Plan



STEDENBOUWKUNDIG RAAMWERK STREEFKERK, MOLENWAARD

september 2018

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Molenwaard

Documentnaam:
1121-Streefkerk-MB-Randvoorwaarden-V08

Wijzigingsdatum:
21 september 2018

ruimtelijke denkers

WISSING

Alles uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt mits de bron en auteur worden vermeld.
Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Middenbaan 108, 2991 CT
Postbus 37, 2990 AA Barendrecht T +31 (0)180 61 31 44 www.wissing.nl

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Kernkracht van Streefkerk 6

3 Raamwerk 8

4 Randvoorwaarden 14

5 Uitvoeringsprogramma 36

1 Inleiding

Aanleiding

Streefkerk is een herkenbaar dijkdorp aan de Lek met een karakteristieke opbouw. Echter de historische bebouwing langs de dijk (Dorpsstraat) en het oude lint de polder in (Kerkstraat) is grotendeels verdwenen en heeft plaats gemaakt voor minder tot de verbeelding sprekende bebouwing en openbare ruimte. Inmiddels is de klimaatdijk gerealiseerd en zijn er op dit moment vele ontwikkelinitiatieven op diverse locaties in Streefkerk. Streefkerk kan aanzienlijk aan ruimtelijke kwaliteit winnen. De ontwikkelingslocaties kunnen daar invulling aan geven, mits ze in een breder kader worden opgepakt en bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en de (maatschappelijke) ontwikkeling van het gehele dorp. De status van de ontwikkelingen varieert evenals de initiatiefnemer. Op dit moment lijken alle plannen op elkaar te wachten en is er onvoldoende basis voor een goede beoordeling van de ontwikkelingen. Daarmee liggen zaken stil en komen we niet veder.
Door middel van uitgevoerde visies, diverse notities met randvoorwaarden en de doorlopen workshops is veel informatie bekend en opgehaald. Daarnaast zijn al een aantal concrete plannen in uitvoering. We gaan nu naar een integraal plan toe waarin alle plannen voor zowel de ontwikkellocaties als de openbare ruimte opnieuw zijn geprogrammeerd en gepositioneerd. We maken hiervoor een concreet en tastbaar Stedenbouwkundig Raamwerk met synergie tussen alle plandelen met een samenhangende openbare ruimte. Op basis van het raamwerk kunnen plannen geactiveerd en verder uitgewerkt worden, waarbij we de ambities op technische, financiële en programmatisch aspecten toetsen.

Inhoud en status stedenbouwkundig raamwerk

Het stedenbouwkundig raamwerk biedt uitzicht op hoe we het kader voor nieuwe (bouw)ontwikkelingen in en rondom het centrumgebied van Streefkerk dit deel van de dorpskern gaan versterken: wat gaan we doen, hoe gaan we het doen, wie doet wat en wat is de planning.
Belangrijkste uitgangspunten van de gemeente bij het opstellen van dit raamwerk zijn het Molenwaards Kookboek, het gemeentelijk woonbeleid en het handboek openbare ruimte.
Na vaststelling van dit raamwerk in de gemeenteraad, benut de gemeente dit als toetsingskader voor het beoordelen van bouwinitiatieven en als uitgangspunt bij de herinrichting van de openbare ruimte. Met het raamwerk wordt voor de omgeving duidelijk welke ontwikkelingen in de dorpskern kunnen plaatsvinden. Voor ontwikkelende partijen is duidelijk waaraan de gemeente hun bouwinitiatieven toetst.



2 Kernkracht van Streefkerk

Rustig Streefkerk met uitstraling

Authenticiteit is een belangrijke kwaliteit. Elke kern in Molenwaard heeft zijn eigen identiteit. Molenwaard telt, naast het vestingstadje Nieuwpoort, 12 lintdorpen. Zo zijn linten gevormd aan voormalige veenstromen, op oude kreekruggen, aan de Lekdijk en aan gegraven water. Het verschil in oorsprong maakt dat deze 13 kernen onderling verschillen, ieder hun eigen identiteit hebben. Streefkerk is een lintdorp aan de Lekdijk, met het stedenbouwkundig raamwerk moet een positieve bijdrage leveren aan deze eigen identiteit, de kernkracht van Streefkerk. Binnen het plangebied van het raamwerk bestaat Streefkerk uit 4 sferen; Het historische deel met het dijklint (Dorpsstraat) en het centrum (Kerkstraat), de nieuwere dorpsuitbreidingen en de recent aangelegde klimaatdijk met de jachthaven. De nieuwe ontwikkelingen binnen het raamwerk passen binnen de genoemde sferen en dragen bij aan het versterken van de kernkracht van Streefkerk. De Kernkracht van Streefkerk 'Rustig Streefkerk met uitstraling' kan worden samengevat aan de hand van 5 onderstaande thema's:

1. Dijklint aan de Lek

Het historische lint de Dorpstraat langs de Lek kent een gevarieerde opbouw met een menging van functies en een grote afwisseling in massa en ouderdom. Het lint is niet overal hetzelfde. Van oorsprong kenmerkt het lint zich door een meer verdicht centrumdeel, dat richting het buitengebied geleidelijk verdunt en waarbij de doorzichten naar het achterland veelvuldiger en breder zijn. De lintbebouwing langs de Dorpstraat heeft met name ten zuiden van de straat plaats gevonden. Enkel nabij de Kerkstraat was er noordelijke kleinschalige lintbebouwing aanwezig.

- *De nieuwe ontwikkelingen dragen bij aan de historische identiteit van het Dijklint*

2. Klimaatdijk en de Jachthaven

Door de realisatie van de klimaatdijk en uitbreiding van de jachthaven is een nieuwe laag aan de dorpsstructuur toegevoegd met een directe relatie met de rivier. Op deze locatie speelt het water en de dijk een belangrijke rol in het aangezicht.

- *De nieuwe ontwikkelingen dragen bij aan de nieuwe identiteit van de klimaatdijk en jachthaven*

3. Hart van het dorp- de route Kerk-Havenplein

De route Kerk-Havenplein vormt het "hart van het dorp". Deze hoofdroute legt een eenduidige verbinding tussen kerk en rivier, waaraan verschillende verblijfsplekken en routes vanuit de omgeving gekoppeld zijn.

- *De nieuwe ontwikkelingen langs de route en de inrichting van de openbare ruimte versterken de route Kerk-Havenplein.*

4. Kleinschalig en verscheiden

Streefkerk is aanvankelijk vooral geleidelijk, bijna woning voor woning, gegroeid. Daardoor is er sprake van kleinschaligheid en een grote verscheidenheid in ouderdom en bouwstijl. Ook komen binnen het dorp nog open landjes voor. Pas in de jaren 70-80, en 90 zijn de uitbreidingen in Streefkerk projectmatig geweest in kleine clusters met een uniformer karakter en othogonale structuur. Kenmerkend voor Streefkerk is het dorps en landelijk wonen met lage dichtheden en kleinschalig en verscheiden karakter.

- *De nieuwe ontwikkelingen zijn kleinschalig en verscheiden.*

5. Het landschap dichtbij

Het aantrekkelijke van het wonen in een dorp is dat je er een landschap bij cadeau krijgt en de afstanden klein zijn. De overgang van dorp naar polder en rivier zijn geen strakke lijn; dorp , polder en rivier grijpen in elkaar over. Poldersloten zetten zich door tot in het lint. Het buitengebied maakt deel uit van de leefomgeving van de inwoners van het dorp. Kijkende naar de faciliteiten zijn dat voor Streefkerk de rivier De Lek, jachthavens en de recreatieve buitengebieden met molens.

- *De nieuwe ontwikkelingen versterken de verbindingen, zichtlijnen en plekken om het dorp met de rivier en de polder goed bereikbaar en beleefbaar te maken*


Dorpsstraat
Kerkstraat
Klimaatdijk en jachthaven
Dijklint
Dorpsuitbreiding
Centrum

STREEFKERK CIRCA 1900


STREEFKERK CIRCA 1950
Hp 252
Lantaarn
Meuwdekkerland
PK

FOTO IDENTITEIT DIJKLINT


FOTO IDENTITEITl RIVIER-JACHTHAVEN

FOTO IDENTITEIT KERKSTRAAT


FOTO IDENTITEITDORPSUITBREIDING

3 Raamwerk

Het raamwerk is bedoeld om alle verschillende initiatieven samen te brengen tot een gestructureerd, doordacht concept voor Streefkerk, waarbij vooral het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van Streefkerk centraal staat en aantrekkelijker maakt.
Het raamwerk is opgebouwd aan de hand van Routes en Plekken. Aan die Routes en Plekken liggen verschillende ontwikkellocaties. De Routes, Plekken en ontwikkelingen zorgen voor het versterken van de kernkracht en verlevendiging van Streefkerk. Door het versterken van Routes en Plekken ontstaat samenhang en verbinding tussen dorp en rivier met een kwalitatief hoogwaardige inrichting. De ontwikkellingslocaties vormen het programma in dit raamwerk, en vergroten de leefbaarheid door nieuwe woningen en andere functies. Ook ontstaan hierdoor mogelijkheden van het toevoegen van 'markante punten' of bijzondere bebouwing die het centrum / de kwaliteit van de woonomgeving versterken. Binnen het plangebied van dit Raamwerk zijn drie verschillende soorten planinitiatieven opgenomen.
1. Initiatieven die passen binnen het vigerend bestemmingsplan en waarvoor een omgevingsvergunning aangevraagd kan worden: Timmerfabriek en De Bongerd
2. Initiatieven die voortkomen uit de dijkverzwaring. Om de initiatieven mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk: Europan en Klimaatdijk en Dorpsstraat 31
3. Initiatieven die gewenst zijn omdat ze bijdragen aan aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Voor de locaties zijn echter nog geen initiatiefnemers (Dorpsstraat 32-43, Winkelstrip Kerkstraat 2-16, Kerkstraat 7).

De opgave voor de ontwikkellocaties is nooit uitsluitend een woningbouwopgave. De werkelijke opgave is om een interessante omgeving te ontwikkelen waarbinnen de woonopgave kan worden geaccommodeerd. Een omgeving die niet alleen voor de mensen die daar gaan wonen interessant is, maar die voor het dorp als geheel van betekenis is. Deze die aan het wonen in het dorp meerwaarde verschaft doordat het bijvoorbeeld uniek woonmilieu toevoegd, natuurwaarden versterkt of de mogelijkheden om vanuit de dorpskern een ommetje te maken vergroot. Het gaat om meer dan het bouwen van huizen, het gaat om het creëren van een woonomgeving.

In de volgende paragrafen worden de verschillende Routes, Plekken en ontwikkellocaties benoemd en aangevuld met stedenbouwkundige randvoorwaarden. Er zal een goede balans zijn tussen harde kaders en flexibele invulling.



