,4	31,8	25,7	36,3
66_A		240793,47	602581,88	1,50	34,4	29,9	23,7	34,3
66_B		240793,47	602581,88	4,50	35,8	31,3	25,1	35,7
66_C		240793,47	602581,88	7,50	37,8	33,3	27,1	37,7
67_A		240769,70	602537,94	1,50	50,4	46,0	39,7	50,3
67_B		240769,70	602537,94	4,50	52,1	47,7	41,4	52,0
67_C		240769,70	602537,94	7,50	52,4	47,9	41,7	52,3
68_A		240765,25	602558,48	1,50	51,3	46,9	40,6	51,2
68_B		240765,25	602558,48	4,50	53,0	48,5	42,2	52,8
68_C		240765,25	602558,48	7,50	53,2	48,7	42,5	53,0
69_A		240766,25	602569,97	1,50	49,1	44,7	38,4	49,0
69_B		240766,25	602569,97	4,50	50,8	46,3	40,1	50,7
69_C		240766,25	602569,97	7,50	51,0	46,5	40,2	50,8
70_A		240775,11	602561,11	1,50	40,1	35,7	29,3	39,9
70_B		240775,11	602561,11	4,50	41,5	37,1	30,8	41,4
70_C		240775,11	602561,11	7,50	42,3	37,8	31,6	42,2
71_A		240779,06	602541,67	1,50	36,8	32,4	26,1	36,7
71_B		240779,06	602541,67	4,50	38,3	33,9	27,6	38,2
71_C		240779,06	602541,67	7,50	39,7	35,2	29,0	39,6
72_A		240777,49	602530,34	1,50	45,2	40,8	34,5	45,1
72_B		240777,49	602530,34	4,50	47,0	42,5	36,2	46,8
72_C		240777,49	602530,34	7,50	47,6	43,1	36,8	47,4
73_A		240792,55	602542,97	1,50	40,7	36,3	30,0	40,6
73_B		240792,55	602542,97	4,50	42,2	37,7	31,5	42,1
73_C		240792,55	602542,97	7,50	43,5	39,0	32,8	43,4
74_A		240802,67	602542,26	1,50	41,6	37,2	30,9	41,5
74_B		240802,67	602542,26	4,50	43,0	38,5	32,3	42,9
74_C		240802,67	602542,26	7,50	43,9	39,4	33,1	43,7
75_A		240808,35	602551,92	1,50	33,2	28,7	22,5	33,1
75_B		240808,35	602551,92	4,50	34,5	30,0	23,8	34,4
75_C		240808,35	602551,92	7,50	35,7	31,1	24,9	35,5
76_A		240797,91	602551,34	1,50	33,0	28,5	22,3	32,9
76_B		240797,91	602551,34	4,50	35,0	30,5	24,3	34,9
76_C		240797,91	602551,34	7,50	37,6	33,0	26,9	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Havenweg
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A		240801,77	602492,94	1,50	45,6	41,1	34,8	45,4
77_B		240801,77	602492,94	4,50	47,3	42,8	36,5	47,1
77_C		240801,77	602492,94	7,50	48,3	43,8	37,6	48,2
78_A		240813,75	602503,77	1,50	34,2	29,8	23,5	34,1
78_B		240813,75	602503,77	4,50	35,3	30,8	24,6	35,2
78_C		240813,75	602503,77	7,50	37,1	32,5	26,4	36,9
79_A		240810,30	602487,51	1,50	34,4	30,0	23,7	34,3
79_B		240810,30	602487,51	4,50	36,1	31,6	25,4	36,0
79_C		240810,30	602487,51	7,50	37,9	33,4	27,1	37,7
80_A		240797,91	602478,99	1,50	45,3	40,9	34,6	45,2
80_B		240797,91	602478,99	4,50	47,1	42,7	36,4	47,0
80_C		240797,91	602478,99	7,50	48,1	43,7	37,4	48,0
81_A		240814,31	602469,27	1,50	41,6	37,2	30,9	41,5
81_B		240814,31	602469,27	4,50	43,4	38,9	32,6	43,2
81_C		240814,31	602469,27	7,50	44,9	40,4	34,2	44,8
82_A		240813,47	602475,62	1,50	40,1	35,7	29,4	40,0
82_B		240813,47	602475,62	4,50	41,9	37,4	31,2	41,8
82_C		240813,47	602475,62	7,50	43,8	39,4	33,1	43,7
83_A		240825,66	602474,51	1,50	28,7	24,1	18,0	28,5
83_B		240825,66	602474,51	4,50	31,0	26,4	20,4	30,9
83_C		240825,66	602474,51	7,50	34,4	29,9	23,8	34,3
84_A		240835,16	602461,60	1,50	30,5	26,1	19,8	30,4
84_B		240835,16	602461,60	4,50	32,3	27,8	21,6	32,2
84_C		240835,16	602461,60	7,50	22,7	18,2	12,0	22,6
85_A		240819,80	602517,35	1,50	41,9	37,5	31,2	41,8
85_B		240819,80	602517,35	4,50	43,4	39,0	32,7	43,3
85_C		240819,80	602517,35	7,50	44,8	40,3	34,0	44,6
86_A		240830,93	602518,06	1,50	31,6	27,0	20,9	31,4
86_B		240830,93	602518,06	4,50	32,6	28,1	21,9	32,5
86_C		240830,93	602518,06	7,50	35,2	30,6	24,5	35,0
87_A		240846,50	602503,08	1,50	29,1	24,5	18,4	28,9
87_B		240846,50	602503,08	4,50	31,0	26,3	20,3	30,8
87_C		240846,50	602503,08	7,50	32,5	27,9	21,8	32,4
88_A		240853,91	602493,60	1,50	25,7	21,2	15,0	25,6
88_B		240853,91	602493,60	4,50	26,6	22,0	15,9	26,5
88_C		240853,91	602493,60	7,50	18,4	13,7	7,7	18,2
89_A		240840,62	602494,70	1,50	34,3	29,9	23,6	34,2
89_B		240840,62	602494,70	4,50	35,8	31,4	25,1	35,7
89_C		240840,62	602494,70	7,50	37,6	33,1	26,9	37,5
90_A		240833,00	602502,07	1,50	38,0	33,6	27,3	37,9
90_B		240833,00	602502,07	4,50	39,6	35,1	28,9	39,5
90_C		240833,00	602502,07	7,50	41,4	36,8	30,7	41,2
91_A		240824,80	602509,68	1,50	39,3	34,9	28,6	39,2
91_B		240824,80	602509,68	4,50	40,8	36,4	30,1	40,7
91_C		240824,80	602509,68	7,50	42,4	37,9	31,7	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		240763,91	602747,34	1,50	52,7	48,2	42,0	52,6
01_B		240763,91	602747,34	4,50	53,0	48,5	42,3	52,9
01_C		240763,91	602747,34	7,50	52,7	48,2	42,0	52,5
02_A		240769,66	602741,10	1,50	46,3	41,9	35,6	46,2
02_B		240769,66	602741,10	4,50	47,1	42,6	36,4	47,0
02_C		240769,66	602741,10	7,50	47,0	42,5	36,3	46,9
03_A		240769,69	602719,12	1,50	37,0	32,6	26,3	36,9
03_B		240769,69	602719,12	4,50	39,0	34,6	28,3	38,9
03_C		240769,69	602719,12	7,50	39,3	34,9	28,6	39,2
04_A		240765,02	602706,36	1,50	21,4	16,9	10,6	21,2
04_B		240765,02	602706,36	4,50	22,2	17,7	11,4	22,0
04_C		240765,02	602706,36	7,50	22,7	18,2	12,0	22,6
05_A		240759,53	602717,66	1,50	40,3	35,8	29,6	40,2
05_B		240759,53	602717,66	4,50	42,2	37,7	31,5	42,0
05_C		240759,53	602717,66	7,50	42,5	38,0	31,8	42,3
06_A		240759,50	602739,98	1,50	47,0	42,5	36,3	46,8
06_B		240759,50	602739,98	4,50	47,7	43,2	37,0	47,6
06_C		240759,50	602739,98	7,50	47,6	43,1	36,9	47,5
07_A		240793,89	602749,01	1,50	52,8	48,3	42,1	52,7
07_B		240793,89	602749,01	4,50	53,0	48,5	42,3	52,9
07_C		240793,89	602749,01	7,50	52,6	48,1	41,9	52,5
08_A		240812,97	602747,89	1,50	51,3	46,8	40,6	51,2
08_B		240812,97	602747,89	4,50	51,7	47,2	41,0	51,5
08_C		240812,97	602747,89	7,50	51,5	46,9	40,7	51,3
09_A		240820,88	602743,40	1,50	46,2	41,8	35,5	46,1
09_B		240820,88	602743,40	4,50	47,0	42,5	36,3	46,9
09_C		240820,88	602743,40	7,50	47,1	42,6	36,4	47,0
10_A		240782,29	602743,68	1,50	47,4	42,9	36,6	47,2
10_B		240782,29	602743,68	4,50	48,0	43,5	37,3	47,9
10_C		240782,29	602743,68	7,50	47,9	43,4	37,2	47,8
11_A		240795,22	602738,85	1,50	34,3	29,9	23,6	34,2
11_B		240795,22	602738,85	4,50	35,5	31,0	24,8	35,4
11_C		240795,22	602738,85	7,50	36,3	31,8	25,6	36,1
12_A		240814,07	602737,85	1,50	29,8	25,3	19,0	29,6
12_B		240814,07	602737,85	4,50	31,8	27,3	21,0	31,6
12_C		240814,07	602737,85	7,50	32,7	28,2	22,0	32,6
13_A		240786,62	602717,73	1,50	37,5	33,0	26,7	37,3
13_B		240786,62	602717,73	4,50	39,6	35,1	28,9	39,4
13_C		240786,62	602717,73	7,50	40,1	35,6	29,4	40,0
14_A		240810,05	602718,25	1,50	38,3	33,9	27,6	38,2
14_B		240810,05	602718,25	4,50	39,2	34,7	28,5	39,1
14_C		240810,05	602718,25	7,50	40,0	35,4	29,2	39,8
15_A		240822,77	602713,05	1,50	39,1	34,6	28,3	38,9
15_B		240822,77	602713,05	4,50	40,7	36,2	30,0	40,6
15_C		240822,77	602713,05	7,50	41,2	36,7	30,5	41,1
16_A		240809,61	602708,01	1,50	24,1	19,6	13,4	23,9
16_B		240809,61	602708,01	4,50	25,6	21,1	14,9	25,5
16_C		240809,61	602708,01	7,50	27,5	22,9	16,8	27,3
17_A		240786,39	602707,53	1,50	21,6	17,2	10,9	21,5
17_B		240786,39	602707,53	4,50	22,4	18,0	11,7	22,3
17_C		240786,39	602707,53	7,50	23,2	18,7	12,5	23,0
18_A		240778,84	602712,31	1,50	35,3	30,8	24,5	35,1
18_B		240778,84	602712,31	4,50	37,5	33,0	26,7	37,3
18_C		240778,84	602712,31	7,50	38,0	33,5	27,3	37,9
19_A		240857,96	602766,33	1,50	49,3	44,8	38,6	49,2
19_B		240857,96	602766,33	4,50	50,1	45,6	39,4	50,0
19_C		240857,96	602766,33	7,50	50,1	45,6	39,4	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A		240849,95	602748,86	1,50	47,0	42,5	36,2	46,8
20_B		240849,95	602748,86	4,50	48,0	43,6	37,3	47,9
20_C		240849,95	602748,86	7,50	48,2	43,7	37,4	48,0
21_A		240850,41	602740,33	1,50	37,5	33,1	26,8	37,4
21_B		240850,41	602740,33	4,50	39,5	35,0	28,7	39,3
21_C		240850,41	602740,33	7,50	39,8	35,4	29,1	39,7
22_A		240859,09	602744,10	1,50	25,2	20,7	14,5	25,1
22_B		240859,09	602744,10	4,50	27,4	22,8	16,7	27,3
22_C		240859,09	602744,10	7,50	29,0	24,4	18,4	28,9
23_A		240866,77	602761,22	1,50	26,7	22,3	16,0	26,6
23_B		240866,77	602761,22	4,50	28,5	24,0	17,8	28,4
23_C		240866,77	602761,22	7,50	29,4	25,0	18,7	29,3
24_A		240867,32	602772,50	1,50	45,8	41,3	35,1	45,7
24_B		240867,32	602772,50	4,50	46,9	42,4	36,2	46,8
24_C		240867,32	602772,50	7,50	46,9	42,4	36,2	46,8
25_A		240876,26	602796,68	1,50	50,0	45,6	39,3	49,9
25_B		240876,26	602796,68	4,50	50,8	46,3	40,1	50,7
25_C		240876,26	602796,68	7,50	50,7	46,2	40,0	50,5
26_A		240885,45	602813,28	1,50	50,8	46,3	40,0	50,6
26_B		240885,45	602813,28	4,50	51,4	46,9	40,7	51,3
26_C		240885,45	602813,28	7,50	51,3	46,8	40,5	51,1
27_A		240896,93	602822,48	1,50	46,6	42,1	35,9	46,5
27_B		240896,93	602822,48	4,50	47,3	42,8	36,6	47,2
27_C		240896,93	602822,48	7,50	47,3	42,8	36,6	47,2
28_A		240894,68	602808,99	1,50	26,1	21,6	15,3	25,9
28_B		240894,68	602808,99	4,50	27,5	23,0	16,8	27,4
28_C		240894,68	602808,99	7,50	28,3	23,9	17,6	28,2
29_A		240884,48	602790,66	1,50	13,4	8,8	2,8	13,3
29_B		240884,48	602790,66	4,50	17,1	12,5	6,5	17,0
29_C		240884,48	602790,66	7,50	18,4	13,9	7,7	18,3
30_A		240875,46	602788,48	1,50	45,9	41,4	35,1	45,7
30_B		240875,46	602788,48	4,50	46,8	42,3	36,1	46,7
30_C		240875,46	602788,48	7,50	46,8	42,3	36,1	46,7
31_A		240876,47	602733,64	1,50	33,2	28,8	22,5	33,1
31_B		240876,47	602733,64	4,50	34,7	30,2	24,0	34,6
31_C		240876,47	602733,64	7,50	36,0	31,5	25,3	35,9
32_A		240864,13	602735,46	1,50	25,9	21,3	15,2	25,8
32_B		240864,13	602735,46	4,50	28,6	23,9	18,0	28,5
32_C		240864,13	602735,46	7,50	32,3	27,6	21,6	32,1
33_A		240869,70	602725,79	1,50	33,1	28,7	22,4	33,0
33_B		240869,70	602725,79	4,50	34,8	30,4	24,1	34,7
33_C		240869,70	602725,79	7,50	35,7	31,2	25,0	35,6
34_A		240882,40	602722,71	1,50	18,2	13,6	7,6	18,1
34_B		240882,40	602722,71	4,50	20,6	15,9	10,0	20,5