3.1 Raamwerk

Plangebied

Plangebied 'Stedelijk Raamwerk'

Routes

Kerk - Havenplein

Houthof-
Jachthaven

Dijkroute

Dorpspaden/stoepen

Dorpsstraat

Randweg

Plekken

Plekken

Randvoorwaarden

Bouwvlak

Stedenbouwkundig
accent

Architectonisch
accent

Representatieve
gevels

Representatieve
gevels, gevarieerde
rooilijn

Nieuwe
commerciële plint

Bestaande commerciële
plint behouden en
versterken

hek, afsluiting
jachthaven

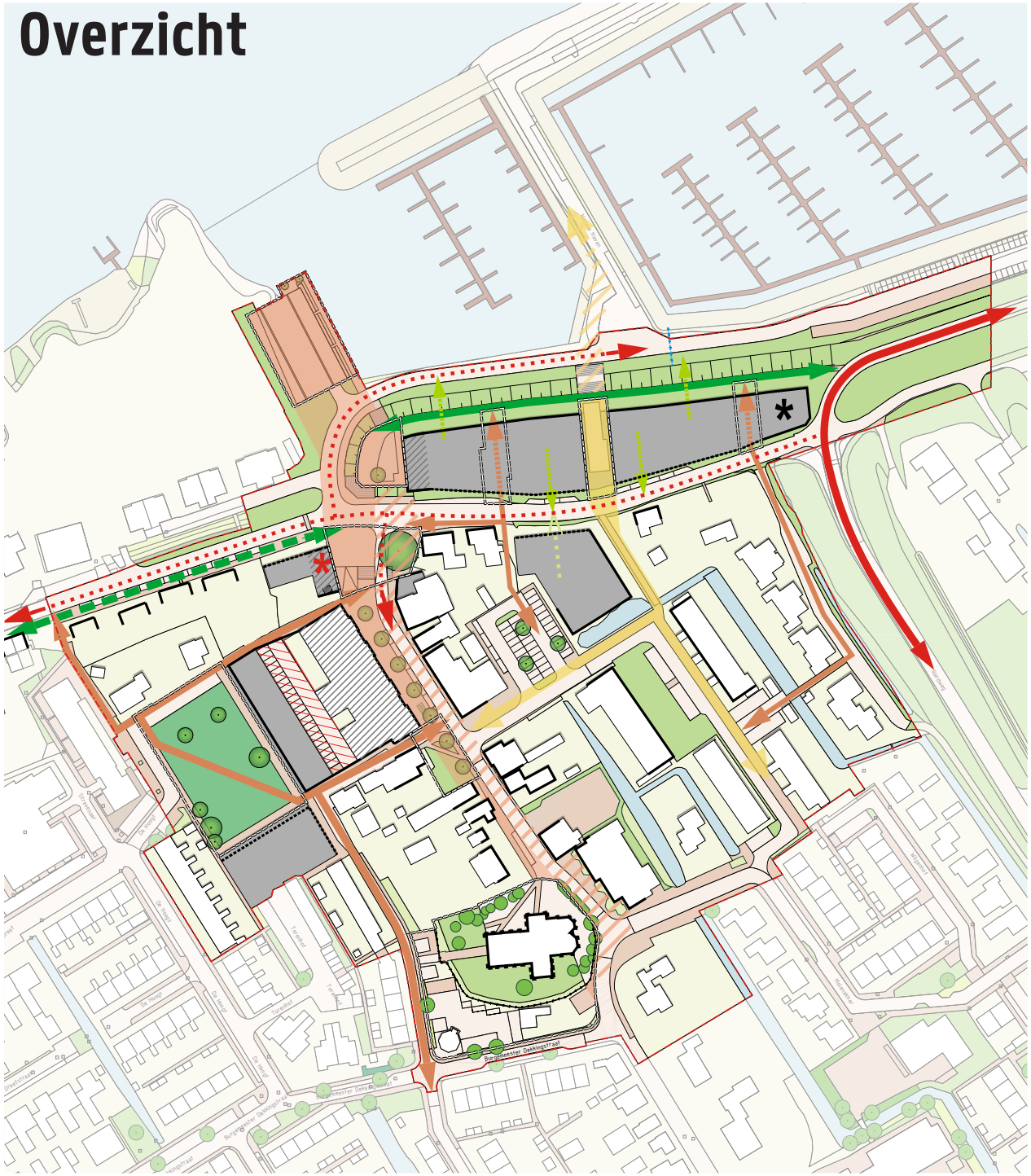
Openingen

Onderbreking
gevelwand

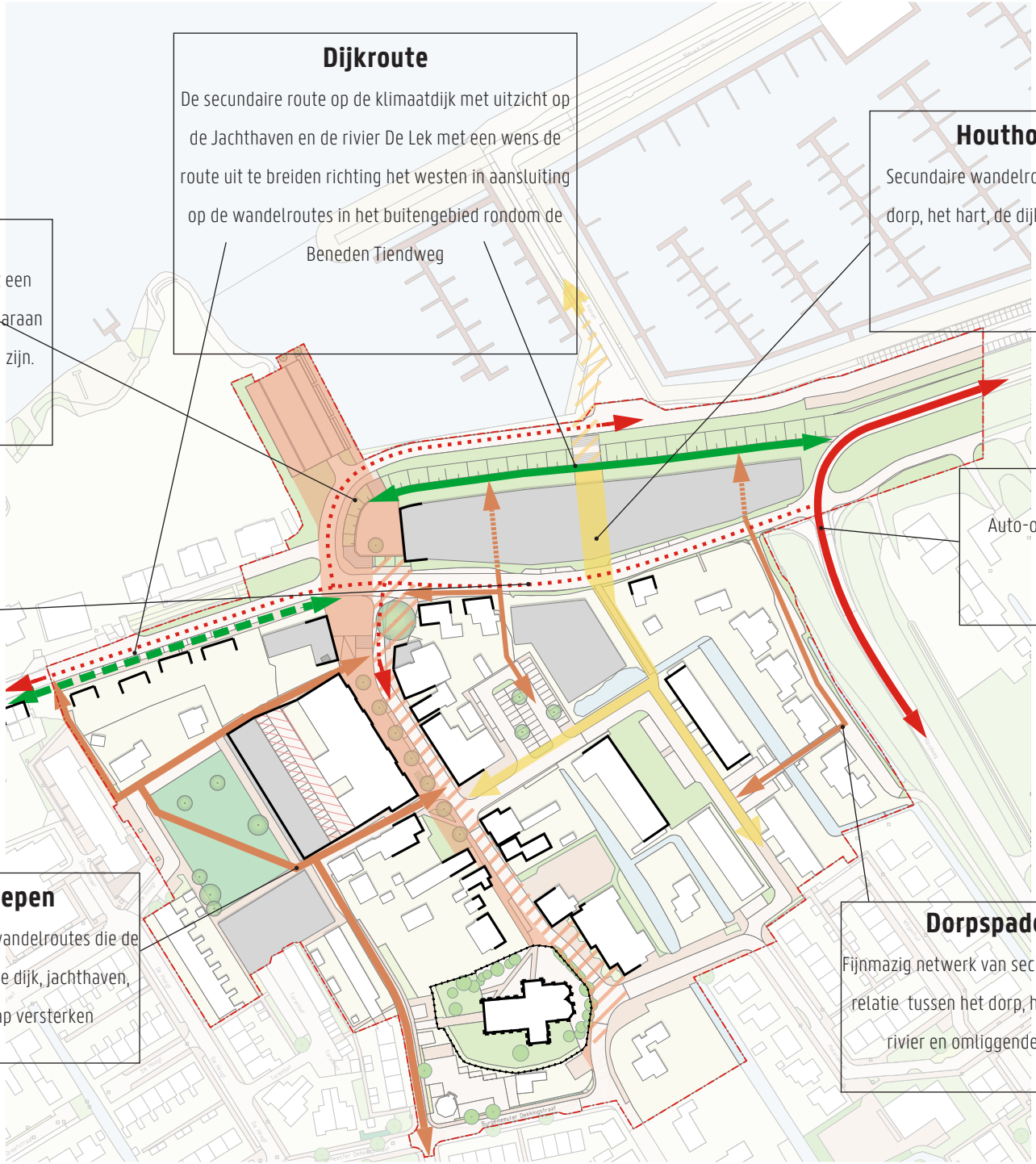
Nieuw groen

Parkeren en
laden/lossen

Overzicht



Routes



Dijkroute

De secundaire route op de klimaatdijk met uitzicht op de Jachthaven en de rivier De Lek met een wens de route uit te breiden richting het westen in aansluiting op de wandelroutes in het buitengebied rondom de Beneden Tiendweg

Houthof-Jachthaven

Secundaire wandelroutes die de relatie tussen het dorp, het hart, de dijk, jachthaven, rivier versterken

Kerk-Havenplein

Het “hart van het dorp”. Deze hoofdroute legt een eenduidige verbinding tussen kerk en rivier. waaraan 5 plekken en de secundaure routes gekoppeld zijn.

Randweg

Auto-ontsluiting voor doorgaand verkeer

Dorpstraat

Het dijklint in het dorp waar de auto te gast is

Dorpspaden/stoepen

Fijnmazig netwerk van secundaire wandelroutes die de relatie tussen het dorp, het hart, de dijk, jachthaven, rivier en omliggende landschap versterken

Dorpspaden/stoepen

Fijnmazig netwerk van secundaire wandelroutes die de relatie tussen het dorp, het hart, de dijk, jachthaven, rivier en omliggende landschap versterken

Plekken



Havenplein

Beëindiging van de "route Kerk-Havenplein"

een plek voor dorps-activiteiten aan de Jachthaven en de rivier De Lek

Balkon

Hoogste punt van de "route Kerk-Havenplein"

een plek met uitzicht over de Jachthaven en de rivier De Lek

Marktplein

Ontvangstruimte van de "route Kerk-Havenplein"

een plek aan de kruising Kerkstraat-Dorpstaat, de ontvangstruimte vanaf de dijk voor de winkelstrip met ruimte voor de weekmarkt

Veld De Bongerd

Onderdeel van de "route Dorpspaden"

een groene plek in de dorpsuitbreiding verbonden met de dorpspaden van dorp naar omliggende landschap

Stoepen

Onderdeel van de "route Dorpspaden en Houthof-Jachthaven"

plekken die de relatie dorp met de Jachthaven en de rivier versterken door middel van routes en/of zichtlijnen

Hoekveld

Onderdeel van de "route Kerk-Havenplein"

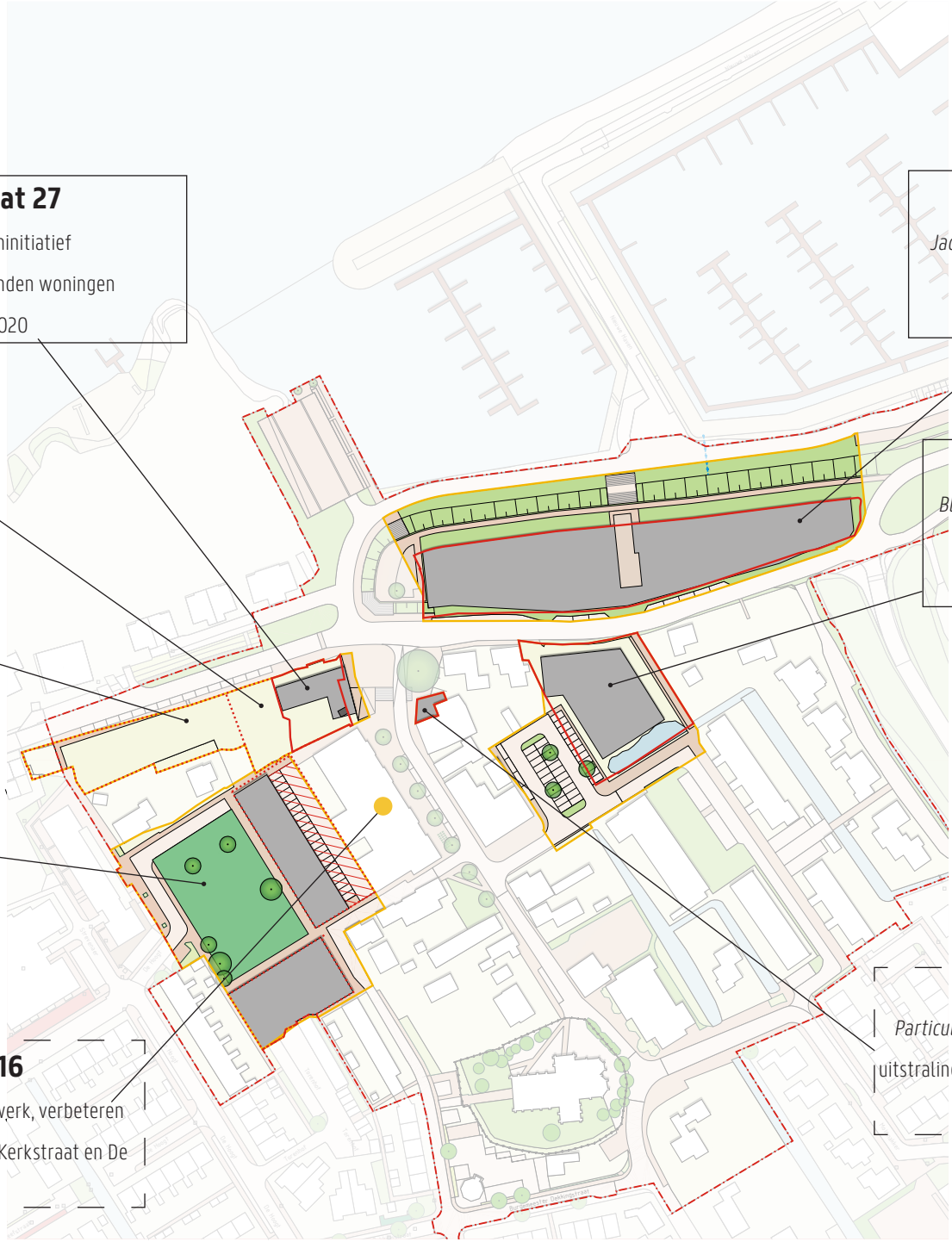
een groen veld op de kruising Hoekstraat-Kerkstraat, de ontvangstruimte vanaf de Kerkstraat voor de winkelstrip met ruimte voor verkoopactiviteiten

Kerkplein

Het begin van de "route Kerk-Havenplein"

een plek voor dorps-activiteiten bij de kerk en dorpshuis

Ontwikkellocaties



Dorpsstraat 27

Waterschap: Planinitiatief

Europan 4 grondgebonden woningen

planning 2020

Dorpsstraat 31

Particulier: compensatie terugbouwen 1 vrijstaande woning, afmaken dijklint Dorpsstraat.

Dorpsstraat 33-43

Waterschap: Wens vanuit het raamwerk afmaken dijklint Dorpsstraat, geen concreet programma

Bongerd

Gemeente: Planinitiatief

8 grondgebonden woningen, 12 appartementen

planning 2020-2021 .

Kerkstraat 2-16

Gemeente: Wens vanuit het raamwerk, verbeteren beeldkwaliteit winkelstrip aan de Kerkstraat en De Bongerd

Klimaatdijk

Jachthaven Liesveld (B.V.): Planinitiatief voor circa 36 woningen

planning 2021-2023 (3 fasen)

Timmerfabriek

Blokland: Planinitiatief voor maximaal 16 woningen

planning 2019

Kerkstraat 7

Particulier: Wens vanuit het raamwerk, verbeteren uitstraling huidige zijgevel. Representatieve gevel aan openbare ruimte.

4 Randvoorwaarden

In de volgende paragrafen benoemen we de verschillende Routes, Plekken en ontwikkellocaties aangevuld met stedenbouwkundige randvoorwaarden en vertaalt naar acties in een uitvoeringsprogramma. Er zal een balans zijn tussen harde kaders en flexibele invulling. Ook bieden de locaties kansen om de buitenruimte fraaier, duurzamer en klimaatbestendiger in te richten. Dit wordt dan ook in de vervolgfase uitgewerkt per deelproject.

Algemene randvoorwaarden:
Voor alle nieuwbouw, met uitzondering van reeds eerder gemaakte afspraken, hanteren we de CROW-parkeerkencijfers, zie de parkeernormen in naastgelegen tabel. Alle plannen worden voorgelegd aan de gemeente.

De openbare ruimte richten we veilig in volgens de landelijke richtlijnen. De wegenverkeerswet en politiekeurmerk stelt dat wegen zodanig zijn ingericht zodat daar het gewenste gedrag uit voortvloeit.

De openbare ruimte moet een goede bereikbaarheid hebben en toegankelijk zijn voor mindervaliden, hulpdiensten en bevoorradend verkeer. Uitgangspunt is het Handboek openbare ruimte van de gemeente Molenwaard.

PARKEERKENCIJFERS MOLENWAARD, FUNCTIE WONEN

Basis CROW publicatie 317
Stedelijkheidsgraad: niet stedelijk
Woonmilieutype: rest bebouwde kom

Woningtype	Parkeer-kencijfer (gemiddeld)
Koop, vrijstaand	2,3
Koop, twee-onder-een-kap	2,2
Koop, tussen/hoek	2,0
Koop, etage, duur	2,1
Koop, etage, midden	1,9
Koop, etage, goedkoop	1,6
Huurhuis, vrije sector	2,0
Huurhuis, sociale huur	1,6
Huur, etage, duur	1,9
Huur, etage, midden/goedkoop	1,4

CROW publicatie 317, tabel 7

Parkeervoorziening	theoretisch aantal	berekenings-aantal
Enkele oprit zonder garage	1,0	0,8
Lange oprit zonder garage of carport	2,0	1
Dubbele oprit zonder garage	2,0	1,7
Garage zonder oprit (bij woning)	1,0	0,4
Garagebox (niet bij woning)	1,0	0,5
Garage met enkele oprit	2,0	1
Garage met lange oprit	3,0	1,3
Garage met dubbele oprit	3,0	1,8

4.1 Routes

Het raamwerk kenmerkt zich door een aantal routes. Deze routes zijn hoofdzakelijk voor langzaam verkeer en leggen de verbindingen tussen dorp en rivier met verschillende plekken en de ontwikkellocaties.

Kerkstraat - Havenplein

Locatie:

Benaming: Kerkstraat, Dorpsstraat Oost, Klimaatdijk, Havenplein.
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

Door de herinrichting van de Kerkstraat ontstaat er één directe wandelroute van de kerk naar het Havenplein. De wandelpromenade staat hierbij centraal en versterkt de historische route van de kerk naar het Voetveer.

- Kerkstraat wordt verlegd richting het oosten, er ontstaat nu één directie wandelroute van de kerk naar Havenplein.
- Huidige aantal parkeerplaatsen behouden in aangepast ontwerp.
- Ruimte opnemen voor marktkramen.
- Aangepast ontwerp Balkon. Project is nog niet aanbesteed en kan nog worden aangepast in relatie tot het raamwerk.
- Aan de route zitten 5 plekken , deze vormen integraal onderdeel van de route.

Beeld

Een aantal ingrepen in zowel de openbare ruimte als de bebouwing er langs zullen leiden tot een duidelijke en herkenbare route. Dit zorgt voor een nieuwe impuls aan de kern van Streefkerk.

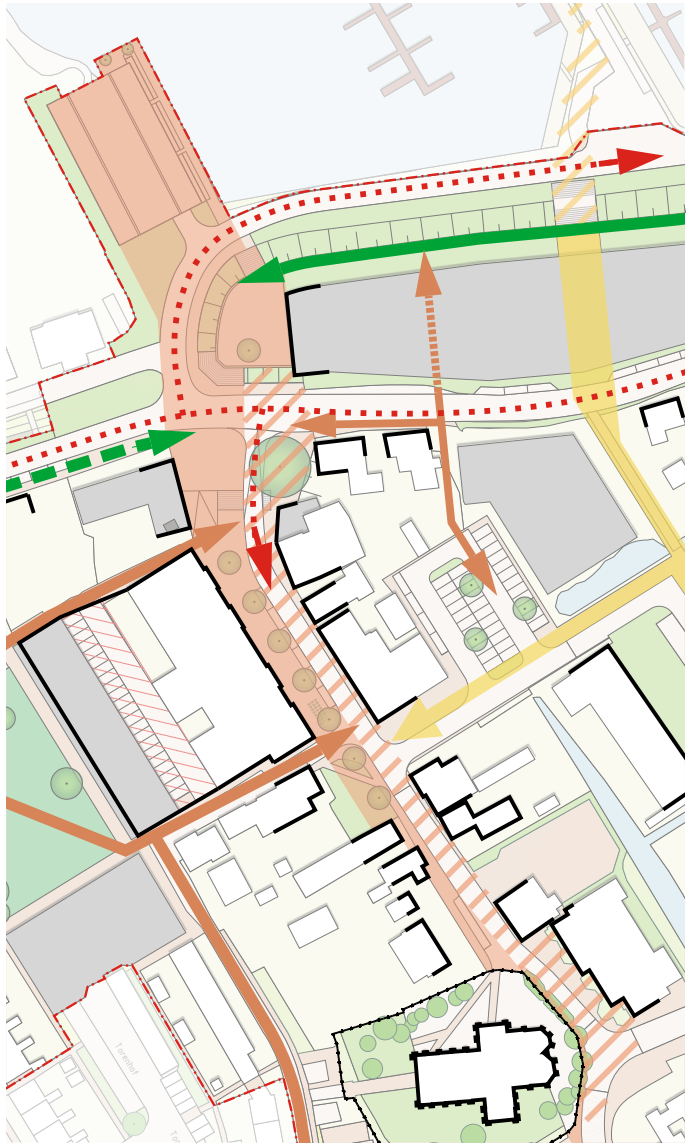
Openbare ruimte: Een uniform ontwerp van de openbare ruimte van de gehele route leidt tot herkenbaarheid en een gewenst gebruik hiervan.

- Bestrating: Samenhangend materiaalgebruik van de bestrating zal bijdragen aan de herkenbaarheid van de route. De autowegen die binnen de route vallen moeten ook in dit ontwerp worden meegenomen.
- Meubilair: Op verschillen plekken op de route is gelegenheid voor een verblijfsplek. Het meubilair moet bijdragen aan het gebruik van deze plek en de uniformiteit van de vormgeving van de route.
- Verlichting: uniformiteit in verlichting
- De ondergrondse afvalcontainers zullen in een andere vorm of op een nieuwe locatie teruggebracht moeten worden voor een kwalitatieve wandelpromenade langs de winkels.
- Beplanting: De huidige bomenrij tussen de parkeerplaatsen langs de Kerkstraat benadrukken de route. Uitbreiding van de bomenrij versterkt de begeleiding van de route.

Bebouwing:

Het is belangrijk dat de route wordt begeleid door bebouwing. De bebouwing zoals nu aanwezig zal behouden blijven. Op een aantal plekken wordt bebouwing toegevoegd of uitgebreid om de route te versterken.

- Het gebouw aan Kerkstraat 7 heeft op het moment een blinde kopgevel richting de Dorpsstraat. Deze kop kan moet worden uitgebreid ter begeleiding van de route en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.
- Europan: Op deze locatie moet goed gekeken worden naar de begeleiding van de route. Het doorzetten van een wand langs de Kerkstraat is een voorwaarde.
- Klimaatdijk: De nieuwe bebouwing op de Klimaatdijk staat direct in contact met de route. Ook deze wand speelt een rol in de visuele begeleiding hiervan.
- Winkelstrip, het huidige gevelbeeld is verouderd. Ook deze wand speelt een rol in de visuele begeleiding van de route.



Programma

Langs de route is een gemengd programma aanwezig. Er wordt hoofdzakelijk gewoond. Daarnaast zijn er winkelvoorzieningen, het dorpshuis, de kerk en is er ruimte voor een markt.
Aan westzijde van de Kerkstraat zullen de winkelvoorzieningen de wandelpromenade richting het Havenplein begeleiden. Deze voorzieningen worden tot aan de Dorpsstraat doorgezet.
Indien de marktvraag er is kan de kop aan het Balkon ook met commerciele ruimte worden voorzien, zoals bijvoorbeeld kleinschalige horeca.

Parkeren

Het huidige haaksparkeren zal op een andere manier worden ingericht. Door herinrichting ontstaat er meer ruimte voor een kwalitatieve wandelroute langs de winkels. De herinrichting moet voldoende parkeerplaatsten bieden. Een parkeeronderzoek moet uitwijzen wat de parkeerbehoefte is.