34_C		240882,40	602722,71	7,50	21,0	16,4	10,3	20,9
35_A		240778,64	602671,14	1,50	33,1	28,7	22,4	33,0
35_B		240778,64	602671,14	4,50	34,5	30,0	23,8	34,4
35_C		240778,64	602671,14	7,50	35,7	31,2	25,0	35,6
36_A		240767,68	602652,85	1,50	33,0	28,6	22,3	32,9
36_B		240767,68	602652,85	4,50	34,1	29,6	23,4	33,9
36_C		240767,68	602652,85	7,50	35,2	30,7	24,5	35,1
37_A		240766,00	602642,98	1,50	11,2	6,4	0,5	11,0
37_B		240766,00	602642,98	4,50	12,5	7,8	1,9	12,4
37_C		240766,00	602642,98	7,50	13,1	8,3	2,4	12,9
38_A		240776,00	602646,61	1,50	15,2	10,4	4,6	15,1
38_B		240776,00	602646,61	4,50	17,6	12,7	6,9	17,4
38_C		240776,00	602646,61	7,50	20,0	15,2	9,3	19,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A		240786,79	602665,06	1,50	15,5	10,7	4,9	15,3
39_B		240786,79	602665,06	4,50	18,2	13,3	7,6	18,0
39_C		240786,79	602665,06	7,50	21,5	16,7	10,9	21,4
40_A		240788,87	602676,99	1,50	28,6	24,1	17,9	28,5
40_B		240788,87	602676,99	4,50	30,3	25,7	19,6	30,1
40_C		240788,87	602676,99	7,50	32,0	27,5	21,4	31,9
41_A		240784,66	602627,20	1,50	10,2	5,4	-0,4	10,1
41_B		240784,66	602627,20	4,50	11,7	6,8	1,1	11,5
41_C		240784,66	602627,20	7,50	12,5	7,6	1,9	12,3
42_A		240782,65	602634,06	1,50	17,6	12,7	7,0	17,4
42_B		240782,65	602634,06	4,50	20,4	15,6	9,8	20,3
42_C		240782,65	602634,06	7,50	25,1	20,4	14,4	24,9
43_A		240790,92	602635,29	1,50	20,2	15,4	9,5	20,0
43_B		240790,92	602635,29	4,50	22,5	17,8	11,9	22,4
43_C		240790,92	602635,29	7,50	26,2	21,5	15,5	26,0
44_A		240792,80	602627,21	1,50	23,8	19,4	13,1	23,7
44_B		240792,80	602627,21	4,50	24,7	20,2	14,0	24,6
44_C		240792,80	602627,21	7,50	25,5	21,0	14,8	25,4
45_A		240801,93	602656,69	1,50	9,5	4,7	-1,1	9,4
45_B		240801,93	602656,69	4,50	11,5	6,7	0,9	11,4
45_C		240801,93	602656,69	7,50	12,7	7,8	2,2	12,6
46_A		240812,84	602655,08	1,50	23,0	18,6	12,3	22,9
46_B		240812,84	602655,08	4,50	24,0	19,5	13,3	23,9
46_C		240812,84	602655,08	7,50	25,0	20,5	14,3	24,9
47_A		240807,92	602664,96	1,50	32,0	27,5	21,2	31,8
47_B		240807,92	602664,96	4,50	32,8	28,3	22,1	32,7
47_C		240807,92	602664,96	7,50	33,7	29,2	23,0	33,6
48_A		240798,44	602665,95	1,50	22,5	17,9	11,8	22,4
48_B		240798,44	602665,95	4,50	24,7	20,0	14,1	24,6
48_C		240798,44	602665,95	7,50	28,1	23,4	17,4	27,9
49_A		240852,42	602674,12	1,50	32,6	28,2	21,9	32,5
49_B		240852,42	602674,12	4,50	34,0	29,5	23,2	33,8
49_C		240852,42	602674,12	7,50	35,0	30,5	24,3	34,9
50_A		240866,71	602696,17	1,50	35,7	31,3	25,0	35,6
50_B		240866,71	602696,17	4,50	36,9	32,4	26,2	36,8
50_C		240866,71	602696,17	7,50	37,9	33,4	27,2	37,7
51_A		240875,85	602700,08	1,50	31,0	26,6	20,3	30,9
51_B		240875,85	602700,08	4,50	32,8	28,3	22,1	32,6
51_C		240875,85	602700,08	7,50	34,4	29,8	23,7	34,2
52_A		240874,51	602689,58	1,50	18,7	14,1	8,0	18,6
52_B		240874,51	602689,58	4,50	20,8	16,2	10,2	20,7
52_C		240874,51	602689,58	7,50	22,0	17,5	11,3	21,9
53_A		240860,89	602668,43	1,50	19,7	15,2	9,0	19,5
53_B		240860,89	602668,43	4,50	21,2	16,6	10,5	21,0
53_C		240860,89	602668,43	7,50	19,9	15,4	9,3	19,8
54_A		240848,21	602660,06	1,50	18,9	14,4	8,2	18,8
54_B		240848,21	602660,06	4,50	19,9	15,3	9,2	19,8
54_C		240848,21	602660,06	7,50	20,5	15,8	9,8	20,3
55_A		240825,72	602635,06	1,50	29,6	25,1	18,8	29,4
55_B		240825,72	602635,06	4,50	30,5	26,0	19,7	30,3
55_C		240825,72	602635,06	7,50	31,4	26,8	20,6	31,2
56_A		240837,23	602641,58	1,50	29,6	25,1	18,9	29,5
56_B		240837,23	602641,58	4,50	30,7	26,2	20,0	30,6
56_C		240837,23	602641,58	7,50	31,7	27,1	20,9	31,5
57_A		240833,25	602628,12	1,50	7,7	2,9	-2,9	7,5
57_B		240833,25	602628,12	4,50	9,3	4,4	-1,3	9,1
57_C		240833,25	602628,12	7,50	7,8	3,2	-2,9	7,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_A		240818,45	602623,41	1,50	7,0	2,2	-3,7	6,8
58_B		240818,45	602623,41	4,50	8,5	3,7	-2,1	8,4
58_C		240818,45	602623,41	7,50	7,2	2,2	-3,4	7,0
59_A		240811,08	602611,51	1,50	28,1	23,7	17,4	28,0
59_B		240811,08	602611,51	4,50	29,0	24,5	18,3	28,8
59_C		240811,08	602611,51	7,50	29,6	25,1	18,9	29,5
60_A		240825,51	602616,01	1,50	15,4	10,6	4,8	15,2
60_B		240825,51	602616,01	4,50	17,7	12,8	7,1	17,5
60_C		240825,51	602616,01	7,50	23,4	18,7	12,8	23,3
61_A		240818,37	602604,22	1,50	17,3	12,8	6,6	17,2
61_B		240818,37	602604,22	4,50	18,4	13,7	7,7	18,2
61_C		240818,37	602604,22	7,50	4,4	-0,5	-6,1	4,3
62_A		240807,34	602599,48	1,50	9,4	4,6	-1,2	9,2
62_B		240807,34	602599,48	4,50	11,6	6,7	1,0	11,4
62_C		240807,34	602599,48	7,50	8,2	3,2	-2,4	8,0
63_A		240782,22	602581,55	1,50	25,1	20,6	14,4	24,9
63_B		240782,22	602581,55	4,50	25,8	21,2	15,1	25,7
63_C		240782,22	602581,55	7,50	26,6	22,0	15,9	26,5
64_A		240774,91	602575,40	1,50	14,6	9,9	4,0	14,5
64_B		240774,91	602575,40	4,50	16,4	11,6	5,8	16,3
64_C		240774,91	602575,40	7,50	17,7	12,9	7,0	17,5
65_A		240785,96	602572,09	1,50	18,5	14,0	7,7	18,3
65_B		240785,96	602572,09	4,50	19,5	14,9	8,8	19,3
65_C		240785,96	602572,09	7,50	20,2	15,6	9,5	20,0
66_A		240793,47	602581,88	1,50	23,5	19,0	12,8	23,4
66_B		240793,47	602581,88	4,50	24,6	20,0	13,9	24,5
66_C		240793,47	602581,88	7,50	25,6	21,0	14,9	25,4
67_A		240769,70	602537,94	1,50	5,7	0,9	-4,9	5,5
67_B		240769,70	602537,94	4,50	6,3	1,4	-4,3	6,1
67_C		240769,70	602537,94	7,50	6,5	1,5	-4,1	6,3
68_A		240765,25	602558,48	1,50	14,7	9,9	4,1	14,5
68_B		240765,25	602558,48	4,50	16,7	11,9	6,1	16,6
68_C		240765,25	602558,48	7,50	14,9	10,2	4,2	14,7
69_A		240766,25	602569,97	1,50	25,9	21,5	15,2	25,8
69_B		240766,25	602569,97	4,50	26,5	22,0	15,8	26,4
69_C		240766,25	602569,97	7,50	27,2	22,7	16,5	27,1
70_A		240775,11	602561,11	1,50	24,8	20,4	14,1	24,7
70_B		240775,11	602561,11	4,50	25,7	21,2	15,0	25,6
70_C		240775,11	602561,11	7,50	26,7	22,2	16,0	26,6
71_A		240779,06	602541,67	1,50	13,5	8,6	2,9	13,3
71_B		240779,06	602541,67	4,50	16,9	12,0	6,3	16,7
71_C		240779,06	602541,67	7,50	20,8	16,1	10,1	20,6
72_A		240777,49	602530,34	1,50	7,7	2,9	-3,0	7,5
72_B		240777,49	602530,34	4,50	10,3	5,7	-0,3	10,2
72_C		240777,49	602530,34	7,50	10,7	6,0	0,0	10,5
73_A		240792,55	602542,97	1,50	9,8	5,1	-0,8	9,7
73_B		240792,55	602542,97	4,50	14,0	9,4	3,3	13,9
73_C		240792,55	602542,97	7,50	15,7	11,1	5,0	15,5
74_A		240802,67	602542,26	1,50	10,2	5,5	-0,5	10,0
74_B		240802,67	602542,26	4,50	14,1	9,5	3,4	14,0
74_C		240802,67	602542,26	7,50	15,4	10,9	4,7	15,3
75_A		240808,35	602551,92	1,50	17,1	12,3	6,5	17,0
75_B		240808,35	602551,92	4,50	19,4	14,6	8,8	19,2
75_C		240808,35	602551,92	7,50	21,9	17,2	11,2	21,8
76_A		240797,91	602551,34	1,50	16,6	11,8	6,0	16,5
76_B		240797,91	602551,34	4,50	19,5	14,7	8,9	19,4
76_C		240797,91	602551,34	7,50	23,4	18,8	12,8	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A		240801,77	602492,94	1,50	14,1	9,3	3,5	14,0
77_B		240801,77	602492,94	4,50	16,6	11,8	5,9	16,4
77_C		240801,77	602492,94	7,50	19,3	14,7	8,7	19,2
78_A		240813,75	602503,77	1,50	15,4	10,7	4,8	15,3
78_B		240813,75	602503,77	4,50	17,8	13,0	7,2	17,6
78_C		240813,75	602503,77	7,50	20,2	15,5	9,5	20,0
79_A		240810,30	602487,51	1,50	8,0	3,2	-2,6	7,9
79_B		240810,30	602487,51	4,50	10,8	5,9	0,1	10,6
79_C		240810,30	602487,51	7,50	9,4	4,7	-1,2	9,3
80_A		240797,91	602478,99	1,50	0,7	-4,1	-9,9	0,6
80_B		240797,91	602478,99	4,50	5,3	0,6	-5,3	5,2
80_C		240797,91	602478,99	7,50	--	--	--	--
81_A		240814,31	602469,27	1,50	10,9	6,1	0,3	10,7
81_B		240814,31	602469,27	4,50	14,0	9,2	3,3	13,8
81_C		240814,31	602469,27	7,50	--	--	--	--
82_A		240813,47	602475,62	1,50	12,0	7,2	1,4	11,9
82_B		240813,47	602475,62	4,50	15,2	10,3	4,6	15,0
82_C		240813,47	602475,62	7,50	18,2	13,4	7,5	18,0
83_A		240825,66	602474,51	1,50	12,6	7,8	2,0	12,5
83_B		240825,66	602474,51	4,50	15,3	10,5	4,7	15,2
83_C		240825,66	602474,51	7,50	18,2	13,4	7,5	18,0
84_A		240835,16	602461,60	1,50	8,1	3,4	-2,5	8,0
84_B		240835,16	602461,60	4,50	9,9	5,2	-0,7	9,8
84_C		240835,16	602461,60	7,50	--	--	--	--
85_A		240819,80	602517,35	1,50	16,1	11,3	5,5	15,9
85_B		240819,80	602517,35	4,50	18,5	13,7	7,9	18,3
85_C		240819,80	602517,35	7,50	20,7	16,0	10,1	20,6
86_A		240830,93	602518,06	1,50	16,5	11,8	5,9	16,4
86_B		240830,93	602518,06	4,50	19,6	14,9	8,9	19,4
86_C		240830,93	602518,06	7,50	19,8	15,1	9,2	19,7
87_A		240846,50	602503,08	1,50	14,5	9,7	3,9	14,4
87_B		240846,50	602503,08	4,50	17,1	12,4	6,5	17,0
87_C		240846,50	602503,08	7,50	21,2	16,6	10,5	21,1
88_A		240853,91	602493,60	1,50	7,7	2,9	-3,0	7,5
88_B		240853,91	602493,60	4,50	8,1	3,3	-2,5	8,0
88_C		240853,91	602493,60	7,50	--	--	--	--
89_A		240840,62	602494,70	1,50	8,2	3,4	-2,4	8,1
89_B		240840,62	602494,70	4,50	11,3	6,5	0,7	11,2
89_C		240840,62	602494,70	7,50	12,8	8,0	2,1	12,6
90_A		240833,00	602502,07	1,50	11,4	6,6	0,8	11,2
90_B		240833,00	602502,07	4,50	13,9	9,1	3,3	13,8
90_C		240833,00	602502,07	7,50	19,1	14,3	8,5	19,0
91_A		240824,80	602509,68	1,50	11,4	6,6	0,7	11,2
91_B		240824,80	602509,68	4,50	14,0	9,2	3,4	13,9
91_C		240824,80	602509,68	7,50	15,0	10,2	4,4	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		240763,91	602747,34	1,50	57,7	53,2	47,0	57,6
01_B		240763,91	602747,34	4,50	58,0	53,5	47,3	57,9
01_C		240763,91	602747,34	7,50	57,7	53,2	47,0	57,5
02_A		240769,66	602741,10	1,50	51,3	46,9	40,6	51,2
02_B		240769,66	602741,10	4,50	52,1	47,6	41,4	52,0
02_C		240769,66	602741,10	7,50	52,0	47,5	41,3	51,9
03_A		240769,69	602719,12	1,50	42,0	37,6	31,3	41,9
03_B		240769,69	602719,12	4,50	44,0	39,6	33,3	43,9
03_C		240769,69	602719,12	7,50	44,3	39,9	33,6	44,2
04_A		240765,02	602706,36	1,50	26,4	21,9	15,6	26,2
04_B		240765,02	602706,36	4,50	27,2	22,7	16,4	27,0
04_C		240765,02	602706,36	7,50	27,7	23,2	17,0	27,6