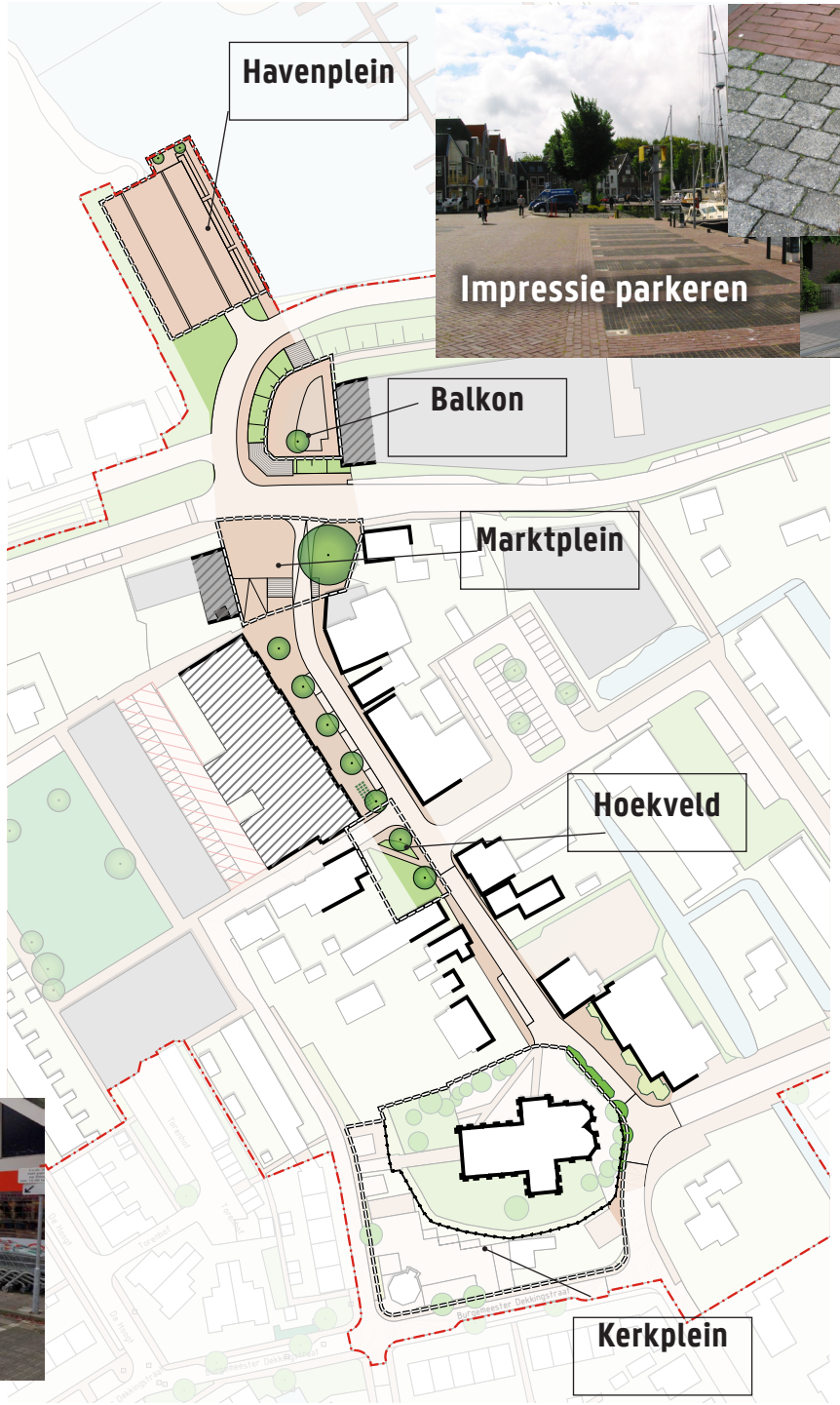
Acties Uitvoeringsprogramma

- Haalbaarheidstudie verleggen Kerkstraat met onderzoek naar alternatieve technieken en aansluiting Europanlocatie.
- Opstellen parkeeronderzoek.
- Opstellen Programma van Eisen Inrichtingsplan openbare ruimte route Kerk-Havenplein.
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte route Kerk-Havenplein.

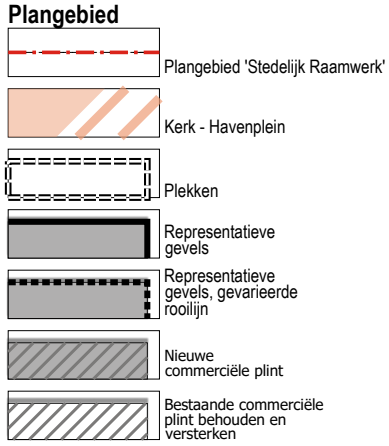
De uitwerking van de acties vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan.









Houthof - Jachthaven

Locatie:

Benaming: Houthof, Dorpsstraat, Klimaatdijk.
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

Route zorgt voor een eenduidige verbinding van het centrum van het dorp naar de jachthaven, de Limonadefabriek en De Lek

Beeld

Een aantal ingrepen in zowel de openbare ruimte als de bebouwing er langs zullen leiden tot een duidelijke en herkenbare route. Dit zorgt voor een nieuwe impuls aan de kern van Streefkerk.

Openbare ruimte: Een uniform ontwerp van de openbare ruimte van de gehele route leidt tot herkenbaarheid en een gewenst gebruik hiervan.

Bebouwing: Het is belangrijk dat de route wordt begeleid door bebouwing. De bebouwing zoals nu aanwezig blijft behouden. Op een aantal plekkenwordt bebouwing toegevoegd of uitgebreid om de route te versterken.

- Het gebouw aan Houthof en ontwikkeling Klimaatdijk heeft eenduidige begeleiding van de route.

Programma

Langs de route wordt hoofdzakelijk gewoond.

Parkeren

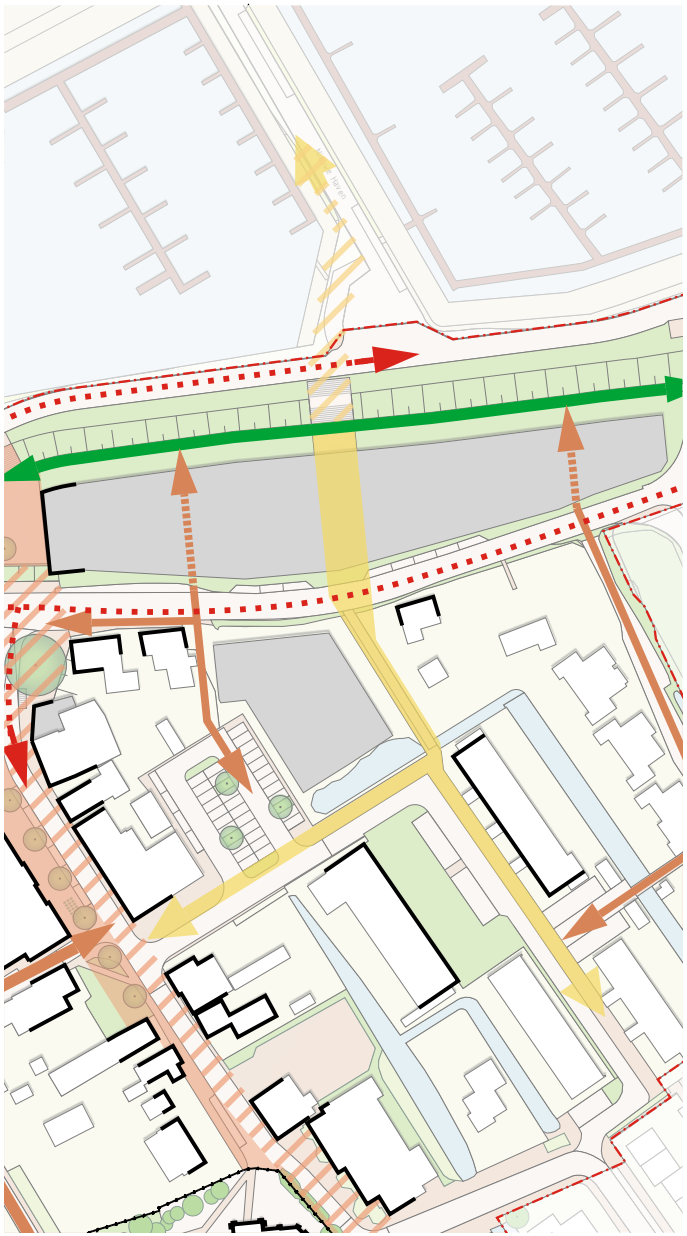
Op het parkeerterrein langs de route vindt uitwisseling plaats tussen parkeren voor de bewoners van de Timmerfabriek en het centrum-winkels

Acties Uitvoeringsprogramma

- Opstellen parkeeronderzoek- relatie centrumgebied.
- Opstellen Programma van Eisen Inrichtingsplan openbare ruimte route Houthof-Jachthaven
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte route Houthof-Jachthaven

De uitwerking van de acties vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan.



Houthof-
Jachthaven

Dijkroute

Locatie:
Benaming: Dorpsstraat, Klimaatdijk.
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

De route op de klimaatdijk met uitzicht op de Jachthaven en de rivier De Lek met een wens de route uit te breiden richting het westen in aansluiting op de wandelroutes in het buitengebied rondom de Beneden Tiendweg, De oostwest georiënteerde dijkroute legt tevens de verbinding tussen de noord-zuid routes (route Kerk-Havenplein, Houthof-Jachthaven en de dorpspaden), waardoor een ommentje door het dorp en buitengebied kan worden gemaakt.

Beeld

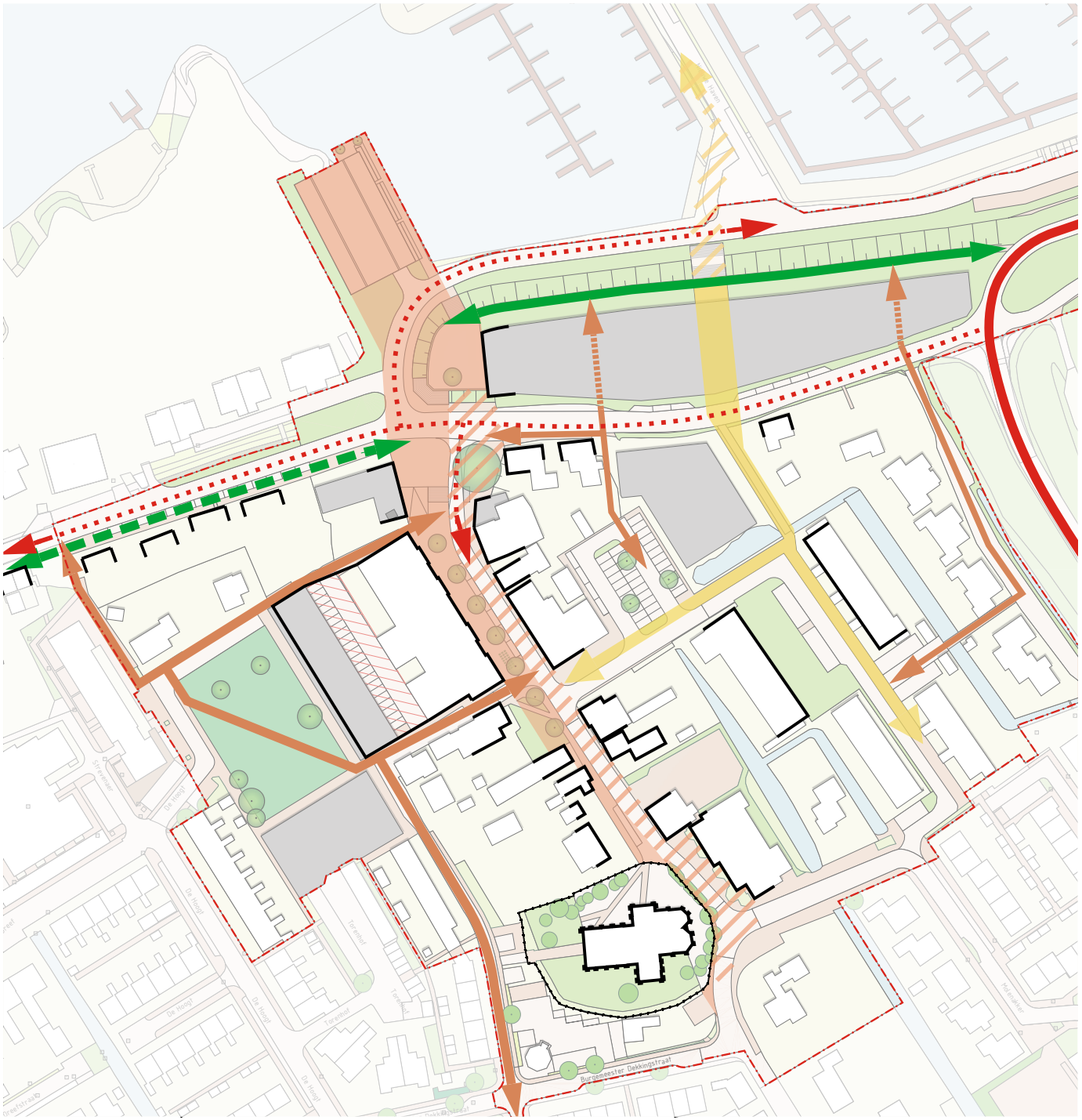
- Ontwerp passend in de omgeving.
- Route sluit aan op de Plekken en de Stoepen.
- Route heeft een relatie met nieuwe bebouwing op de Klimaatdijk

Acties Uitvoeringsprogramma

- Haalbaarheidstudie doortrekken dijkroute richting westen aansluiten op bestaande wandelroute in het buitengebied.
- Opstellen Programma van Eisen Inrichtingsplan openbare ruimte route Dijkroute
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte Dijkroute

De uitwerking van de acties vindt parallel plaats met de uitwerking van de woningbouwontwikkeling van de Klimaatdijk. De uitwerking van de dijkroute over de Dorpsstraat vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan.



Dijkroute

Dorpspaden - stoepen

Locatie:
Benaming: Dorpspaden-stoepen
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding
Fijnmazig netwerk van wandelroutes-stoepen versterken de relatie van het dorp naar de rivier.

Beeld
- Versterken routestructuur door kwalitatieve inrichting.
- Veld De Bongerd is onderdeel van routenetwerk.
- Route heeft relatie met bestaande en nieuwe bebouwing.

Acties Uitvoeringsprogramma
- Parallel aan woningbouwontwikkeling De Bongerd, Hoekstraat en De Bongerd herinrichting/opwaarderen openbare ruimte.
- Parallel aan woningbouwontwikkeling Klimaatdijk en Timmerfabriek, Inrichtingsplan van de Stoepen.

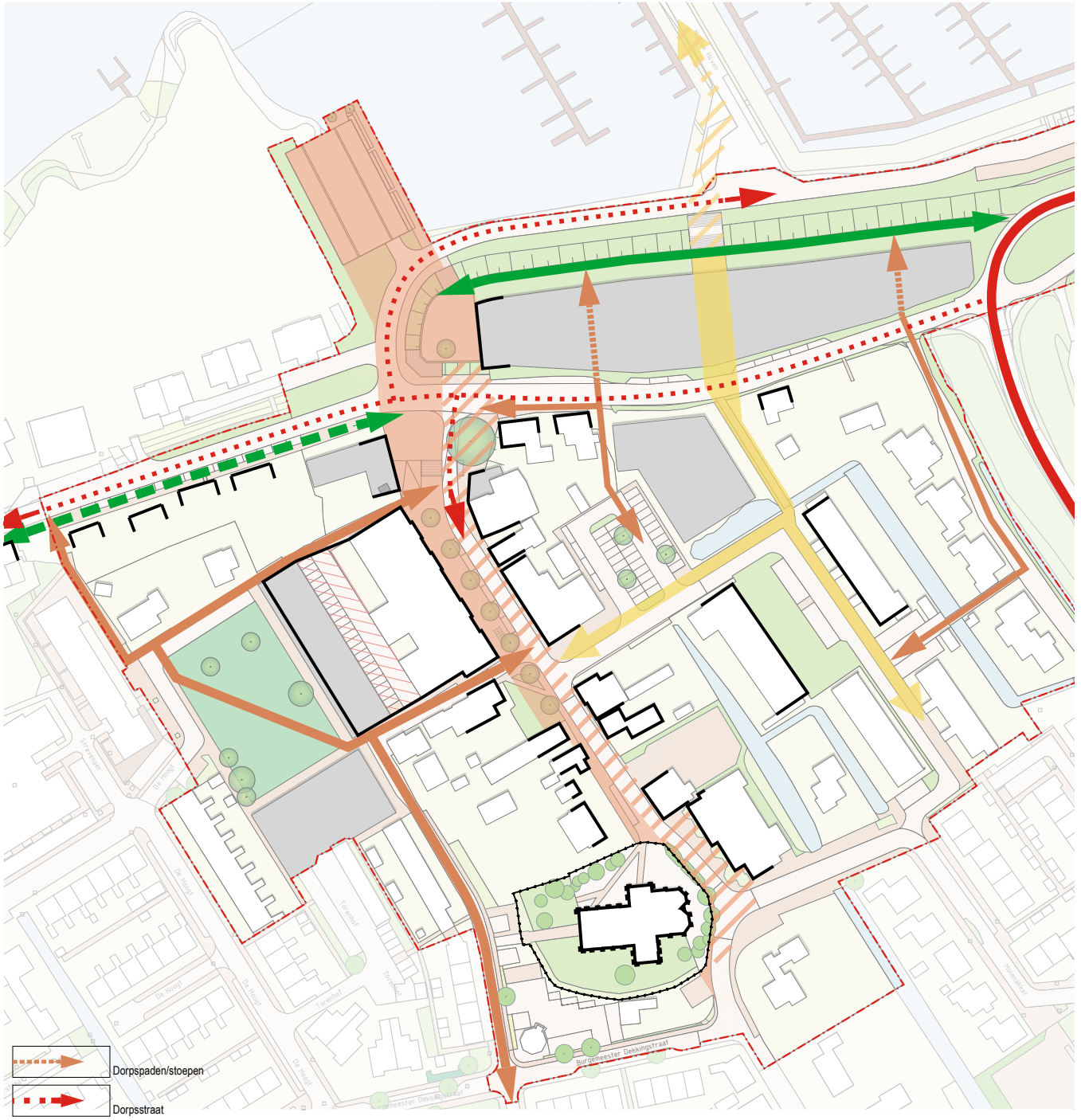
Randweg en Dorpsstraat

Locatie:
Benaming: Randweg en Dorpsstraat
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard

Verbinding
- De Randweg vormt de route voor auto-ontsluiting voor het doorgaande verkeer.
- De Dorpsstaat is de entree van Streefkerk, het dijklint in het dorp is de auto te gast. Over de Dorpsstraat loopt een buslijn.

Beeld Dorpsstraat
- Versterken routestructuur door uniforme inrichting waar auto te gast is, met duidelijke wandelroutes.
- Route heeft relatie met bestaande en nieuwe bebouwing.

Acties Uitvoeringsprogramma
- Parallel aan woningbouwontwikkeling Klimaatdijk herinrichting/opwaarderen openbare ruimte Dorpsstraat.

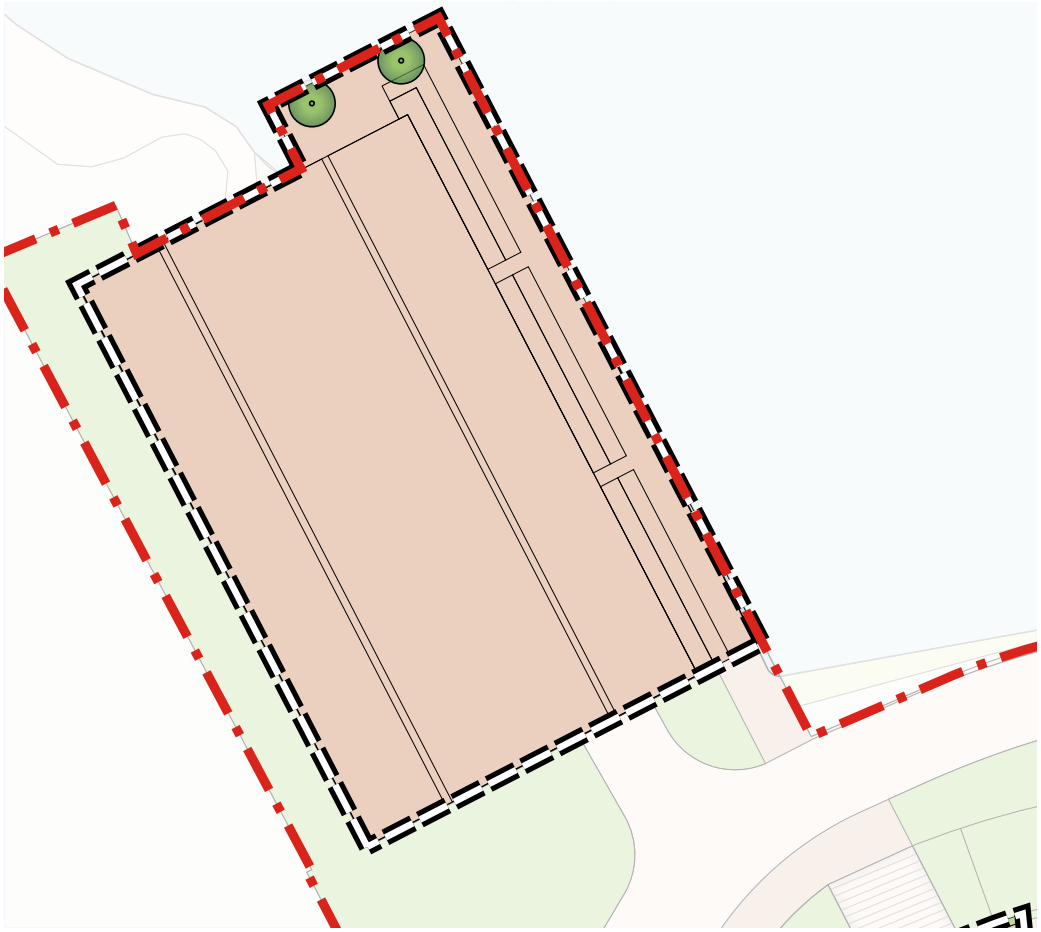


4.2 Plekken

Havenplein

Locatie:
Benaming: Havenplein
Kadastraal: Eigendom WSRL, wordt overgedragen aan gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding
Beëindiging van de “route Kerk-Havenplein”. Een plek voor dorps-activiteiten aan de Jachthaven en de rivier De Lek.



Beeld
- Uitgangspunt is het huidige ontwerp 6 juli 2017
- In het ontwerp van het Havenplein is als beëindiging van de verlaagde wandelzone aan de oostzijde van het plein, een uitzichtpunt ingericht
- Het ontwerp heeft een duidelijke relatie met de Route “Kerkplein-Havenplein”
- Groene afzooming zijerfgrens particuliere tuinen

Acties Uitvoeringsprogramma
- In relatie tot de andere plekken in het raamwerk het inventariseren en toekennen van het gewenst gebruik en activiteiten op de plek