05_A		240759,53	602717,66	1,50	45,3	40,8	34,6	45,2
05_B		240759,53	602717,66	4,50	47,2	42,7	36,5	47,0
05_C		240759,53	602717,66	7,50	47,5	43,0	36,8	47,3
06_A		240759,50	602739,98	1,50	52,0	47,5	41,3	51,8
06_B		240759,50	602739,98	4,50	52,7	48,2	42,0	52,6
06_C		240759,50	602739,98	7,50	52,6	48,1	41,9	52,5
07_A		240793,89	602749,01	1,50	57,8	53,3	47,1	57,7
07_B		240793,89	602749,01	4,50	58,0	53,5	47,3	57,9
07_C		240793,89	602749,01	7,50	57,6	53,1	46,9	57,5
08_A		240812,97	602747,89	1,50	56,3	51,8	45,6	56,2
08_B		240812,97	602747,89	4,50	56,7	52,2	46,0	56,5
08_C		240812,97	602747,89	7,50	56,5	51,9	45,7	56,3
09_A		240820,88	602743,40	1,50	51,2	46,8	40,5	51,1
09_B		240820,88	602743,40	4,50	52,0	47,5	41,3	51,9
09_C		240820,88	602743,40	7,50	52,1	47,6	41,4	52,0
10_A		240782,29	602743,68	1,50	52,4	47,9	41,6	52,2
10_B		240782,29	602743,68	4,50	53,0	48,5	42,3	52,9
10_C		240782,29	602743,68	7,50	52,9	48,4	42,2	52,8
11_A		240795,22	602738,85	1,50	39,3	34,9	28,6	39,2
11_B		240795,22	602738,85	4,50	40,5	36,0	29,8	40,4
11_C		240795,22	602738,85	7,50	41,3	36,8	30,6	41,1
12_A		240814,07	602737,85	1,50	34,8	30,3	24,0	34,6
12_B		240814,07	602737,85	4,50	36,8	32,3	26,0	36,6
12_C		240814,07	602737,85	7,50	37,7	33,2	27,0	37,6
13_A		240786,62	602717,73	1,50	42,5	38,0	31,7	42,3
13_B		240786,62	602717,73	4,50	44,6	40,1	33,9	44,4
13_C		240786,62	602717,73	7,50	45,1	40,6	34,4	45,0
14_A		240810,05	602718,25	1,50	43,3	38,9	32,6	43,2
14_B		240810,05	602718,25	4,50	44,2	39,7	33,5	44,1
14_C		240810,05	602718,25	7,50	45,0	40,4	34,2	44,8
15_A		240822,77	602713,05	1,50	44,1	39,6	33,3	43,9
15_B		240822,77	602713,05	4,50	45,7	41,2	35,0	45,6
15_C		240822,77	602713,05	7,50	46,2	41,7	35,5	46,1
16_A		240809,61	602708,01	1,50	29,1	24,6	18,4	28,9
16_B		240809,61	602708,01	4,50	30,6	26,1	19,9	30,5
16_C		240809,61	602708,01	7,50	32,5	27,9	21,8	32,3
17_A		240786,39	602707,53	1,50	26,6	22,2	15,9	26,5
17_B		240786,39	602707,53	4,50	27,4	23,0	16,7	27,3
17_C		240786,39	602707,53	7,50	28,2	23,7	17,5	28,0
18_A		240778,84	602712,31	1,50	40,3	35,8	29,5	40,1
18_B		240778,84	602712,31	4,50	42,5	38,0	31,7	42,3
18_C		240778,84	602712,31	7,50	43,0	38,5	32,3	42,9
19_A		240857,96	602766,33	1,50	54,3	49,8	43,6	54,2
19_B		240857,96	602766,33	4,50	55,1	50,6	44,4	55,0
19_C		240857,96	602766,33	7,50	55,1	50,6	44,4	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A		240849,95	602748,86	1,50	52,0	47,5	41,2	51,8
20_B		240849,95	602748,86	4,50	53,0	48,6	42,3	52,9
20_C		240849,95	602748,86	7,50	53,2	48,7	42,4	53,0
21_A		240850,41	602740,33	1,50	42,5	38,1	31,8	42,4
21_B		240850,41	602740,33	4,50	44,5	40,0	33,7	44,3
21_C		240850,41	602740,33	7,50	44,8	40,4	34,1	44,7
22_A		240859,09	602744,10	1,50	30,2	25,7	19,5	30,1
22_B		240859,09	602744,10	4,50	32,4	27,8	21,7	32,3
22_C		240859,09	602744,10	7,50	34,0	29,4	23,4	33,9
23_A		240866,77	602761,22	1,50	31,7	27,3	21,0	31,6
23_B		240866,77	602761,22	4,50	33,5	29,0	22,8	33,4
23_C		240866,77	602761,22	7,50	34,4	30,0	23,7	34,3
24_A		240867,32	602772,50	1,50	50,8	46,3	40,1	50,7
24_B		240867,32	602772,50	4,50	51,9	47,4	41,2	51,8
24_C		240867,32	602772,50	7,50	51,9	47,4	41,2	51,8
25_A		240876,26	602796,68	1,50	55,0	50,6	44,3	54,9
25_B		240876,26	602796,68	4,50	55,8	51,3	45,1	55,7
25_C		240876,26	602796,68	7,50	55,7	51,2	45,0	55,5
26_A		240885,45	602813,28	1,50	55,8	51,3	45,0	55,6
26_B		240885,45	602813,28	4,50	56,4	51,9	45,7	56,3
26_C		240885,45	602813,28	7,50	56,3	51,8	45,5	56,1
27_A		240896,93	602822,48	1,50	51,6	47,1	40,9	51,5
27_B		240896,93	602822,48	4,50	52,3	47,8	41,6	52,2
27_C		240896,93	602822,48	7,50	52,3	47,8	41,6	52,2
28_A		240894,68	602808,99	1,50	31,1	26,6	20,3	30,9
28_B		240894,68	602808,99	4,50	32,5	28,0	21,8	32,4
28_C		240894,68	602808,99	7,50	33,3	28,9	22,6	33,2
29_A		240884,48	602790,66	1,50	18,4	13,8	7,8	18,3
29_B		240884,48	602790,66	4,50	22,1	17,5	11,5	22,0
29_C		240884,48	602790,66	7,50	23,4	18,9	12,7	23,3
30_A		240875,46	602788,48	1,50	50,9	46,4	40,1	50,7
30_B		240875,46	602788,48	4,50	51,8	47,3	41,1	51,7
30_C		240875,46	602788,48	7,50	51,8	47,3	41,1	51,7
31_A		240876,47	602733,64	1,50	38,2	33,8	27,5	38,1
31_B		240876,47	602733,64	4,50	39,7	35,2	29,0	39,6
31_C		240876,47	602733,64	7,50	41,0	36,5	30,3	40,9
32_A		240864,13	602735,46	1,50	30,9	26,3	20,2	30,8
32_B		240864,13	602735,46	4,50	33,6	28,9	23,0	33,5
32_C		240864,13	602735,46	7,50	37,3	32,6	26,6	37,1
33_A		240869,70	602725,79	1,50	38,1	33,7	27,4	38,0
33_B		240869,70	602725,79	4,50	39,8	35,4	29,1	39,7
33_C		240869,70	602725,79	7,50	40,7	36,2	30,0	40,6
34_A		240882,40	602722,71	1,50	23,2	18,6	12,6	23,1
34_B		240882,40	602722,71	4,50	25,6	20,9	15,0	25,5
34_C		240882,40	602722,71	7,50	26,0	21,4	15,3	25,9
35_A		240778,64	602671,14	1,50	38,1	33,7	27,4	38,0
35_B		240778,64	602671,14	4,50	39,5	35,0	28,8	39,4
35_C		240778,64	602671,14	7,50	40,7	36,2	30,0	40,6
36_A		240767,68	602652,85	1,50	38,0	33,6	27,3	37,9
36_B		240767,68	602652,85	4,50	39,1	34,6	28,4	38,9
36_C		240767,68	602652,85	7,50	40,2	35,7	29,5	40,1
37_A		240766,00	602642,98	1,50	16,2	11,4	5,5	16,0
37_B		240766,00	602642,98	4,50	17,5	12,8	6,9	17,4
37_C		240766,00	602642,98	7,50	18,1	13,3	7,4	17,9
38_A		240776,00	602646,61	1,50	20,2	15,4	9,6	20,1
38_B		240776,00	602646,61	4,50	22,6	17,7	11,9	22,4
38_C		240776,00	602646,61	7,50	25,0	20,2	14,3	24,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A		240786,79	602665,06	1,50	20,5	15,7	9,9	20,3
39_B		240786,79	602665,06	4,50	23,2	18,3	12,6	23,0
39_C		240786,79	602665,06	7,50	26,5	21,7	15,9	26,4
40_A		240788,87	602676,99	1,50	33,6	29,1	22,9	33,5
40_B		240788,87	602676,99	4,50	35,3	30,7	24,6	35,1
40_C		240788,87	602676,99	7,50	37,0	32,5	26,4	36,9
41_A		240784,66	602627,20	1,50	15,2	10,4	4,6	15,1
41_B		240784,66	602627,20	4,50	16,7	11,8	6,1	16,5
41_C		240784,66	602627,20	7,50	17,5	12,6	6,9	17,3
42_A		240782,65	602634,06	1,50	22,6	17,7	12,0	22,4
42_B		240782,65	602634,06	4,50	25,4	20,6	14,8	25,3
42_C		240782,65	602634,06	7,50	30,1	25,4	19,4	29,9
43_A		240790,92	602635,29	1,50	25,2	20,4	14,5	25,0
43_B		240790,92	602635,29	4,50	27,5	22,8	16,9	27,4
43_C		240790,92	602635,29	7,50	31,2	26,5	20,5	31,0
44_A		240792,80	602627,21	1,50	28,8	24,4	18,1	28,7
44_B		240792,80	602627,21	4,50	29,7	25,2	19,0	29,6
44_C		240792,80	602627,21	7,50	30,5	26,0	19,8	30,4
45_A		240801,93	602656,69	1,50	14,5	9,7	3,9	14,4
45_B		240801,93	602656,69	4,50	16,5	11,7	5,9	16,4
45_C		240801,93	602656,69	7,50	17,7	12,8	7,2	17,6
46_A		240812,84	602655,08	1,50	28,0	23,6	17,3	27,9
46_B		240812,84	602655,08	4,50	29,0	24,5	18,3	28,9
46_C		240812,84	602655,08	7,50	30,0	25,5	19,3	29,9
47_A		240807,92	602664,96	1,50	37,0	32,5	26,2	36,8
47_B		240807,92	602664,96	4,50	37,8	33,3	27,1	37,7
47_C		240807,92	602664,96	7,50	38,7	34,2	28,0	38,6
48_A		240798,44	602665,95	1,50	27,5	22,9	16,8	27,4
48_B		240798,44	602665,95	4,50	29,7	25,0	19,1	29,6
48_C		240798,44	602665,95	7,50	33,1	28,4	22,4	32,9
49_A		240852,42	602674,12	1,50	37,6	33,2	26,9	37,5
49_B		240852,42	602674,12	4,50	39,0	34,5	28,2	38,8
49_C		240852,42	602674,12	7,50	40,0	35,5	29,3	39,9
50_A		240866,71	602696,17	1,50	40,7	36,3	30,0	40,6
50_B		240866,71	602696,17	4,50	41,9	37,4	31,2	41,8
50_C		240866,71	602696,17	7,50	42,9	38,4	32,2	42,7
51_A		240875,85	602700,08	1,50	36,0	31,6	25,3	35,9
51_B		240875,85	602700,08	4,50	37,8	33,3	27,1	37,6
51_C		240875,85	602700,08	7,50	39,4	34,8	28,7	39,2
52_A		240874,51	602689,58	1,50	23,7	19,1	13,0	23,6
52_B		240874,51	602689,58	4,50	25,8	21,2	15,2	25,7
52_C		240874,51	602689,58	7,50	27,0	22,5	16,3	26,9
53_A		240860,89	602668,43	1,50	24,7	20,2	14,0	24,5
53_B		240860,89	602668,43	4,50	26,2	21,6	15,5	26,0
53_C		240860,89	602668,43	7,50	24,9	20,4	14,3	24,8
54_A		240848,21	602660,06	1,50	23,9	19,4	13,2	23,8
54_B		240848,21	602660,06	4,50	24,9	20,3	14,2	24,8
54_C		240848,21	602660,06	7,50	25,5	20,8	14,8	25,3
55_A		240825,72	602635,06	1,50	34,6	30,1	23,8	34,4
55_B		240825,72	602635,06	4,50	35,5	31,0	24,7	35,3
55_C		240825,72	602635,06	7,50	36,4	31,8	25,6	36,2
56_A		240837,23	602641,58	1,50	34,6	30,1	23,9	34,5
56_B		240837,23	602641,58	4,50	35,7	31,2	25,0	35,6
56_C		240837,23	602641,58	7,50	36,7	32,1	25,9	36,5
57_A		240833,25	602628,12	1,50	12,7	7,9	2,1	12,5
57_B		240833,25	602628,12	4,50	14,3	9,4	3,7	14,1
57_C		240833,25	602628,12	7,50	12,8	8,2	2,1	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_A		240818,45	602623,41	1,50	12,0	7,2	1,3	11,8
58_B		240818,45	602623,41	4,50	13,5	8,7	2,9	13,4
58_C		240818,45	602623,41	7,50	12,2	7,2	1,6	12,0
59_A		240811,08	602611,51	1,50	33,1	28,7	22,4	33,0
59_B		240811,08	602611,51	4,50	34,0	29,5	23,3	33,8
59_C		240811,08	602611,51	7,50	34,6	30,1	23,9	34,5
60_A		240825,51	602616,01	1,50	20,4	15,6	9,8	20,2
60_B		240825,51	602616,01	4,50	22,7	17,8	12,1	22,5
60_C		240825,51	602616,01	7,50	28,4	23,7	17,8	28,3
61_A		240818,37	602604,22	1,50	22,3	17,8	11,6	22,2
61_B		240818,37	602604,22	4,50	23,4	18,7	12,7	23,2
61_C		240818,37	602604,22	7,50	9,4	4,5	-1,1	9,3
62_A		240807,34	602599,48	1,50	14,4	9,6	3,8	14,2
62_B		240807,34	602599,48	4,50	16,6	11,7	6,0	16,4
62_C		240807,34	602599,48	7,50	13,2	8,2	2,6	13,0
63_A		240782,22	602581,55	1,50	30,1	25,6	19,4	29,9
63_B		240782,22	602581,55	4,50	30,8	26,2	20,1	30,7
63_C		240782,22	602581,55	7,50	31,6	27,0	20,9	31,5
64_A		240774,91	602575,40	1,50	19,6	14,9	9,0	19,5
64_B		240774,91	602575,40	4,50	21,4	16,6	10,8	21,3
64_C		240774,91	602575,40	7,50	22,7	17,9	12,0	22,5
65_A		240785,96	602572,09	1,50	23,5	19,0	12,7	23,3