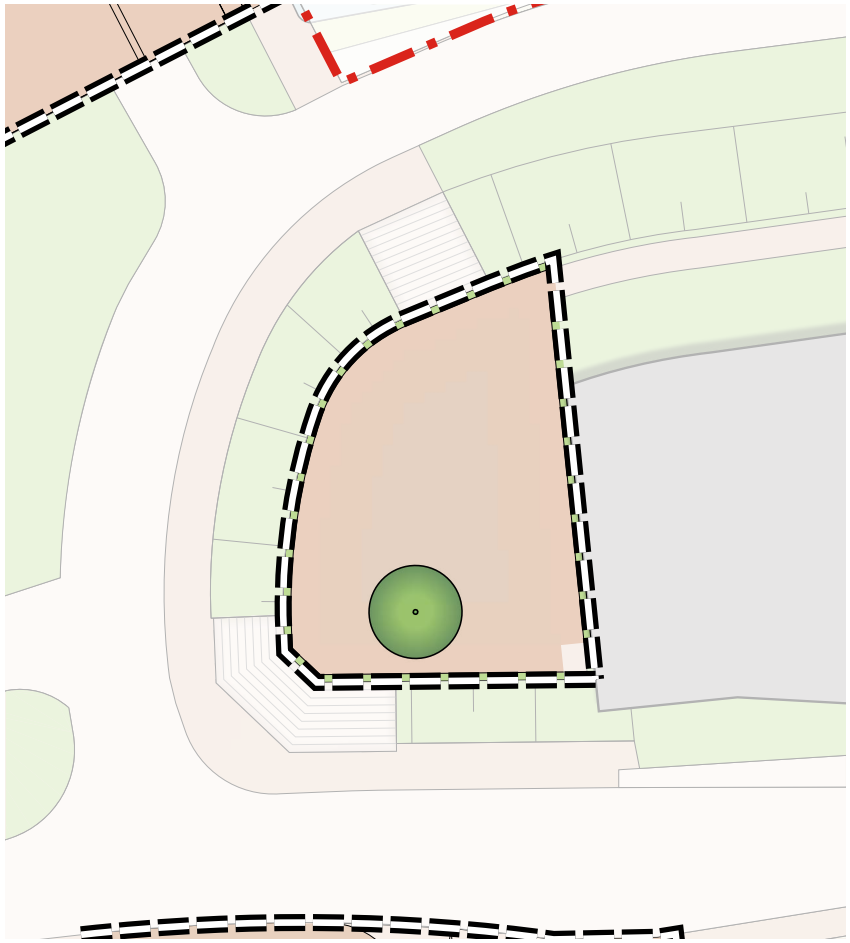
Balkon

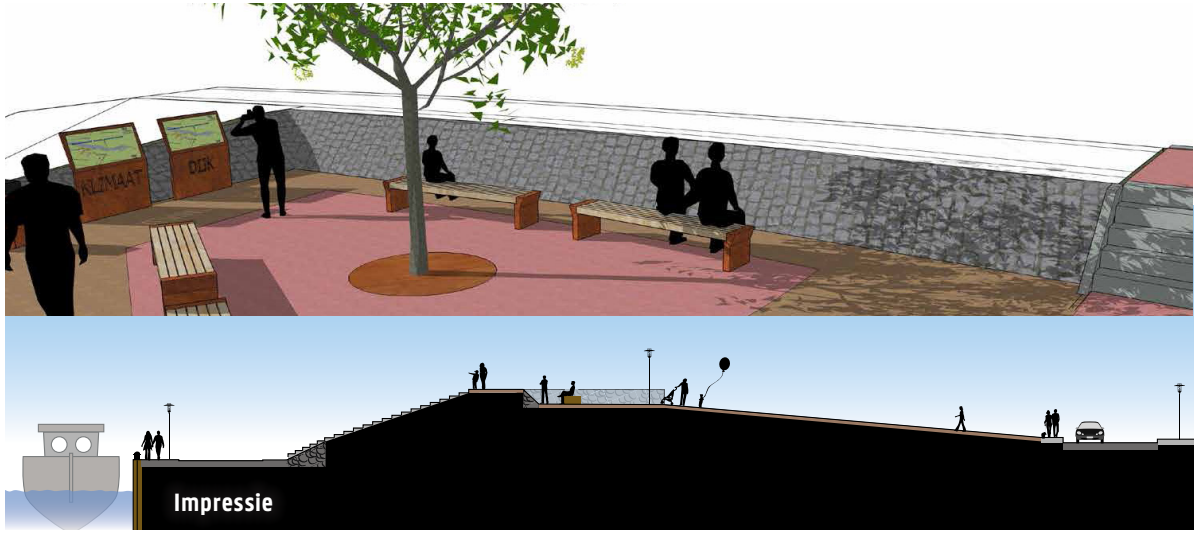
Locatie:
Benaming: Havenplein
Kadastraal: Eigendom WSRL, wordt overgedragen aan Jachthaven Liesveld B.V.

Verbinding
Onderdeel van de “route Kerk-Havenplein”. Een plek met uitzicht over de Jachthaven en de rivier De Lek.

Beeld
- Aangepast ontwerp Balkon i.r.t. nieuwe ontwerp route Kerk-Havenplein. Één rechtstreekse route Kerk-Havenplein
- Balkon op het niveau van wandelpad klimaatdijk,
- Plangrens woningbouwontwikkeling Klimaatdijk, de bebouwingswand aan te passen i.r.t. ontwerp.
- Aandacht voor de hoogteverschillen.

Acties Uitvoeringsprogramma
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het Balkon in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein





Impressie



Marktplein

Locatie:

Benaming: Marktplein
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

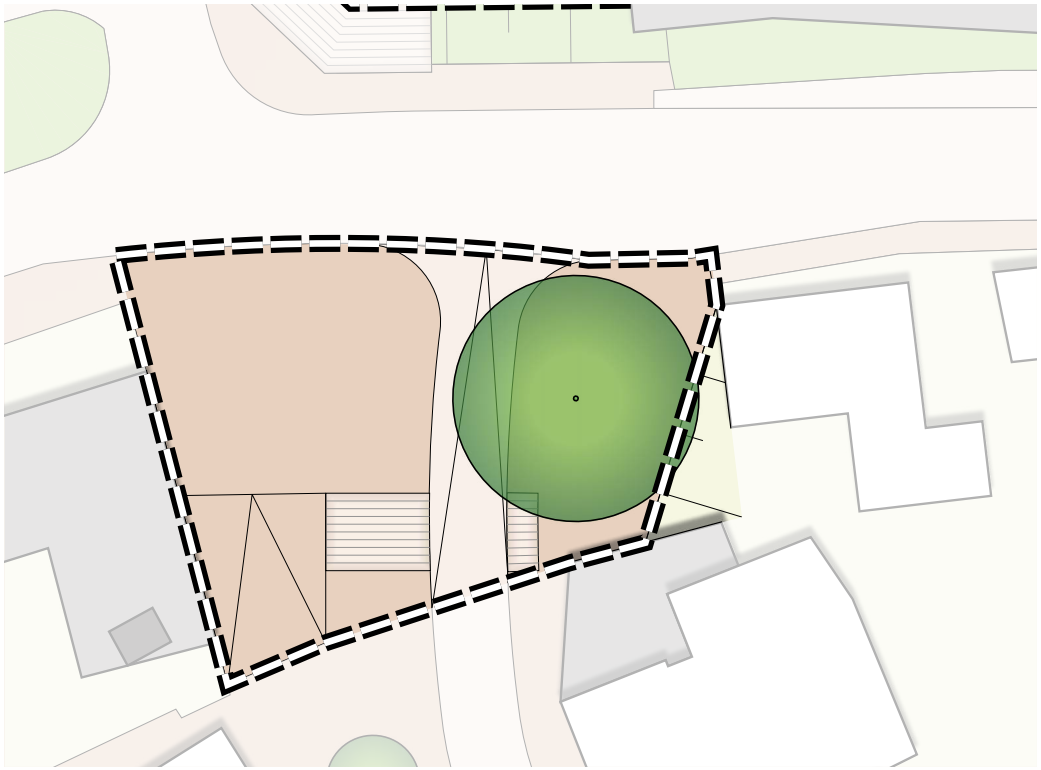
Onderdeel van de “route Kerk-Havenplein”. Een plek aan de kruising Kerkstraat-Dorpstaat, de ontvangstruimte vanaf de dijk voor de winkelstrip met ruimte voor de weekmarkt.

Beeld

- Het plein vormt de schakel tussen Dorpsstraat en Kerkstraat, het plein wordt op zelfde hoogte als de Dorpsstraat of tussenniveau aangelegd.
- Westzijde van de plek wordt vergroot door verlegging van de Kerkstraat, daardoor ontstaat er plaats voor de markt. Het is essentieel dat er interactie ontstaat met de maatschappelijke /commerciële ruimte van Europan en de markt. Op deze manier wordt een fysieke relatie gelegd tussen de Dorpsstraat en de Kerkstraat met de winkelstrip.
- Oostzijde van de plek wordt verkleind door verlegging van Kerkstraat, kwalitatieve inrichting en begeleiding van de route.

Acties Uitvoeringsprogramma

- Onderzoek juiste locatie en ruimte voor de weekmarkt in overleg met winkeliers en marktlieden,aandacht voor wind, veiligheid en goed gebruik van de marktstandplaatsen.
- Haalbaarheidonderzoek m.b.t. civiele uitdaging voor de hoogte, zetting en financieën, zie ook actie onder Route Kerk-Havenplein.
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het marktplein in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein.





Huidige situatie

Hoekveld

Locatie:

Benaming: Hoekveld
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

Onderdeel van de “route Kerk-Havenplein”
Een groen veld op de kruising Hoekstraat-Kerkstraat, de ontvangstruimte vanaf de Kerkstraat voor de winkelstrip met ruimte voor verkoopactiviteiten.



Beeld:

- Behouden en versterken groen karakter.
- Terugbrengen verblijfskwaliteit door bijvoorbeeld zitelement.
- Plek heeft een relatie met de omliggende winkels door verkoop van o.a. bloemen en kerstbomenverkoop.

Acties Uitvoeringsprogramma:

- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het Hoekveld in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein

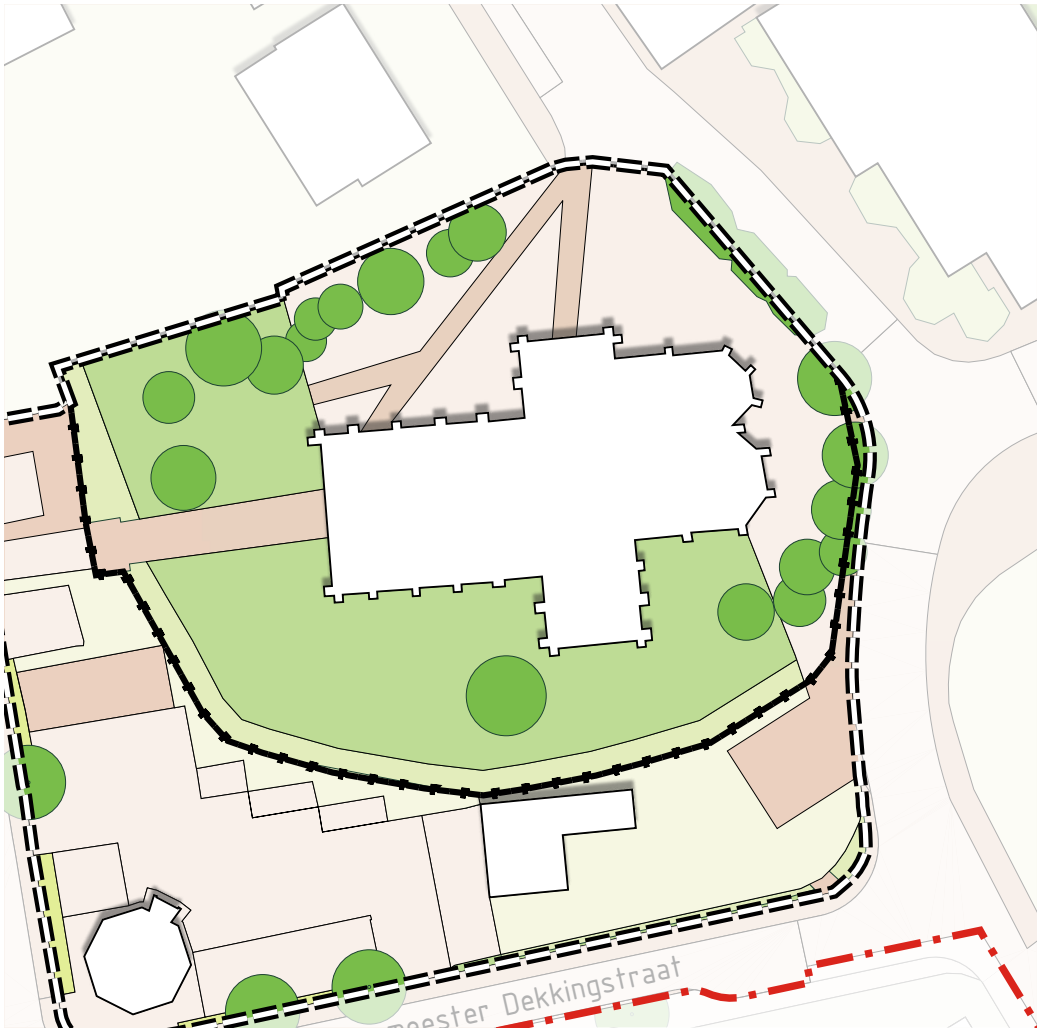


Huidige situatie

Kerkplein

Locatie:
Benaming: Kerkplein
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding
Het begin van de “route Kerk-Havenplein”. Een plek voor dorps-activiteiten bij de kerk en dorpshuis



Beeld
- Behoud huidige inrichting Kerkplein en Kerktuin
- Route “Kerkplein-Havenplein” rondom kerkplein/tuin krijgt een duidelijker relatie met het plein.
- Versterken relatie dorpshuis en kerk

Acties, Uitvoeringsprogramma
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor de Route Kerk-Havenplein.