65_B		240785,96	602572,09	4,50	24,5	19,9	13,8	24,3
65_C		240785,96	602572,09	7,50	25,2	20,6	14,5	25,0
66_A		240793,47	602581,88	1,50	28,5	24,0	17,8	28,4
66_B		240793,47	602581,88	4,50	29,6	25,0	18,9	29,5
66_C		240793,47	602581,88	7,50	30,6	26,0	19,9	30,4
67_A		240769,70	602537,94	1,50	10,7	5,9	0,1	10,5
67_B		240769,70	602537,94	4,50	11,3	6,4	0,7	11,1
67_C		240769,70	602537,94	7,50	11,5	6,5	0,9	11,3
68_A		240765,25	602558,48	1,50	19,7	14,9	9,1	19,5
68_B		240765,25	602558,48	4,50	21,7	16,9	11,1	21,6
68_C		240765,25	602558,48	7,50	19,9	15,2	9,2	19,7
69_A		240766,25	602569,97	1,50	30,9	26,5	20,2	30,8
69_B		240766,25	602569,97	4,50	31,5	27,0	20,8	31,4
69_C		240766,25	602569,97	7,50	32,2	27,7	21,5	32,1
70_A		240775,11	602561,11	1,50	29,8	25,4	19,1	29,7
70_B		240775,11	602561,11	4,50	30,7	26,2	20,0	30,6
70_C		240775,11	602561,11	7,50	31,7	27,2	21,0	31,6
71_A		240779,06	602541,67	1,50	18,5	13,6	7,9	18,3
71_B		240779,06	602541,67	4,50	21,9	17,0	11,3	21,7
71_C		240779,06	602541,67	7,50	25,8	21,1	15,1	25,6
72_A		240777,49	602530,34	1,50	12,7	7,9	2,0	12,5
72_B		240777,49	602530,34	4,50	15,3	10,7	4,7	15,2
72_C		240777,49	602530,34	7,50	15,7	11,0	5,0	15,5
73_A		240792,55	602542,97	1,50	14,8	10,1	4,2	14,7
73_B		240792,55	602542,97	4,50	19,0	14,4	8,3	18,9
73_C		240792,55	602542,97	7,50	20,7	16,1	10,0	20,5
74_A		240802,67	602542,26	1,50	15,2	10,5	4,5	15,0
74_B		240802,67	602542,26	4,50	19,1	14,5	8,4	19,0
74_C		240802,67	602542,26	7,50	20,4	15,9	9,7	20,3
75_A		240808,35	602551,92	1,50	22,1	17,3	11,5	22,0
75_B		240808,35	602551,92	4,50	24,4	19,6	13,8	24,2
75_C		240808,35	602551,92	7,50	26,9	22,2	16,2	26,8
76_A		240797,91	602551,34	1,50	21,6	16,8	11,0	21,5
76_B		240797,91	602551,34	4,50	24,5	19,7	13,9	24,4
76_C		240797,91	602551,34	7,50	28,4	23,8	17,8	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Snik
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A		240801,77	602492,94	1,50	19,1	14,3	8,5	19,0
77_B		240801,77	602492,94	4,50	21,6	16,8	10,9	21,4
77_C		240801,77	602492,94	7,50	24,3	19,7	13,7	24,2
78_A		240813,75	602503,77	1,50	20,4	15,7	9,8	20,3
78_B		240813,75	602503,77	4,50	22,8	18,0	12,2	22,6
78_C		240813,75	602503,77	7,50	25,2	20,5	14,5	25,0
79_A		240810,30	602487,51	1,50	13,0	8,2	2,4	12,9
79_B		240810,30	602487,51	4,50	15,8	10,9	5,1	15,6
79_C		240810,30	602487,51	7,50	14,4	9,7	3,8	14,3
80_A		240797,91	602478,99	1,50	5,7	0,9	-4,9	5,6
80_B		240797,91	602478,99	4,50	10,3	5,6	-0,3	10,2
80_C		240797,91	602478,99	7,50	--	--	--	--
81_A		240814,31	602469,27	1,50	15,9	11,1	5,3	15,7
81_B		240814,31	602469,27	4,50	19,0	14,2	8,3	18,8
81_C		240814,31	602469,27	7,50	--	--	--	--
82_A		240813,47	602475,62	1,50	17,0	12,2	6,4	16,9
82_B		240813,47	602475,62	4,50	20,2	15,3	9,6	20,0
82_C		240813,47	602475,62	7,50	23,2	18,4	12,5	23,0
83_A		240825,66	602474,51	1,50	17,6	12,8	7,0	17,5
83_B		240825,66	602474,51	4,50	20,3	15,5	9,7	20,2
83_C		240825,66	602474,51	7,50	23,2	18,4	12,5	23,0
84_A		240835,16	602461,60	1,50	13,1	8,4	2,5	13,0
84_B		240835,16	602461,60	4,50	14,9	10,2	4,3	14,8
84_C		240835,16	602461,60	7,50	--	--	--	--
85_A		240819,80	602517,35	1,50	21,1	16,3	10,5	20,9
85_B		240819,80	602517,35	4,50	23,5	18,7	12,9	23,3
85_C		240819,80	602517,35	7,50	25,7	21,0	15,1	25,6
86_A		240830,93	602518,06	1,50	21,5	16,8	10,9	21,4
86_B		240830,93	602518,06	4,50	24,6	19,9	13,9	24,4
86_C		240830,93	602518,06	7,50	24,8	20,1	14,2	24,7
87_A		240846,50	602503,08	1,50	19,5	14,7	8,9	19,4
87_B		240846,50	602503,08	4,50	22,1	17,4	11,5	22,0
87_C		240846,50	602503,08	7,50	26,2	21,6	15,5	26,1
88_A		240853,91	602493,60	1,50	12,7	7,9	2,0	12,5
88_B		240853,91	602493,60	4,50	13,1	8,3	2,5	13,0
88_C		240853,91	602493,60	7,50	--	--	--	--
89_A		240840,62	602494,70	1,50	13,2	8,4	2,6	13,1
89_B		240840,62	602494,70	4,50	16,3	11,5	5,7	16,2
89_C		240840,62	602494,70	7,50	17,8	13,0	7,1	17,6
90_A		240833,00	602502,07	1,50	16,4	11,6	5,8	16,2
90_B		240833,00	602502,07	4,50	18,9	14,1	8,3	18,8
90_C		240833,00	602502,07	7,50	24,1	19,3	13,5	24,0
91_A		240824,80	602509,68	1,50	16,4	11,6	5,7	16,2
91_B		240824,80	602509,68	4,50	19,0	14,2	8,4	18,9
91_C		240824,80	602509,68	7,50	20,0	15,2	9,4	19,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: (hoofdgroep)
 Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		240763,91	602747,34	1,50	58,0	53,5	47,3	57,9
01_B		240763,91	602747,34	4,50	58,5	54,0	47,8	58,3
01_C		240763,91	602747,34	7,50	58,2	53,7	47,5	58,1
02_A		240769,66	602741,10	1,50	51,5	47,0	40,7	51,3
02_B		240769,66	602741,10	4,50	52,2	47,8	41,5	52,1
02_C		240769,66	602741,10	7,50	52,2	47,7	41,5	52,1
03_A		240769,69	602719,12	1,50	43,5	39,0	32,7	43,3
03_B		240769,69	602719,12	4,50	45,4	40,9	34,7	45,2
03_C		240769,69	602719,12	7,50	46,0	41,5	35,2	45,8
04_A		240765,02	602706,36	1,50	47,4	42,9	36,7	47,2
04_B		240765,02	602706,36	4,50	49,1	44,6	38,4	48,9
04_C		240765,02	602706,36	7,50	49,5	45,0	38,8	49,4
05_A		240759,53	602717,66	1,50	51,7	47,2	41,0	51,6
05_B		240759,53	602717,66	4,50	53,4	48,9	42,7	53,3
05_C		240759,53	602717,66	7,50	53,7	49,2	43,0	53,6
06_A		240759,50	602739,98	1,50	54,3	49,8	43,6	54,2
06_B		240759,50	602739,98	4,50	55,5	51,0	44,7	55,3
06_C		240759,50	602739,98	7,50	55,6	51,1	44,9	55,4
07_A		240793,89	602749,01	1,50	57,9	53,4	47,2	57,7
07_B		240793,89	602749,01	4,50	58,1	53,6	47,4	58,0
07_C		240793,89	602749,01	7,50	57,8	53,3	47,1	57,7
08_A		240812,97	602747,89	1,50	56,3	51,9	45,6	56,2
08_B		240812,97	602747,89	4,50	56,7	52,2	46,0	56,6
08_C		240812,97	602747,89	7,50	56,5	52,0	45,8	56,4
09_A		240820,88	602743,40	1,50	51,3	46,8	40,5	51,1
09_B		240820,88	602743,40	4,50	52,0	47,5	41,3	51,9
09_C		240820,88	602743,40	7,50	52,2	47,7	41,5	52,0
10_A		240782,29	602743,68	1,50	52,7	48,2	42,0	52,6
10_B		240782,29	602743,68	4,50	53,5	49,0	42,7	53,3
10_C		240782,29	602743,68	7,50	53,5	49,0	42,8	53,4
11_A		240795,22	602738,85	1,50	39,5	35,1	28,8	39,4
11_B		240795,22	602738,85	4,50	40,8	36,3	30,1	40,7
11_C		240795,22	602738,85	7,50	42,0	37,5	31,3	41,9
12_A		240814,07	602737,85	1,50	35,6	31,2	24,9	35,5
12_B		240814,07	602737,85	4,50	37,6	33,1	26,9	37,5
12_C		240814,07	602737,85	7,50	39,0	34,5	28,3	38,9
13_A		240786,62	602717,73	1,50	42,9	38,5	32,2	42,8
13_B		240786,62	602717,73	4,50	45,0	40,5	34,3	44,8
13_C		240786,62	602717,73	7,50	45,7	41,2	35,0	45,6
14_A		240810,05	602718,25	1,50	43,5	39,1	32,8	43,4
14_B		240810,05	602718,25	4,50	44,5	39,9	33,7	44,3
14_C		240810,05	602718,25	7,50	45,3	40,8	34,6	45,2
15_A		240822,77	602713,05	1,50	44,2	39,8	33,5	44,1
15_B		240822,77	602713,05	4,50	45,8	41,3	35,1	45,7
15_C		240822,77	602713,05	7,50	46,4	41,9	35,7	46,3
16_A		240809,61	602708,01	1,50	40,2	35,7	29,4	40,0
16_B		240809,61	602708,01	4,50	41,6	37,1	30,9	41,5
16_C		240809,61	602708,01	7,50	42,8	38,3	32,1	42,7
17_A		240786,39	602707,53	1,50	43,7	39,3	33,0	43,6
17_B		240786,39	602707,53	4,50	45,4	40,9	34,7	45,2
17_C		240786,39	602707,53	7,50	46,4	41,9	35,6	46,2
18_A		240778,84	602712,31	1,50	44,3	39,9	33,6	44,2
18_B		240778,84	602712,31	4,50	46,2	41,7	35,5	46,0
18_C		240778,84	602712,31	7,50	47,3	42,8	36,6	47,2
19_A		240857,96	602766,33	1,50	54,3	49,9	43,6	54,2
19_B		240857,96	602766,33	4,50	55,1	50,6	44,4	55,0
19_C		240857,96	602766,33	7,50	55,1	50,6	44,4	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: (hoofdgroep)
 Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A		240849,95	602748,86	1,50	52,0	47,6	41,3	51,9
20_B		240849,95	602748,86	4,50	53,1	48,6	42,4	53,0
20_C		240849,95	602748,86	7,50	53,3	48,8	42,5	53,1
21_A		240850,41	602740,33	1,50	43,1	38,6	32,3	42,9
21_B		240850,41	602740,33	4,50	44,9	40,4	34,2	44,8
21_C		240850,41	602740,33	7,50	45,4	40,9	34,7	45,3
22_A		240859,09	602744,10	1,50	32,9	28,3	22,1	32,7
22_B		240859,09	602744,10	4,50	34,6	30,0	23,9	34,5
22_C		240859,09	602744,10	7,50	35,9	31,3	25,2	35,8
23_A		240866,77	602761,22	1,50	32,4	28,0	21,7	32,3
23_B		240866,77	602761,22	4,50	34,4	29,9	23,7	34,3
23_C		240866,77	602761,22	7,50	35,2	30,7	24,5	35,0
24_A		240867,32	602772,50	1,50	50,8	46,3	40,1	50,7
24_B		240867,32	602772,50	4,50	51,9	47,4	41,2	51,8
24_C		240867,32	602772,50	7,50	51,9	47,4	41,2	51,8
25_A		240876,26	602796,68	1,50	55,0	50,6	44,3	54,9
25_B		240876,26	602796,68	4,50	55,8	51,3	45,1	55,7
25_C		240876,26	602796,68	7,50	55,7	51,2	45,0	55,6
26_A		240885,45	602813,28	1,50	55,8	51,3	45,0	55,6
26_B		240885,45	602813,28	4,50	56,4	51,9	45,7	56,3
26_C		240885,45	602813,28	7,50	56,3	51,8	45,6	56,1
27_A		240896,93	602822,48	1,50	51,6	47,1	40,9	51,5
27_B		240896,93	602822,48	4,50	52,3	47,8	41,6	52,2
27_C		240896,93	602822,48	7,50	52,3	47,8	41,6	52,2
28_A		240894,68	602808,99	1,50	31,5	27,1	20,8	31,4
28_B		240894,68	602808,99	4,50	33,2	28,7	22,5	33,1
28_C		240894,68	602808,99	7,50	33,8	29,3	23,1	33,7
29_A		240884,48	602790,66	1,50	24,3	19,6	13,6	24,1
29_B		240884,48	602790,66	4,50	26,9	22,2	16,2	26,7
29_C		240884,48	602790,66	7,50	26,7	22,1	16,0	26,5
30_A		240875,46	602788,48	1,50	50,9	46,4	40,2	50,8
30_B		240875,46	602788,48	4,50	51,8	47,4	41,1	51,7
30_C		240875,46	602788,48	7,50	51,8	47,3	41,1	51,7
31_A		240876,47	602733,64	1,50	38,4	33,9	27,7	38,3
31_B		240876,47	602733,64	4,50	39,9	35,4	29,2	39,8
31_C		240876,47	602733,64	7,50	41,2	36,6	30,5	41,0
32_A		240864,13	602735,46	1,50	32,9	28,3	22,2	32,8
32_B		240864,13	602735,46	4,50	35,2	30,5	24,6	35,1
32_C		240864,13	602735,46	7,50	38,4	33,7	27,8	38,3
33_A		240869,70	602725,79	1,50	39,5	35,0	28,7	39,3
33_B		240869,70	602725,79	4,50	41,0	36,5	30,3	40,9
33_C		240869,70	602725,79	7,50	41,9	37,4	31,2	41,8
34_A		240882,40	602722,71	1,50	30,3	25,8	19,6	30,2
34_B		240882,40	602722,71	4,50	31,7	27,1	21,0	31,5
34_C		240882,40	602722,71	7,50	30,1	25,5	19,4	29,9
35_A		240778,64	602671,14	1,50	47,8	43,4	37,1	47,7
35_B		240778,64	602671,14	4,50	49,6	45,1	38,9	49,5
35_C		240778,64	602671,14	7,50	50,3	45,8	39,6	50,2
36_A		240767,68	602652,85	1,50	49,6	45,2	38,9	49,5
36_B		240767,68	602652,85	4,50	51,4	46,9	40,7	51,3
36_C		240767,68	602652,85	7,50	51,8	47,3	41,0	51,6
37_A		240766,00	602642,98	1,50	49,2	44,7	38,5	49,1
37_B		240766,00	602642,98	4,50	51,0	46,5	40,3	50,8
37_C		240766,00	602642,98	7,50	51,2	46,7	40,5	51,0
38_A		240776,00	602646,61	1,50	41,3	36,8	30,5	41,1
38_B		240776,00	602646,61	4,50	42,9	38,4	32,1	42,7
38_C		240776,00	602646,61	7,50	44,0	39,5	33,3	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: (hoofdgroep)
 Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A		240786,79	602665,06	1,50	36,9	32,5	26,2	36,8
39_B		240786,79	602665,06	4,50	38,3	33,8	27,6	38,2
39_C		240786,79	602665,06	7,50	39,8	35,3	29,1	39,7
40_A		240788,87	602676,99	1,50	39,3	34,8	28,5	39,1
40_B		240788,87	602676,99	4,50	40,8	36,3	30,1	40,7
40_C		240788,87	602676,99	7,50	42,4	37,9	31,7	42,3
41_A		240784,66	602627,20	1,50	46,0	41,6	35,3	45,9
41_B		240784,66	602627,20	4,50	47,9	43,5	37,2	47,8
41_C		240784,66	602627,20	7,50	48,6	44,2	37,9	48,5
42_A		240782,65	602634,06	1,50	44,9	40,5	34,2	44,8
42_B		240782,65	602634,06	4,50	47,0	42,5	36,3	46,9
42_C		240782,65	602634,06	7,50	47,7	43,2	37,0	47,6
43_A		240790,92	602635,29	1,50	32,6	28,0	21,9	32,4
43_B		240790,92	602635,29	4,50	34,7	30,1	24,0	34,6
43_C		240790,92	602635,29	7,50	37,7	33,1	27,1	37,6
44_A		240792,80	602627,21	1,50	38,7	34,3	28,0	38,6
44_B		240792,80	602627,21	4,50	40,1	35,7	29,4	40,0
44_C		240792,80	602627,21	7,50	41,2	36,8	30,5	41,1
45_A		240801,93	602656,69	1,50	38,9	34,5	28,2	38,8
45_B		240801,93	602656,69	4,50	40,4	35,9	29,7	40,3
45_C		240801,93	602656,69	7,50	41,7	37,2	31,0	41,6
46_A		240812,84	602655,08	1,50	36,3	31,9	25,6	36,2
46_B		240812,84	602655,08	4,50	37,4	32,9	26,7	37,3
46_C		240812,84	602655,08	7,50	38,6	34,1	27,8	38,4
47_A		240807,92	602664,96	1,50	39,5	35,1	28,8	39,4
47_B		240807,92	602664,96	4,50	40,6	36,1	29,9	40,4
47_C		240807,92	602664,96	7,50	41,7	37,2	31,0	41,6
48_A		240798,44	602665,95	1,50	36,7	32,2	25,9	36,5
48_B		240798,44	602665,95	4,50	38,4	33,9	27,7	38,3
48_C		240798,44	602665,95	7,50	40,8	36,2	30,1	40,7
49_A		240852,42	602674,12	1,50	40,3	35,8	29,6	40,2
49_B		240852,42	602674,12	4,50	41,5	37,0	30,7	41,3
49_C		240852,42	602674,12	7,50	42,4	37,9	31,7	42,3
50_A		240866,71	602696,17	1,50	41,9	37,5	31,2	41,8
50_B		240866,71	602696,17	4,50	43,0	38,5	32,3	42,9
50_C		240866,71	602696,17	7,50	44,0	39,5	33,3	43,8
51_A		240875,85	602700,08	1,50	36,8	32,3	26,1	36,6
51_B		240875,85	602700,08	4,50	38,5	33,9	27,7	38,3
51_C		240875,85	602700,08	7,50	39,9	35,3	29,2	39,7
52_A		240874,51	602689,58	1,50	26,5	21,9	15,9	26,4
52_B		240874,51	602689,58	4,50	29,1	24,5	18,4	28,9
52_C		240874,51	602689,58	7,50	29,7	25,2	19,0	29,6
53_A		240860,89	602668,43	1,50	28,7	24,2	18,0	28,6
53_B		240860,89	602668,43	4,50	30,8	26,2	20,1	30,7
53_C		240860,89	602668,43	7,50	30,8	26,2	20,1	30,6
54_A		240848,21	602660,06	1,50	36,1	31,7	25,4	36,0
54_B		240848,21	602660,06	4,50	37,2	32,7	26,5	37,1
54_C		240848,21	602660,06	7,50	38,3	33,8	27,6	38,2
55_A		240825,72	602635,06	1,50	39,2	34,7	28,4	39,0
55_B		240825,72	602635,06	4,50	40,5	36,0	29,7	40,3
55_C		240825,72	602635,06	7,50	41,7	37,2	30,9	41,5
56_A		240837,23	602641,58	1,50	37,2	32,7	26,4	37,0
56_B		240837,23	602641,58	4,50	38,3	33,7	27,6	38,1
56_C		240837,23	602641,58	7,50	39,2	34,7	28,5	39,1
57_A		240833,25	602628,12	1,50	31,5	27,0	20,8	31,4
57_B		240833,25	602628,12	4,50	32,8	28,2	22,1	32,6
57_C		240833,25	602628,12	7,50	33,8	29,3	23,1	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_A		240818,45	602623,41	1,50	40,1	35,7	29,4	40,0
58_B		240818,45	602623,41	4,50	41,6	37,2	30,9	41,5
58_C		240818,45	602623,41	7,50	42,9	38,4	32,2	42,8
59_A		240811,08	602611,51	1,50	42,2	37,8	31,4	42,1
59_B		240811,08	602611,51	4,50	43,7	39,3	33,0	43,6
59_C		240811,08	602611,51	7,50	45,0	40,6	34,3	44,9
60_A		240825,51	602616,01	1,50	26,3	21,6	15,7	26,2
60_B		240825,51	602616,01	4,50	29,6	24,8	19,0	29,5
60_C		240825,51	602616,01	7,50	34,1	29,4	23,5	34,0
61_A		240818,37	602604,22	1,50	32,9	28,4	22,2	32,8
61_B		240818,37	602604,22	4,50	34,3	29,8	23,6	34,2
61_C		240818,37	602604,22	7,50	32,3	27,8	21,6	32,2
62_A		240807,34	602599,48	1,50	42,1	37,7	31,4	42,0
62_B		240807,34	602599,48	4,50	43,7	39,3	33,0	43,6
62_C		240807,34	602599,48	7,50	45,0	40,5	34,2	44,8
63_A		240782,22	602581,55	1,50	46,4	42,0	35,7	46,3
63_B		240782,22	602581,55	4,50	48,3	43,9	37,6	48,2
63_C		240782,22	602581,55	7,50	48,8	44,3	38,1	48,7
64_A		240774,91	602575,40	1,50	47,4	43,0	36,7	47,3
64_B		240774,91	602575,40	4,50	49,4	44,9	38,7	49,3
64_C		240774,91	602575,40	7,50	49,7	45,2	39,0	49,6
65_A		240785,96	602572,09	1,50	34,1	29,6	23,4	33,9
65_B		240785,96	602572,09	4,50	35,5	31,0	24,8	35,4
65_C		240785,96	602572,09	7,50	36,7	32,2	26,1	36,6
66_A		240793,47	602581,88	1,50	35,4	30,9	24,7	35,3
66_B		240793,47	602581,88	4,50	36,8	32,2	26,1	36,6
66_C		240793,47	602581,88	7,50	38,6	34,1	27,9	38,5
67_A		240769,70	602537,94	1,50	50,4	46,0	39,7	50,3
67_B		240769,70	602537,94	4,50	52,1	47,7	41,4	52,0
67_C		240769,70	602537,94	7,50	52,4	47,9	41,7	52,3
68_A		240765,25	602558,48	1,50	51,3	46,9	40,6	51,2
68_B		240765,25	602558,48	4,50	53,0	48,5	42,2	52,8
68_C		240765,25	602558,48	7,50	53,2	48,7	42,5	53,0
69_A		240766,25	602569,97	1,50	49,2	44,8	38,5	49,1
69_B		240766,25	602569,97	4,50	50,8	46,4	40,1	50,7
69_C		240766,25	602569,97	7,50	51,0	46,5	40,3	50,9
70_A		240775,11	602561,11	1,50	40,5	36,0	29,7	40,3
70_B		240775,11	602561,11	4,50	41,9	37,4	31,2	41,8
70_C		240775,11	602561,11	7,50	42,7	38,2	31,9	42,5
71_A		240779,06	602541,67	1,50	36,9	32,5	26,2	36,8
71_B		240779,06	602541,67	4,50	38,4	33,9	27,7	38,3
71_C		240779,06	602541,67	7,50	39,9	35,4	29,2	39,8
72_A		240777,49	602530,34	1,50	45,3	40,8	34,5	45,1
72_B		240777,49	602530,34	4,50	47,0	42,5	36,2	46,8
72_C		240777,49	602530,34	7,50	47,6	43,1	36,8	47,4
73_A		240792,55	602542,97	1,50	40,8	36,3	30,0	40,6
73_B		240792,55	602542,97	4,50	42,2	37,8	31,5	42,1
73_C		240792,55	602542,97	7,50	43,5	39,0	32,8	43,4
74_A		240802,67	602542,26	1,50	41,7	37,2	30,9	41,5
74_B		240802,67	602542,26	4,50	43,0	38,6	32,3	42,9
74_C		240802,67	602542,26	7,50	43,9	39,4	33,2	43,8
75_A		240808,35	602551,92	1,50	33,5	29,0	22,8	33,4
75_B		240808,35	602551,92	4,50	34,9	30,4	24,2	34,8
75_C		240808,35	602551,92	7,50	36,2	31,7	25,5	36,1
76_A		240797,91	602551,34	1,50	33,3	28,8	22,6	33,2
76_B		240797,91	602551,34	4,50	35,4	30,8	24,7	35,3
76_C		240797,91	602551,34	7,50	38,1	33,5	27,4	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2033
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: (hoofdgroep)
 Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_A		240801,77	602492,94	1,50	45,6	41,1	34,8	45,4
77_B		240801,77	602492,94	4,50	47,3	42,8	36,5	47,1
77_C		240801,77	602492,94	7,50	48,3	43,8	37,6	48,2
78_A		240813,75	602503,77	1,50	34,4	30,0	23,7	34,3
78_B		240813,75	602503,77	4,50	35,5	31,0	24,8	35,4
78_C		240813,75	602503,77	7,50	37,3	32,8	26,6	37,2
79_A		240810,30	602487,51	1,50	34,4	30,0	23,7	34,3
79_B		240810,30	602487,51	4,50	36,1	31,7	25,4	36,0
79_C		240810,30	602487,51	7,50	37,9	33,4	27,2	37,8
80_A		240797,91	602478,99	1,50	45,3	40,9	34,6	45,2
80_B		240797,91	602478,99	4,50	47,1	42,7	36,4	47,0
80_C		240797,91	602478,99	7,50	48,1	43,7	37,4	48,0
81_A		240814,31	602469,27	1,50	41,6	37,2	30,9	41,5
81_B		240814,31	602469,27	4,50	43,4	38,9	32,7	43,2
81_C		240814,31	602469,27	7,50	44,9	40,4	34,2	44,8
82_A		240813,47	602475,62	1,50	40,1	35,7	29,4	40,0
82_B		240813,47	602475,62	4,50	41,9	37,4	31,2	41,8
82_C		240813,47	602475,62	7,50	43,9	39,4	33,2	43,8
83_A		240825,66	602474,51	1,50	29,0	24,4	18,3	28,9
83_B		240825,66	602474,51	4,50	31,4	26,8	20,7	31,2
83_C		240825,66	602474,51	7,50	34,8	30,2	24,1	34,6
84_A		240835,16	602461,60	1,50	30,6	26,1	19,9	30,5
84_B		240835,16	602461,60	4,50	32,4	27,9	21,7	32,3
84_C		240835,16	602461,60	7,50	22,7	18,2	12,0	22,6
85_A		240819,80	602517,35	1,50	42,0	37,5	31,2	41,8
85_B		240819,80	602517,35	4,50	43,5	39,0	32,7	43,3
85_C		240819,80	602517,35	7,50	44,8	40,3	34,1	44,7
86_A		240830,93	602518,06	1,50	32,0	27,4	21,3	31,8
86_B		240830,93	602518,06	4,50	33,3	28,7	22,6	33,1
86_C		240830,93	602518,06	7,50	35,5	31,0	24,8	35,4
87_A		240846,50	602503,08	1,50	29,5	24,9	18,9	29,4
87_B		240846,50	602503,08	4,50	31,5	26,9	20,9	31,4
87_C		240846,50	602503,08	7,50	33,4	28,8	22,7	33,3
88_A		240853,91	602493,60	1,50	25,9	21,4	15,2	25,8
88_B		240853,91	602493,60	4,50	26,8	22,2	16,1	26,7
88_C		240853,91	602493,60	7,50	18,4	13,7	7,7	18,2
89_A		240840,62	602494,70	1,50	34,4	29,9	23,6	34,2
89_B		240840,62	602494,70	4,50	35,9	31,4	25,2	35,8
89_C		240840,62	602494,70	7,50	37,7	33,2	27,0	37,5
90_A		240833,00	602502,07	1,50	38,1	33,6	27,3	37,9
90_B		240833,00	602502,07	4,50	39,6	35,2	28,9	39,5
90_C		240833,00	602502,07	7,50	41,4	36,9	30,7	41,3
91_A		240824,80	602509,68	1,50	39,3	34,9	28,6	39,2
91_B		240824,80	602509,68	4,50	40,9	36,4	30,2	40,7
91_C		240824,80	602509,68	7,50	42,4	38,0	31,7	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Digitale watertoets