Huidige situatie

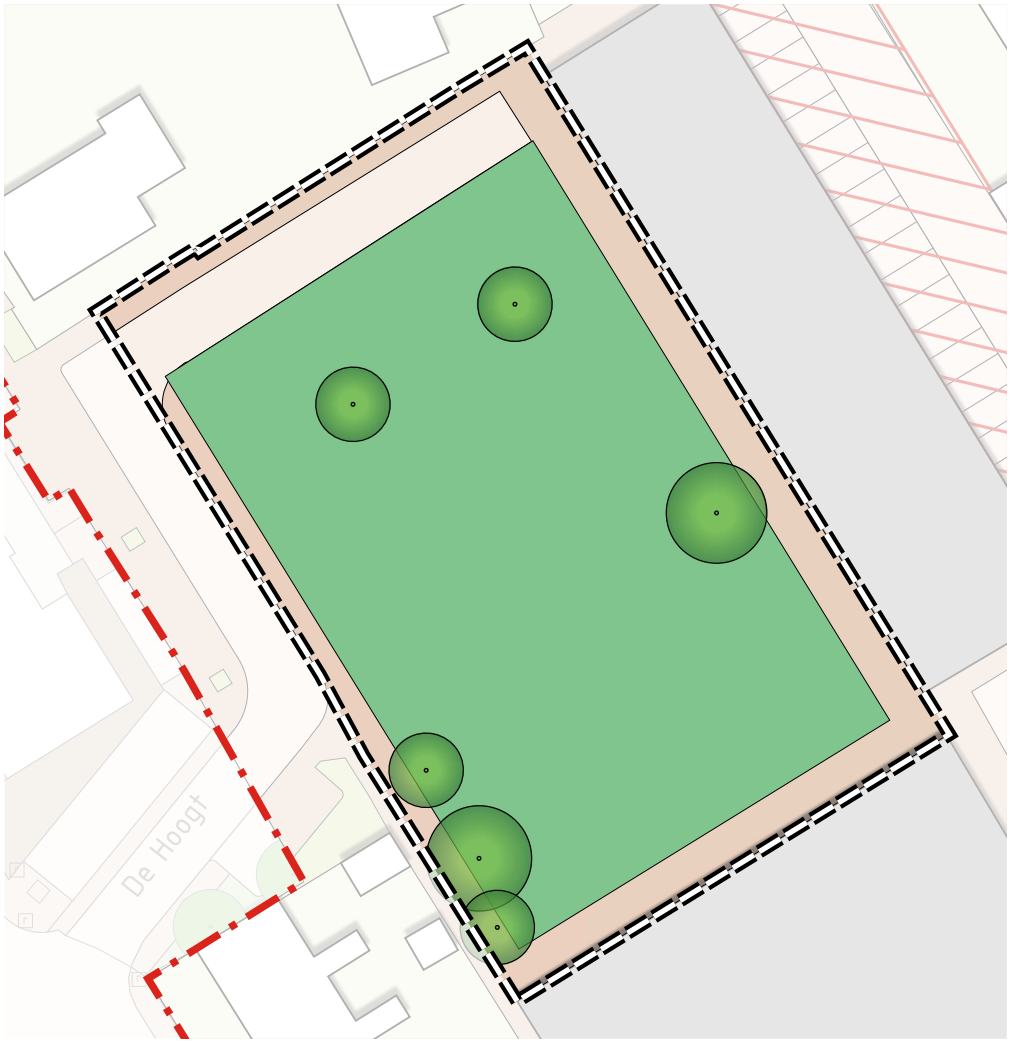
Veld De Bongerd

Locatie:

Benaming: Veld De Bongerd
Kadastraal: Eigendom gemeente Molenwaard Streefkerk

Verbinding

Onderdeel van de “route Dorpspaden”. Een groene plek in de dorpsuitbreiding verbonden met de dorpspaden van dorp naar omliggende landschap.



Beeld

- Herinrichting plantsoen, behoud groenkarakter met ruimte voor activiteiten.
- Plantsoen onderdeel van routestructuur dorpspaden/stoepen.
- Verbeteren relatie nieuwe bebouwing aan De Bongerd.
- Maskeren achterkant situaties aan plantsoen.

Acties, Uitvoeringsprogramma

- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor veld De Bongerd als onderdeel van routestructuur dorpspaden/stoepen.


Huidige situatie

Stoepen

Locatie:

Benaming: Stoepen
Kadastraal: Eigendom WSRL, wordt overgedragen aan Jachthaven Liesveld B.V.

Verbinding

Onderdeel van de “route Dorpspaden en Houthof-Jachthaven”. Plekken die de relatie dorp met de Jachthaven en de rivier versterken door middel van routes en/of zichtlijnen.

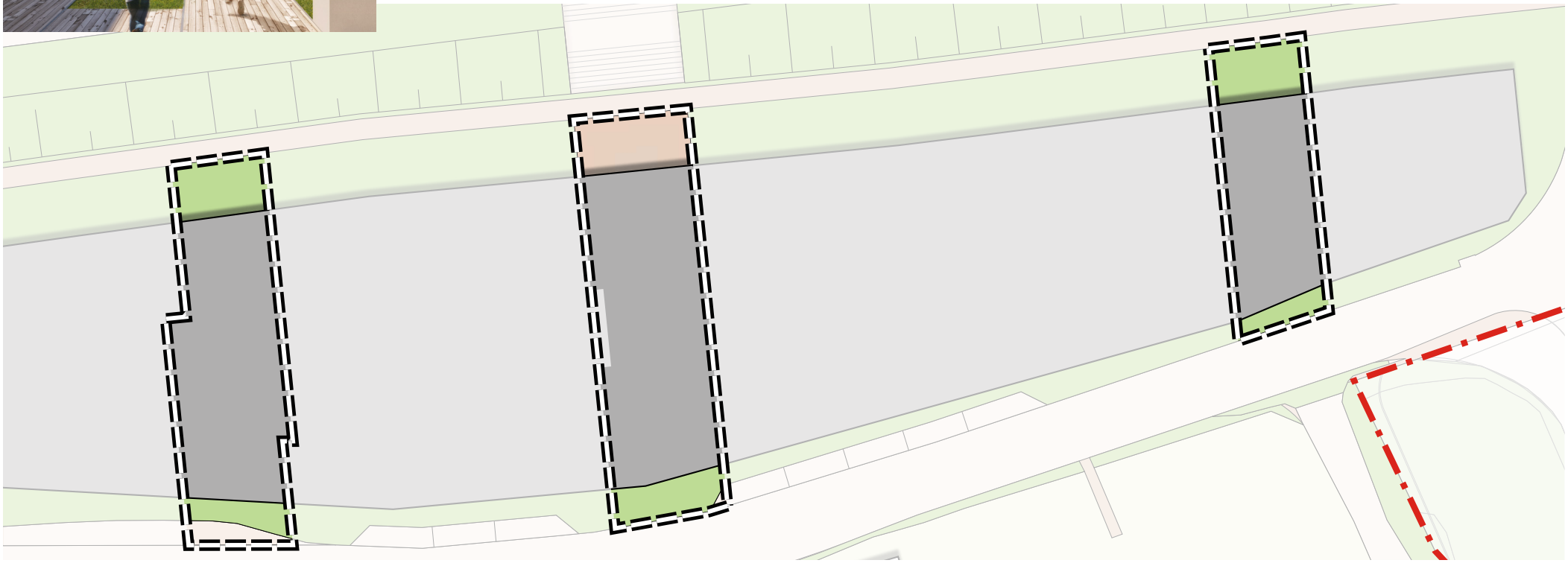


Beeld

- Stoepen klimaatdijk onderdeel van routestructuur.
- Versterken relatie dijk en Jachthaven/rivier.
- Middelste stoep is onderdeel van de route Houthof-Jachthaven en heeft een openbaar karakter met een kwalitatief hoogwaardige inrichting. Gebouwen zijn georiënteerd aan de stoep met voordeuren.
- De oostelijke en westelijke stoep zijn onderdeel van de route dorpspaden. In de uitwerking van het bouwplan wordt bepaald of het een openbaar of privé karakter heeft, met fysieke verbindingen en of zichtlijnen
- Gebouwen hebben een representatieve gevel aan de stoep.

Acties Uitvoeringsprogramma

- Uitwerking inrichtingsplan voor de stoepen als onderdeel van integraal ontwerp van het bouwplan Klimaatdijk



4.3 Ontwikkellocaties

Klimaatdijk

Er zijn vier ontwikkellocaties in Streefkerk aanwezig. Deze hebben ieder hun eigen kenmerken en daarbij horende randvoorwaarden.

Locatie:

Benaming: Dorpsstraat Oost, Klimaatdijk.
Kadastraal: E-914 (20m^2), E-989 (147m^2), E-990 (2912m^2).
Oppervlakte: 3079m^2

DNA

Uit de verkenning is gebleken dat de ontwikkellocatie op de klimaatdijk valt binnen de sfeer van de haven en de rivier. Er is vanaf deze locatie direct contact met het water ten noorden als de dorpstraat ten zuiden. Dit maakt de locatie uniek en leent zich voor een meer onconventioneel ontwerp en aantrekking vanuit de regionale markt..

Massa

Vier bouwblokken die door drie stoepen van elkaar gescheiden worden. Een vriendelijke bouwkorrel zowel aan de dijkzijde als aan de rivierzijde. De openingen functioneren als route en zichtlijnen van dorp naar rivier en zijn openbaar of collectieve buitenruimten voor de bewoners.

Rooilijn: Verspringende rooilijn. Langs de Dorpstraat uit dit zich in zowel in naar achter springende als schuine gevel-wanden. Aan de rivierzijde is de bouwvlakbegrenzing meer recht waardoor ook de verspringing in de rooilijn minder aanwezig is.

Peil: De referentie voor het peil van de bebouwing zijn de verschillende bestratingspeilen in de aanliggende openbare ruimten, te weten:

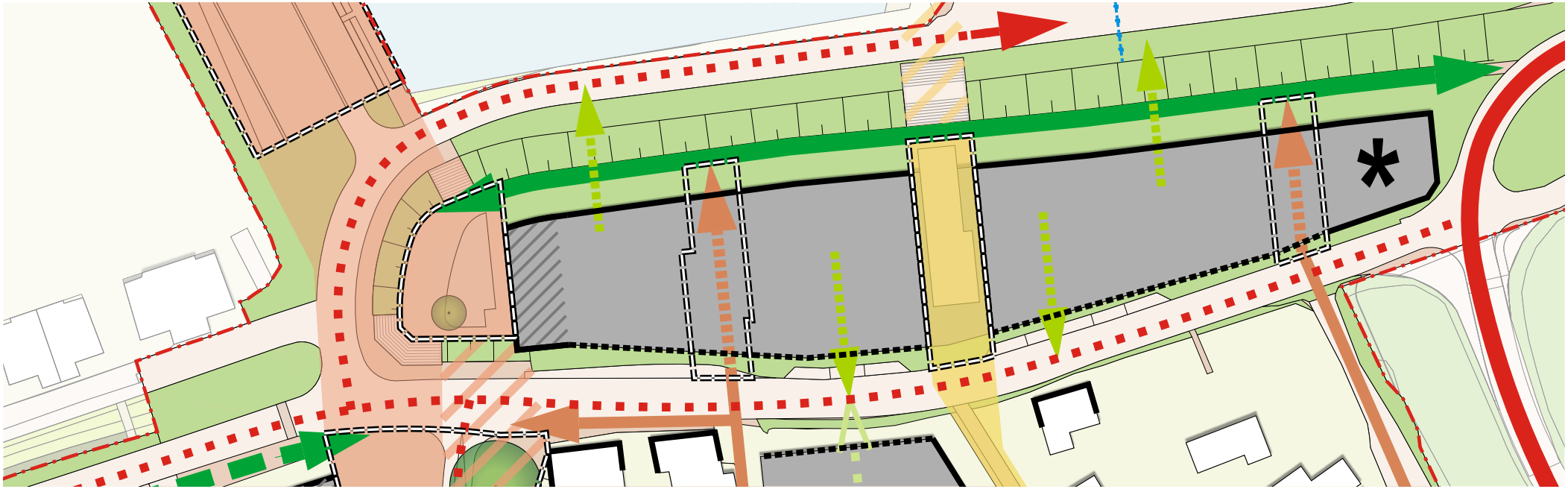
- Zuidzijde: Niveau verharding van de Dorpsstraat.