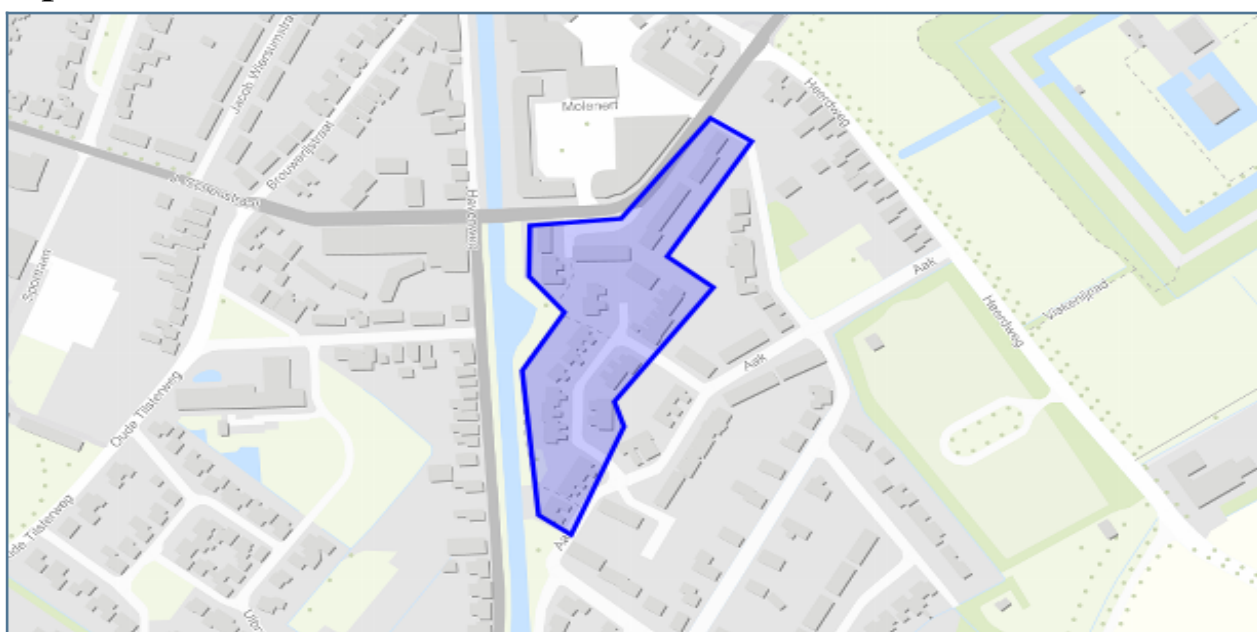
Digitale watertoets

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

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Geen advies van toepassing
2. standaard advies procedure
3. Advies afvoer van water via een (verbeterd) gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft?	nee
Raakt het plangebied raakt een grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raakt het plangebied raakt een primaire kering?	nee
Bevindt het plangebied zich in een beekdal?	nee
Raakt het plangebied raakt een geurzonering rond een rioolgemaal?	nee
Raakt het plangebied raakt een geurzonering rond een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)?	nee
Raakt het plangebied een regionale kering?	nee
Raakt het plangebied een zonering rond een rioolpersleiding?	nee
Raakt het plangebied een primaire watergang (hoofdwatergang)?	nee
Bevindt het plangebied zich in een komvormige laagte?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Betreft het een MER, structuurvisie, omgevingsvisie, bestemmingsplan buitengebied of een conserverend plan?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 750 m2 binnen bebouwd gebied?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 2.500 m2 in het buitengebied?	nee
Gaat het om het plaatsen van zonnepanelen op het maaiveld met aanpassingen aan de infrastructuur?	nee
Wordt oppervlaktewater vervuild door het afvoeren of lozen van verontreinigd hemelwater via verharde oppervlakken?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Betreft het een plan voor realisatie of grootschalige reconstructie van een weg?	nee
Gaat het om plan met als doel het wijzigen van (hoofd)watergangen, waterkeringen en/of kunstwerken?	nee
Hoe wordt in het plan omgegaan met afvalwater en hemelwater?	via een (verbeterd) gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
Wordt er oppervlaktewater gedempt?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven?	nee
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	nee

Details

1. Geen advies van toepassing

2. standaard advies procedure

Wat moet ik doen?

Dit plan heeft waarschijnlijk een beperkte invloed op de waterhuishouding. U kunt dit Standaard advies gebruiken voor de uitwerking van de relevante wateraspecten in uw plan.

Heeft u vragen of suggesties over deze Digitale Watertoets? Laat het ons weten per e-mail: advies@noorderzijlvest.nl of telefonisch: 050-304 8911.

Waterschap Noorderzijlvest Postbus 18 9700 AA Groningen <http://www.noorderzijlvest.nl>, www.dewatertoets.nl

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

Waar moet ik op letten?

Geraakte kaarten in plangebied Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

Standaard advies van waterschap Noorderzijlvest

1. Versnelde afvoer

Uit uw gegevens blijkt dat de verhardingstoename in dit plan beperkt is. U bent daarom niet verplicht om compenserende maatregelen te nemen.

1.1 Nieuw verhard oppervlak

Elke nieuwe ontwikkeling mag niet leiden tot toename aan versnelde afvoer. Bij toename van verhard oppervlak dient dit gecompenseerd te worden. hiervoor gelden onderstaande regels.

- bij <10 ha bruto plangebied geldt de vuistregel van 10% van de toename in verhard oppervlak terug te brengen in wateroppervlak. Dit kan door middel van het vergraven van bestaande watergangen/waterpartijen of het graven van nieuw wateroppervlak. Andere vormen om versnelde afvoer te compenseren/ mitigeren zijn bijvoorbeeld blauwe daken, bergingskratten onder verharding en het aanleggen van wadi's. In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.
- 10 ha – 200 ha bruto plangebied geldt dat de bergingsopgave moet worden bepaald via de methode Regenduurlijnen. Met de regenduurlijnenmethodiek wordt berekend of de verhouding tussen verhard en onverhard gebied en het areaal water voldoende is. Het gebied moet maatgevende buien in verschillende situaties op kunnen vangen, rekening houdend met specifieke afvoerfactoren en waterstandstijgingen. In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.
- 200 ha bruto plangebied geldt dat het Waterhuishoudingsplan moet worden opgesteld. Onderdeel hiervan is een gedetailleerde modellering van het watersysteem. Een waterkwaliteits-, grondwater en hydraulische modellering kan hier onderdeel van uitmaken, alsmede een onderzoek naar circulatie- en doorspoelmogelijkheden. De uitgangspunten en de opzet van het waterhuishoudingsplan worden vooraf met waterschap Noorderzijlvest besproken. De kosten voor het opstellen van een waterhuishoudingsplan komen ten laste van de initiatiefnemer of de gemeente.

1.2 Af te koppelen oppervlak

Het beleid van het waterschap is er op gericht om schoon hemelwater gescheiden van afvalwater af te voeren. Hiervoor is een gescheiden rioolstelsel i.p.v. een gemengd rioolstelsel nodig. Inmiddels is bij de meeste gemeenten het afkoppelen van hemelwater van het gemengde rioolstelsel in bestaand bebouwd gebied een standaard activiteit. Dit komt het watersysteem ten goede. Het (verbeterd) gescheiden rioolstelsel lost het hemelwater direct op het oppervlaktewater. Daarom dient het watersysteem hier, indien nodig, hydraulisch op aangepast te worden om wateroverlast te voorkomen. Daarom zijn maatregelen nodig om het hemelwater vast te houden, lokaal te bergen en vertraagd af te voeren. Hiervoor geldt onderstaande voorkeursvolgorde.

- Aanpak bron
- Gebruik hemelwater
- Berging/infiltratie op perceel
- Berging in oppervlaktewater
- Afwenteling en compensatie elders

In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.

(nog uitwerken compensatieregels)

2.Drooglegging

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

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

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2014. (zie ""SAMENVATTEND"" voor de link).

3.Afvoer van afvalwater

Door het afvalwater en schone hemelwater gescheiden aan te bieden aan de daarvoor bestemde rioolstelsels wordt invulling gegeven aan het beleid van gemeente en waterschap. Afstemming met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels is altijd nodig. Schoon hemelwater kan ook rechtstreeks naar het oppervlaktewater worden afgevoerd, als dat in de directe omgeving aanwezig is. In dat geval is afstemming met het waterschap nodig.

SAMENVATTEND:

Op basis van de Digitale Watertoets geeft waterschap Noorderzijlvest, mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan, een positief wateradvies. De uitkomst van deze Digitale Watertoets is één jaar geldig. Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u aan deze per e-mail op te sturen naar: advies@noorderzijlvest.nl. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2014 en het Waterbeheerprogramma 2022-2027 zijn respectievelijk te benaderen via de volgende links:

- <https://www.noorderzijlvest.nl/waterbeheerprogramma-2022-2027>
- <https://www.noorderzijlvest.nl/flysystem/media/beleidsnotitie-wateren-ruimte-noorderzijlvest-2014.pdf>

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u vinden op de Waterschapskaart; <https://geo.noorderzijlvest.nl/Geoweb/index.html?viewer=Waterschapskaart.Waterschapskaart>. U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen en ook de peilgebieden. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI's, rioolpersleidingen en rioolgemaal te vinden.

Heeft u vragen of suggesties over deze Digitale Watertoets? Laat het ons weten per e-mail: advies@noorderzijlvest.nl of telefonisch: 050-304 8911.

Achtergrondinformatie

Waterbeleid waterschap Noorderzijlvest

Waterbeheerprogramma

Waterschap Noorderzijlvest is een van de 21 waterschappen in Nederland. In delen van Groningen, Drenthe en een klein stukje Fryslân zorgen we voor veilig, voldoende en schoon water. We presenteren met in Waterbeheerprogramma 2022-2027 zowel ambitieuze als behapbare plannen voor de komende zes jaar. De focus ligt op klimaatklaar blijven en een natuurlijker, duurzamer waterbeheer. Het voorkomen van droogte en verzilting, de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, het stimuleren van de biodiversiteit, winnen van grondstoffen en energie uit afvalwater en verdergaande samenwerking in de waterketen zijn een aantal van de uitdagingen waarvoor we staan. We zoeken hiervoor nadrukkelijk de samenwerking. We hebben samen met onze omgeving het Waterbeheerprogramma gemaakt en willen het ook samen uitvoeren. Dit doen we zoveel mogelijk gebiedsgericht en met maatwerk. Om te zorgen dat water steeds meer als ordenend principe fungeert in ruimtelijke processen nemen we een proactieve agenderende rol om mede sturing te geven aan de ruimtelijke inrichting. Samen met partners en inwoners werken we zo elke dag aan een aantrekkelijke leefomgeving.

Beleidsnotitie Water en Ruimte

In de notitie Water en Ruimte wordt het beleid van waterschap Noorderzijlvest over het waterbeheer in bebouwd gebied toegelicht. De notitie kan gebruikt worden als informatiebron voor advisering in het watertoetsproces, waarmee het waterbelang wordt geborgd in ruimtelijke plannen van rijk, provincies en gemeenten. Bij deze advisering neemt waterschap Noorderzijlvest een proactieve houding aan om zo als serieuze wateradviseur gezien te worden. Betrokkenheid vroeg in het proces van ruimtelijke plannen moet leiden tot goede afstemming tussen waterbelangen en keuzes in de ruimtelijke ordening. Deze notitie is gebaseerd op de notitie Stedelijk Waterbeheer van buurwaterschap Hunze en Aa's. Omdat de watersystemen van Hunze en Aa's en Noorderzijlvest veel op elkaar lijken en omdat een aantal grote woonkernen op de grens van de twee waterschappen liggen, biedt de afstemming van beleid op stedelijk waterbeheer duidelijkheid voor inliggende samenwerkingspartners.

Borgen integrale afweging

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen, omgevingsplannen en bestemmingsplannen.

3. Advies afvoer van water via een (verbeterd) gescheiden stelsel, hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

"Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd. Als er mogelijkheden zijn om het hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur.

Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken. Afstemming met de gemeente is nodig voor het afvoeren van afvalwater naar de riolering. "

Bijlage 5 Nota van beantwoording zienswijze

**Nota van beantwoording behorende bij bestemmingsplan Menkema
Uithuizen**

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan 'Menkema Uithuizen' met planidentificatienummer 'NL.IMRO.1966.BPUhnMenkema-ON01' heeft vanaf 1 december tot en met 11 januari 2024 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn is 1 zienswijze ingediend. De zienswijze is ontvangen binnen de wettelijke termijn overeenkomstig afdeling 3.4 artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en zijn dus ontvankelijk.

Zienswijzen zijn openbaar. Maar op grond van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) moeten de namen en adressen van indieners, als het geen bedrijven of instellingen zijn, in vrij toegankelijke digitale documenten worden geanonimiseerd.

In deze Nota van beantwoording is de zienswijze samengevat weergegeven (A). Daarna is op de zienswijze ingegaan (B). Vervolgens is aangegeven of de zienswijze wel of niet heeft geleid tot een aanpassing van het ontwerpbestemmingsplan (C).

Indiener A

A1. Samenvatting zienswijze

Indiener geeft aan dat de zienswijze zich richt tot het stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan. Op de andere documentatie heeft indiener geen op- en/of aanmerkingen. Ook geeft indiener aan dat het participatietraject als er prettig is ervaren.

Indiener woont direct aan het plangebied. Met het nieuwe stedenbouwkundig plan wordt de situatie rondom de woning van indiener aangepast. Om die reden heeft indiener een zienswijze ingediend.

Nieuwbouw dicht bij woning indiener

Indiener geeft aan dat in de nieuwe stedenbouwkundige situatie een woonblok doorloopt tot de achterzijde van het perceel van de indiener. Hierdoor wordt de privacy aangetast. Indiener wil dat daarom dit woonblok niet gebouwd wordt of opgeschoven wordt. Andere mogelijkheden die de privacy niet aantasten zijn ook akkoord.

Overlast parkeren langs zijgevel indiener

In de nieuwe stedenbouwkundige situatie zijn langs het perceel (begin van de woning tot bijna het einde van de achtertuin) van indiener parkeerplaatsen ontworpen. Indiener geeft aan dat dit in strijd is met de uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan die stelt dat de mens centraal staat en niet de auto. De leefkwaliteit van indiener wordt hiermee beperkt. Indiener geeft aan dat door de nieuwe parkeerplaatsen naast de woning en tuin van indiener overlast verwacht wordt van mensen die hun auto parkeren op deze parkeerplaatsen. Indiener wil graag dat de parkeerkoer gekoppeld wordt aan de nieuwe woongroepen met bouwblokken en dus niet aan de bestaande woningen zoals nu is voorgesteld.

Nieuwe situatie voetpad langs zijgevel woning indiener

Indiener geeft aan dat volgens het stedenbouwkundig plan langs de zijkant het perceel van indiener een voetpad is ontworpen. Indiener geeft aan dat hierdoor meer overlast verwacht wordt. Verder is het indiener opgevallen dat het nieuwe voetpad verbonden wordt met de doorlopende brandgang achter de woning van indiener. Indiener is bang dat voetgangers denken dat dit een doorgaande route is. Daarbij is de brandgang in privé-eigendom en is het onbevoegd niet toegestaan om gebruik te maken van deze brandgang. Indiener wil graag dat het beoogde voetpad langs de woning van indiener uit het stedenbouwkundig plan wordt verwijderd. Ook verzoekt indiener om via een bord aan te geven dat de brandgang een doodlopend pad betreft.

Overlast nieuwe bomen

Indiener geeft aan dat de gedachten in het beeldkwaliteitsplan over parkeren in het landschap de wijk ten goede komt. Echter verwacht indiener wel overlast van de nieuwe bomen die naast het perceel van indiener wordt geplant op de plek van de beoogde parkeerplaatsen. Verwacht wordt dat boomwortels schade die onder het perceel van indiener gaan groeien schade gaan veroorzaken. Ook dit is een reden om de parkeerplaatsen niet grenzend aan het perceel van indiener aan te leggen.

Overlast sportvoorziening

Indiener wil graag weten of voor de woning van indiener geen speeltoestellen worden geplaatst. In het stedenbouwkundig plan is dit nu niet aangegeven. Indiener geeft als tip mee om een pannakooi niet in de wijk te plaatsen in verband met negatieve ervaringen met de huidige pannakooi.

Locatie feesttent en nut en noodzaak

Indiener geeft aan dat de voorgestelde plek voor de feesttent ongewenst is. Volgens indiener vinden bewoners rondom de plek van de feesttent dit niet een wenselijke plek. Indiener geeft aan dat het aantal bezoekers die tijdens de feestweek gebruik maakt van de feesttent beperkt is en slecht een klein deel is van de bewoners van de wijk. Een permanente plek vastleggen is daarom onnodig. Indiener verwacht dat evenementenvergunning sneller verleend worden als een feest al is toegestaan.

Parkeeroverlast

Indiener geeft aan dat het veiliger maken van de wijk door de 30km-zone en de tweede ontsluiting veel waardering krijgt. Indiener vraagt zich wel af of parkeren langs de kant van de weg op plekken waar het niet is toegestaan nog steeds wordt gedoogd. Indiener kent plekken in de wijk waar in strijd met de wet wordt geparkeerd zonder dat daartegen wordt opgetreden.

Erfafscheiding

Indiener geeft aan dat de woning van indiener inmiddels ook onder de sloop/nieuwbouw valt. In het stedenbouwkundig plan is aangegeven dat aan de voorzijde van de kavel een liguster van maximaal 0,8 meter geplaatst moet worden. Gelet op de huidige inrichting van de voortuin van indiener past een liguster niet.

Ook stelt indiener dat de in het stedenbouwkundige plan opgenomen liguster in tuinen die grenzen aan de openbare ruimte minder wenselijk is. Een liguster met een hoogte van 1,80 tot 2,00 meter heeft veel tijd nodig om te groeien. Tijdens de groeiperiode tast de openheid van de privacy van indiener aan. Zeker omdat aan de zijde van de tuin van de indiener nieuwbouw komt. Het plaatsen van een tuinmuur heeft als erfafscheiding heeft de voorkeur van indiener. Hiervoor zou indiener dan ook gecompenseerd willen worden.

B1. Beantwoording zienswijze

Nieuwbouw dicht bij woning indiener

Het woonblok dat haaks op de woning van indiener staat en uitkijkt op hun voortuin is al minimaal 5 meter teruggeplaatst ten opzichte van het aangesloten woonblok. Door deze verspringing in het woonblok ligt de voorgevelrooilijn op minimaal 18 meter van de erfafscheiding van de woning van indiener. Hierdoor is al rekening gehouden met de privacy en woongenot van de indiener. Ook geldt dat het deel van het nieuwe blok dat wordt toegevoegd en volgens indiener in hun tuin zou kunnen kijken levensloop bestendige woningen van één laag met kap worden. De bouwhoogte van levensloopbestendige woningen is geen 10 meter, zoals in het ontwerp is aangegeven, maar 8 meter. Deze woningen hebben zodoende in principe alleen woonlaag op de begane grond. Onder de kap bevindt zich dan de berging en een eventuele logeerkamer. De gemeente is van mening dat door deze stedenbouwkundige opzet de impact op het woongenot minimaal is.

Overlast parkeren langs zijgevel indiener

De parkeerplaatsen die indiener noemt in de zienswijze bevinden zich in de huidige situatie voor de voorgevel van de woning van indiener. Door het verplaatsen van die parkeerplaatsen neemt de overlast voor de woning af. Op die plek wordt groen aangelegd. De verkeersbewegingen op deze plek nemen daardoor af en daarmee ook de overlast aan deze zijde van de woning van indiener.

De gemeente erkent dat langs de zijgevel en langs de achtertuin van indiener parkeerplaatsen worden toegevoegd. Drie parkeerplaatsen zijn naast de zijgevel van de woning gepland. Indiener zal hierdoor van deze drie parkeerplaatsen geen geluidshinder en inkijk ervaren. Voor de drie overige parkeerplaatsen die langs de tuin van indiener zijn ontworpen zal enige geluidshinder mogelijk zijn. Gelet op het aantal parkeerplaatsen (drie stuks) en de aard van de parkeerplaatsen (wijkparkeren in plaats van bijvoorbeeld parkeren in een winkelcentrum) is de gemeente van mening dat deze parkeerplaatsen het woon- en leefmilieu van indiener niet onevenredig aantasten.

De gemeente zal in het stedenbouwkundig ontwerp van fase 2b (waarin de woning van indiener ligt) wel aandacht schenken aan deze zienswijze. Mogelijk is in die ontwerpfase een fysieke verbetering mogelijk.

Nieuwe situatie voetpad

In het stedenbouwkundig ontwerp is de huidige situatie met de doodlopende brandgang ongewijzigd gebleven. Ook is er geen sprake van een nieuw voetpad langs de zijgevel van indiener. Het stedenbouwkundig plan kan inderdaad wel leiden tot enige verwarring. De doodlopende brandgang is wel opgenomen als voetpad en is tevens op een verkeerde plek (door de tuinen) ingetekend. Het stedenbouwkundig plan wordt hierop aangepast. Het plaatsen van een bordje doodlopende weg (wandelpad) is niet nodig. Het gaat hier niet om een ontsluitingsroute en het pad nodig daartoe ook niet uit.

Overlast nieuwe bomen

Bij het plaatsen van de nieuwe bomen wordt gekeken naar de bestaande en toekomstige situatie. De gemeente hecht wel waarde aan een groene woonwijk en wil daarom ook niet afwijken van het voorgestelde beplantingsplan. Het plaatsen van bomen tast het woon- en leefklimaat van indiener niet onevenredig aan. Uiteraard is de gemeente wel voornemens om bij het ontwerp van fase 2b (fase waarbinnen de woning van indiener ligt) binnen het redelijk mee te denken met indiener. Omdat fase 2b nog niet is ontworpen is dit op dit moment nog niet mogelijk.

Overlast sportvoorziening

De huidige pannakooi komt niet meer terug op de huidige locatie. De reden hiervoor is dat op die locatie straks geen plek meer is voor een pannakooi. In het bestemmingsplan wordt de mogelijkheid om een pannakooi elders in de wijk te realiseren wel bestemd. Dit betekent niet dat de pannakooi er moet komen.

Wat betreft de speelvoorzieningen is in het stedenbouwkundig plan aangegeven dat de bestaande speelvoorzieningen (geen pannakooi) in de wijk worden opgeknapt dan wel vervangen. In de bestemmingsplannen van de gemeente het Hogeland, dus ook het nu nog geldende bestemmingsplan, zijn sport- en speelvoorzieningen overigens wel toegestaan. Het gaat hierbij niet om grote speelvoorzieningen. Daarvoor is voor het bouwen een omgevingsvergunning nodig.

Locatie feesttent en nut en noodzaak

De voorgestelde plek van 'multifunctionele ruimte' bijvoorbeeld voor een feesttent komt meer voort uit het verharde karakter. De aanduiding multifunctionele ruimte wordt naar aanleiding van deze zienswijze verwijderd uit het stedenbouwkundig plan. De parkeerplaats wordt niet bestemd als locatie voor evenementen. Overigens was in artikel 4 Woongebied de multifunctionele ruimte al niet specifiek bestemd.

Parkeeroverlast

De signalen die indiener benoemd in de zienswijze zijn doorgegeven naar de handhavers van de gemeente. Het bestemmingsplan is niet het document die gaat over het parkeergedrag van parkeerders.

Erfafscheiding

De intentie van de gemeente is om een zo groen mogelijke wijk te maken. De gemeente kan niemand daartoe dwingen, want tuinhekjes tot 1 meter zijn vergunningsvrij. Wel zou het goed zijn om voor de bestaande schutting een hoge en dikke haag te plaatsen. Dit verbetert het aanzicht. Het voorgestelde boomcluster zou daarmee ook kunnen vervallen, hetgeen de angst voor boomwortels kan wegnemen.

Een tuinmuur met klimplanten zou ook een optie kunnen zijn. De gemeente heeft echter geen invloed op financiële compensatie bij sloop-/nieuwbouw inzake een tuinmuur.

C1. Gevolgen voor bestemmingsplan

Nieuwbouw dicht bij woning indiener

De zienswijze geeft aanleiding tot het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan. In de verbeelding worden de maximaal goothoogtes opgenomen. Voor levensloopbestendige woningen is dit maximaal 3,5 meter en voor gezinswoningen is dit maximaal 6 meter. Ook zal in de regels bepaald worden dan de maximale dakhelling 60 graden mag bedragen. De minimale dakhelling van 30 graden is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Deze bepaling wordt niet aangepast.

Locatie feesttent en nut en noodzaak

In het stedenbouwkundig plan wordt de multifunctionele ruimte niet meer specifiek benoemd.

Aanleg voetpad

De doodlopende brandgang wordt niet meer specifiek in het stedenbouwkundig plan opgenomen.

Menkema Uithuizen

Inhoudsopgave

Regels		3
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	4
Artikel 1	Begrippen	4
Artikel 2	Wijze van meten	7
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	8
Artikel 3	Maatschappelijk	8
Artikel 4	Woongebied	9
Artikel 5	Waarde - Archeologie 2	12
Hoofdstuk 3	Algemene regels	14
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	14
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	15
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	16
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	17
Artikel 9	Overgangsrecht	17
Artikel 10	Slotregel	18

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1966.BPUhnMenkema-VS01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

1.2 plan

het bestemmingsplan "Menkema Uithuizen" van de gemeente Het Hogeland

1.3 aan huis verbonden bedrijf

een bedrijf dat in (een gedeelte van) een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het vervaardigen van producten en/of het leveren van diensten, door de gebruiker van de woning, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.4 aan huis verbonden beroep

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, uitgezonderd prostitutie, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend door gebruiker, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.5 aanduiding

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

1.6 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.7 bebouwing

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

1.8 bed & breakfastaccommodatie

het tegen betaling aanbieden van logies en ontbijt in of bij een bewoond pand;

1.9 bestaand

het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen;

1.10 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bouwen

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

1.13 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwlaag

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

1.15 bouwperceel

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

1.16 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak

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

1.18 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.19 detailhandel

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

1.20 gebouw

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

1.21 hoofdgebouw

een gebouw, dat door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken;

1.22 maatschappelijke voorzieningen

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening;

1.23 mantelzorg

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond;

1.24 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie;

1.25 overkapping

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

1.26 peil

voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:

1. de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende maaiveld;

1.27 prostitutie

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

1.28 seksinrichting

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

1.29 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de feitelijke indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

1.30 woning

een gedeelte van een gebouw dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, niet zijnde een bijzondere woonvorm, en/of de huisvesting van maximaal drie personen naast de huishouding of voor de huisvesting van maximaal vier personen wanneer er daarnaast geen huisvesting in het gebouw is ondergebracht;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze planregels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk

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

2.2 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk

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

2.4 de inhoud van een bouwwerk

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

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

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

Bouwonderdelen zoals goten, dakoverstekken en in dakoverstekken geïntegreerde goten en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen met een minimale oversteek van 75 cm worden in de oppervlakte meeberekend;

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelgrens

de kortste afstand vanaf enig punt van een (hoofd)gebouw tot de zijdelingse perceelgrens.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de plaatsing van gebouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Maatschappelijk

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maatschappelijke voorzieningen, met uitzondering van jongerencentra;

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
- b. de goothoogte en bouwhoogte bedraagt niet meer dan de bestaande goot- en bouwhoogte;

3.3 Specifieke gebruiksregels

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

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel.

Artikel 4 Woongebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen;
 - b. aan-huis-verbonden bedrijven,
- met de daarbij behorende:
- c. nutsvoorzieningen;
 - d. waterhuishoudkundige voorzieningen;
 - e. groenvoorzieningen;
 - f. speelvoorzieningen;
 - g. verkeer, parkeervoorzieningen en verblijfsdoeleinden.
 - h. tuinen, erven en terreinen;
 - i. gebouwen en overkappingen;
 - j. overige bouwwerken.

4.2 Bouwregels

4.2.1 *Bouwwerken*

Voor het bouwen van bouwwerken geldt de volgende regel:

- a. het bebouwingspercentage zal per bouwperceel ten hoogste 60% bedragen.

4.2.2 *Hoofdgebouwen*

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
- b. het aantal hoofdgebouwen zal niet meer dan 91 bedragen;
- c. de hoofdgebouwen dienen te worden opgericht in of maximaal 2 meter achter de naar de weg gekeerde bouwgrens;
- d. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding "maximale goothoogte (m)" aangegeven goothoogte;
- e. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding "maximale bouwhoogte (m)" aangegeven bouwhoogte
- f. een gebouw zal zijn voorzien van een kap, waarvan de dakhelling niet minder dan 30° bedraagt en niet meer dan 60° bedraagt, tenzij de bestaande dakhelling minder is dan wel een gebouw (deels) is voorzien van een plat dak, in welk geval de bestaande dakvorm geldt;

4.2.3 *Bijgebouwen*

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

- a. de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zullen binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte van de aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zal per woning ten hoogste 60 m² bedragen;
- c. een aan- of uitbouw, een bijgebouw of overkapping, niet bedoeld een carport, zal ten minste 1,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden gebouwd;
- d. de goothoogte van een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
- e. de bouwhoogte van een aan- of uitbouw, een bijgebouw of een overkapping zal ten hoogste 6,00 m bedragen, tenzij de bestaande bouwhoogte groter is, in welk geval de bestaande bouwhoogte als maximum geldt.

4.2.4 *Bouwwerken, geen gebouw zijnde*

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien

verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van de woning(en) ten hoogste 2,00 m zal bedragen;

- b. de bouwhoogte van andere overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 3,00 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, het bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid en/of de stedenbouwkundige karakteristieke bebouwing, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van een samenhangend straatwand- en bebouwingsbeeld.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Bouwregels

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

- a. het bepaalde in lid 4.2.3 sub b in die zin dat de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen per woning mag worden vergroot:
 - 1. tot ten hoogste 70 m²;
 - 2. tot ten hoogste 80 m² indien het bouwperceel 500 m² of meer bedraagt;
 - 3. tot ten hoogste 100 m² indien het bouwperceel 1000 m² of meer bedraagt;

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Aan huis verbonden bedrijf en beroep

Woningen en de daarbij behorende aan-, uitbouwen en (vrijstaande) bijgebouwen mogen worden gebruikt ten behoeve van een aan huis verbonden bedrijf en beroep, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. degene die de activiteiten uitoefent moet tevens de (hoofd)bewoner zijn van de woning;
- b. de gezamenlijke vloeroppervlakte bedraagt niet meer dan 50 m²;
- c. ondersteunende horeca en ondersteunende detailhandel is uitsluitend toegestaan voor zover dat verband houdt met het aan huis verbonden bedrijf of beroep;
- d. op de bij de betreffende woning behorende gronden vindt geen buitenopslag plaats van goederen ten behoeve van het aan huis verbonden bedrijf of beroep;
- e. in de omgeving van de betreffende woning treedt geen onevenredige vergroting van de verkeers- en parkeerdruk op, met dien verstande dat:
 - 1. voor het parkeren ten behoeve en ten gevolgen van de bedrijfsactiviteit op eigen terrein of elders voldoende ruimte aanwezig is, en;
 - 2. behoudens in- en uitladen, geen bedrijfsactiviteiten in de openbare ruimte rond de betreffende woning mogen plaats vinden;
- f. het bedrijf of beroep aan huis mag geen onevenredige beperking opleveren voor:
 - 1. de bedrijfsvoering en bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven;
 - 2. het woongenot van omwonenden.

4.5.2 Bed & Breakfast

Het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een bed & breakfast bij een (bedrijfs)woning is toegestaan, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. het aantal kamers bedraagt niet meer dan drie en voor in totaal zes personen, mits in combinatie met wonen of wonen ten behoeve van het bedrijf;
- b. in afwijking van sub a is het bestaande aantal kamers toegestaan als dat aantal meer is dan drie, waarbij per kamer twee personen zijn toegestaan;
- c. degene die de bed & breakfastactiviteiten uitoefent moet tevens de (hoofd)bewoner zijn van de woonfunctie;
- d. de bed & breakfast maakt deel uit van het hoofdgebouw (inclusief aan- en uitbouwen) en of is gevestigd in een (van de) vrijstaand(e) bijgebouw(en);
- e. de bed & breakfast door de bouwkundige opzet, indeling, maatvoering en voorzieningen niet mag

- functioneren als zelfstandige woning;
- f. het parkeren vindt uitsluitend plaats op eigen terrein of in de directe omgeving daarvan;
 - g. de bed & breakfast mag geen onevenredige beperking oplevering voor:
 - 1. de bedrijfsvoering en bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven;
 - 2. het woongenot van omwonenden.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. het behoud van de archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Bouwwerken met een oppervlakte groter dan 15 m²

Op of in deze gronden mogen geen bouwwerken worden gebouwd, waarbij de bodem dieper dan 0,40 m -Mv wordt geroerd, tenzij het betreft:

- a. bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 15 m² ten behoeve van andere daar voorkomende bestemming(en).

De gebouwen die bestaan ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan zijn hiervan uitgezonderd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Met omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2, mits:

- a. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn, of;
- b. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad, of;
- c. één of meer van de volgende voorwaarden in acht genomen wordt:
 - 1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - 2. een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - 3. een verplichting de bouw van een bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Indien aan de afwijking voorwaarden worden verbonden, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Vergunningplicht

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:

- a. het ontgronden, afgraven, egaliseren of ophogen van gronden over een totaal aaneengesloten oppervlakte groter dan 15 m², waarbij in acht genomen de oppervlakte welke reeds eerder door voornoemde werken is bewerkt;
- b. het woelen, mengen, diepploegen of ontginnen van gronden of een naar de aard daarmee gelijk te stellen groundbewerking dieper dan 0,4 m;
- c. het graven, uitbaggeren of dempen van waterlopen;
- d. het aanbrengen van systematische drainage in agrarische percelen dieper dan 0,4 m;
- e. het graven van sleuven breder dan 0,5 m en dieper dan 1,00 m ten behoeve van het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatieleidingen en drainage en daarmee verband houdende constructies, installaties en/of apparatuur;
- f. het permanent verlagen van het waterpeil.

5.4.2 Uitzondering

Het bepaalde in lid 5.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud betreffen;

- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
- d. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek waaruit is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn.

5.4.3 Toetsingscriteria

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

- a. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
- b. op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en werkzaamheden niet onevenredig wordt geschaad, of;
- c. één of meer van de volgende voorwaarden in acht genomen wordt:
 - 1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - 2. een verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek door middel van opgravingen;
 - 3. een verplichting de bouw van een bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

Indien aan de omgevingsvergunning voorwaarden worden verbinden, wordt een archeologisch deskundige om advies gevraagd.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' wordt verwijderd, indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig als bedoeld in 2.1 lid 1 onder c van de Wabo wordt in ieder geval verstaan het gebruik of het laten gebruiken van gebouwen en/of onbebouwde gronden voor:

- a. het recreatief verhuren, anders dan logiesverstrekking op de wijze van bed & breakfast, van een woning, tenzij recreatieve bewoning op grond van de geldende bestemming is toegestaan;
- b. het recreatief verhuren van een bedrijfswoning;
- c. een seksinrichting.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning, afwijken van:

- a. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. de bestemmingsregels in die zin dat het bouwvlak met ten hoogste 2 m wordt overschreden indien dit noodzakelijk is vanwege versterking van de bestaande gebouwen ter voorkoming van aardbevingsschade;
- d. het bepaalde in het plan voor het bouwen van antennes, waarvan de bouwhoogte ten hoogste 25 meter mag bedragen, mits de noodzaak wordt aangetoond en:
 1. plaatsing op een bestaande mast of op een bestaand bouwwerk niet mogelijk is;
 2. de plaatsing aansluit bij bestaande verticale elementen en;
 3. de beeldkwaliteit van de omgeving niet wordt verstoord;
- e. het bepaalde in het plan en toestaan dat openbare nutsgebouwen, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, kiosken, gebouwen ten behoeve van de bediening van kunstwerken, lichtmasten, toiletgebouwen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits:
 1. de inhoud per gebouw niet meer dan 50 m³ bedraagt;
 2. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 15 meter bedraagt, met dien verstande dat voor reclamemasten geldt dat de bouwhoogte ten hoogste 6 meter mag bedragen;
- f. het bepaalde in het plan en toestaan dat van de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages afgeweken kan worden tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- g. het bepaalde in het plan ten behoeve van zend-, ontvangst- en antennemasten met een bouwhoogte van tot ten hoogste 40 m, mits:
 1. uit onderzoek is gebleken dat nieuwe antenne-installaties niet op bestaande masten (site-sharing) of op bestaande bouwwerken, zoals windmolens, hoogspanningsmasten en gebouwen kunnen worden geplaatst;
 2. de locatie op een bedrijfsterrein ligt en indien dit niet mogelijk is een locatie wordt gezocht aansluitend bij verticale hoogte-elementen;
 3. is aangetoond dat de gevraagde locatie het meest effectief is in verband met dekking en capaciteit;

De hiervoor bedoelde afwijking onder a t/m g mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van aangrenzende gronden, het bebouwingsbeeld, landschappelijke en cultuurhistorische waarden (waaronder karakteristieke gebouwen) of de verkeersveiligheid.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

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

9.2 Overgangsrecht gebruik

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

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Menkema Uithuizen.

Menkema Uithuizen

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels	3
Bijlage 1 Lijst van toegestane bedrijven en beroepen	4

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van toegestane bedrijven en beroepen

LIJST VAN TOEGESTANE BEROEPEN EN BEDRIJVEN BIJ WONINGEN

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.

individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf

woningstoffeerderij

Kantoor- en opslagfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, klussenbedrijf, bestratingsbedrijf, glazenwasserij, waarbij de opslag van enige materialen, gereedschappen en een voertuig op het perceel is toegestaan, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatie-/verhuurbedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf

uurwerkreparatiebedrijf

goud- en zilverwerkreparatiebedrijf

reparatie van kleine (electrische) gebruiksgoederen

reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

Advies- en ontwerp bureaus, waaronder individuele praktijk voor:

reclame ontwerp

grafisch ontwerp

architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

notaris

advocaat

accountant

assurantie-/verzekeringsbemiddeling

exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

kappersbedrijf

schoonheidssalon

Onderwijs

autorijsschool

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

Voorzieningen ten behoeve van de kunstnijverheid, zoals:

galerie/expositieruimte, ruimte voor toegepaste kunst, atelier, beeldentuin, ruimte voor workshops

Dan wel met voorgenoemde bedrijven en voorzieningen naar de aard en de invloed op de omgeving gelijk te stellen bedrijvigheid.