Plekken

Plekken

Randvoorwaarden

Bouwvlak
Stedenbouwkundig accent
Architectonisch accent
Representatieve gevels
Representatieve gevels, gevarieerde rooilijn
Nieuwe commerciële plint
Bestaande commerciële plint behouden en versterken
hek, afsluiting jachthaven
Openingen
Onderbreking gevelwand



- Westzijde: Niveau verhading plein (balkon).
- Noordzijde: Niveau verhading wandelpad op de kruin van de dijk.
- Oostzijde: Niveau verharding van de Dorpsstraat.

Bouwhoogte: Een afwisseling van twee en drie bouwlagen met een extra hoogteaccent aan de oostzijde.

- Zuidzijde: Maximale goothoogte 7 meter, t.o.v. Dorpsstraatniveau;
- Westzijde: Maximale goothoogte 7 meter, t.o.v. pleinniveau (balkon). Afwijking goothoogte is toegestaan ter ondersteuning van architectonische verfraaiing representatieve gevel aan het balkon.
- Noordzijde: Maximale goothoogte 7 meter, t.o.v. kruin Klimaatdijk.
- Oostzijde: Maximale goothoogte 10 meter, t.o.v. Dorpsstraatniveau.

Openingen: Deze openingen worden ingericht als collectieve buitenruimten voor de bewoners. Deze ruimten zijn gelegen als een patio in het bouwblok en liggen op niveau van de kruin van de dijk. Zowel ten westen als oosten van de centrale stoep is ten minste één opening op de haven en ten minste één op de dorpsstraat georiënteerd.

Stoepen: Drie stoepen breken de bebouwing open. Deze stoepen zijn aangesloten op en onderdeel van routes uit het dorp.

- West-stoep: Sluit aan op de wandelstrook en het terras van het voormalig café 't Centrum aan de zuidzijde van de Dorpsstraat. Deze stoep kan zowel als route of enkel doorzicht ontworpen worden. De maximale profielmaat is 5 meter.
- Centrale stoep: Sluit aan op de wandelroute vanaf Houthof en verbind mogelijk direct met de Nieuwe Haven. Deze stoep wordt ontworpen als route. De profielmaat is tussen de 5 en 10 meter.
- Oost stoep: Sluit aan op de (Randweg). Deze stoep kan zowel als route of enkel doorzicht ontworpen worden. De maximale profielmaat is 5 meter.

Beeld

Een gevarieerd beeld gekenmerkt door eigentijdse stijl.. De ontwikkeling wordt vormgegeven als één ensemble met één architectuurstijl.

Gevelkarakter: Gemengde bebouwing met accenten in de vorm van erkers, balkonnen, loggia's, etc.

Dakvorm: Ieder bouwblok kenmerkt zich door de aanwezigheid van verschillende dakvormen. Aan alle randen komt een mix van platte en hellende daken voor.

- hellende daken 60%
- Platte daken: 40%

Programma

Aantal: circa 36 eenheden

Differentiatie: Grondgebonden woningen en appartementen met een gedifferentieerde grootte, koop en huur.'

Planning 3 fasen 2021-2023

Parkeren

Overdekt parkeren is het uitgangspunt. Te realiseren onder een overdekking op niveau van de kruin van de dijk en deels onder de bebouwing op de dijk. Ontsloten op wegniveau aan de zuidzijde.

Acties Uitvoeringsprogramma

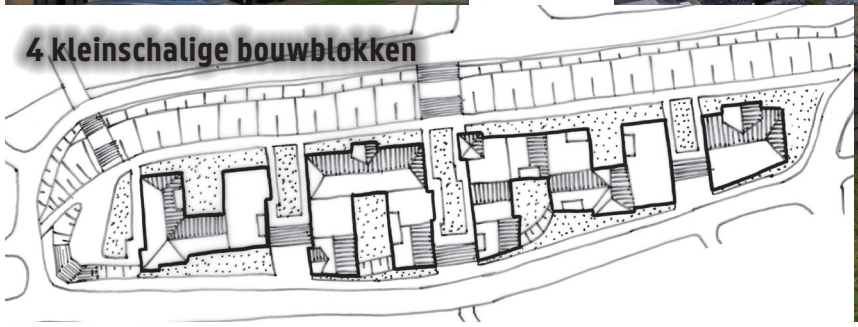
- Opstellen bestemmingsplan door initiatiefnemer met aandacht voor watercompensatie en waterafvoer.
- Uitwerken bouwplan door initiatiefnemers.
- Parallel aan uitwerking bouwplan opstellen inrichtingsplan openbare ruimte van de aangrenzende routes en plekken.


Sfeer met hoogteverschil


Overdekt parkeren uit het zicht


zicht op de rivier


Gevarieerd beeld met eigentijdse stijl


4 kleinschalige bouwblokken


Stoepen leggen de verbinding tussen dorp en rivier

Timmerfabriek

Locatie:

Benaming:	Dorpsstraat Oost, Klimaatdijk.
Kadastraal:	E-914 (20m^2), E-989 (147m^2), E-990 (2912m^2).
Oppervlakte:	3079m^2

DNA

Aan de Dorpsstraat passend binnen de sfeer van de dijkbebouwing, binnenplan (zuidkant) aansluitend op de Houthof.

Massa

Kleinschalig passend binnen de huidige korrel indentiteit dijkbebouwing en Houthof

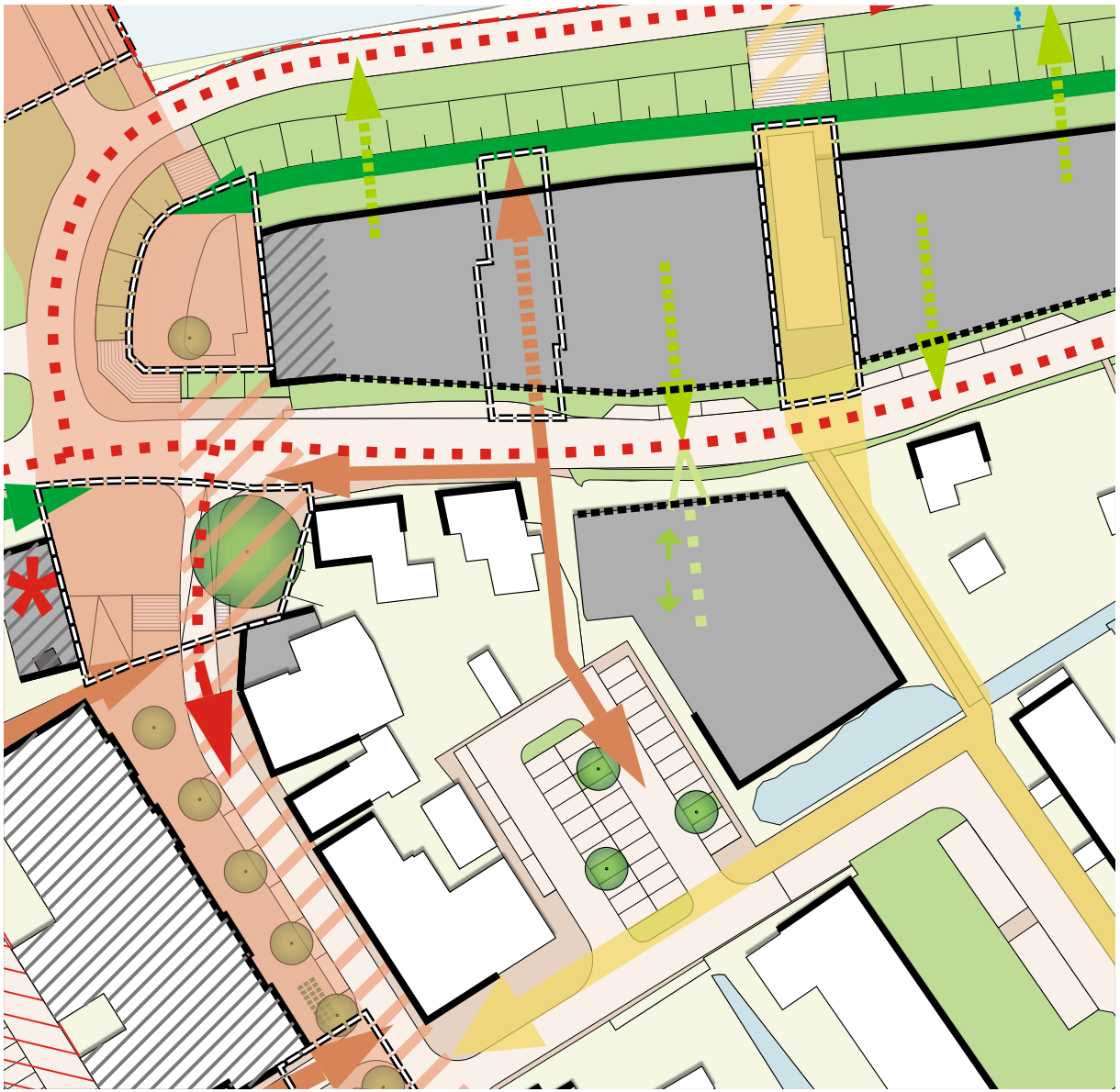
Rooilijn:	Dorpsstraat; gevarieerde rooilijn bebouwing Route Houthof-klimaatdijk-jachthaven; rooilijn begeleid de route Passend binnen bouwvlak vigerend BP
Peil:	niveau Dorpstraat en niveau Houthof
Bouwhoogte:	2 lagen met kap
Openingen:	aan de dorpsstraat tenminste één onderbreking van de gevelwand door middel van opening of terugliggende rooilijn.
Stoepen:	doortrekken route Houthof naar Dorpstraat, ontwikkeling klimaatdijk, jachthaven, rivier. begeleiding route door eenduidige rooilijn

Beeld

Gevelkarakter:	Dorpsstraat; sfeer van identiteit dijkbebouwing Houthof; sfeer van identiteit Houthof
Dakvorm:	kap en plat afgewisseld

Programma

Aantal:	maximaal 16 woningen
Differentiatie:	appartementen en grondgebonden woningen
Planning	2019



Plekken

Plekken

Randvoorwaarden

Bouwvlak

Stedenbouwkundig accent

Architectonisch accent

Representatieve gevels

Representatieve gevels, gevarieerde rooilijn

Nieuwe commerciële plint

Bestaande commerciële plint behouden en versterken

hek, afsluiting jachthaven

Openingen

Onderbreking gevelwand

Parkeren

Voor de locatie Timmerfabriek gelden afwijkende parkeernormen ten opzichte van de Parkeercijfers gemeente Molenwaard. De parkeernormen zoals vastgesteld in het bestemmingsplan voor de Timmerfabriek is uitgangspunt.

- Parkeren Bestemmingsplan locatie Blokland

Vrijstaand en twee-onder-één kap woningen	2,0 pp per woning
Rijwoningen	1,7 pp per woning
Seniorenwoningen	1,5 pp per woning
Appartementen	1,5 pp per woning

- Pakeerbalans relatie blokland en centrum afstemmen

Watercompensatie

Conform de reeds verleende watervergunning.

Acties Uitvoeringsprogramma

- Uitwerken bouwplan door initiatiefnemers.
- Parallel aan uitwerking bouwplan opstellen inrichtingsplan openbare ruimte van de aangrenzende routes en plekken.
- Parkeeronderzoek i.r.t. centrum.


Aansluiting bij houthof




Sfeer dijkbebouwing Dorpstraat



gevarieerde lintbebouwing, gestapeld of grondgebonden

Europan Dorpstraat

Locatie:

Benaming:	Kruising Dorpsstraat Kerkstraat
Kadastraal:	E 56, E534
Oppervlakte:	

DNA

Passend binnen de sfeer Centrum en Dijklint. Het gebouw vormt een belangrijke schakel tussen het lint en de winkelstraat. Het gebouw vormt in architectuur een accent.

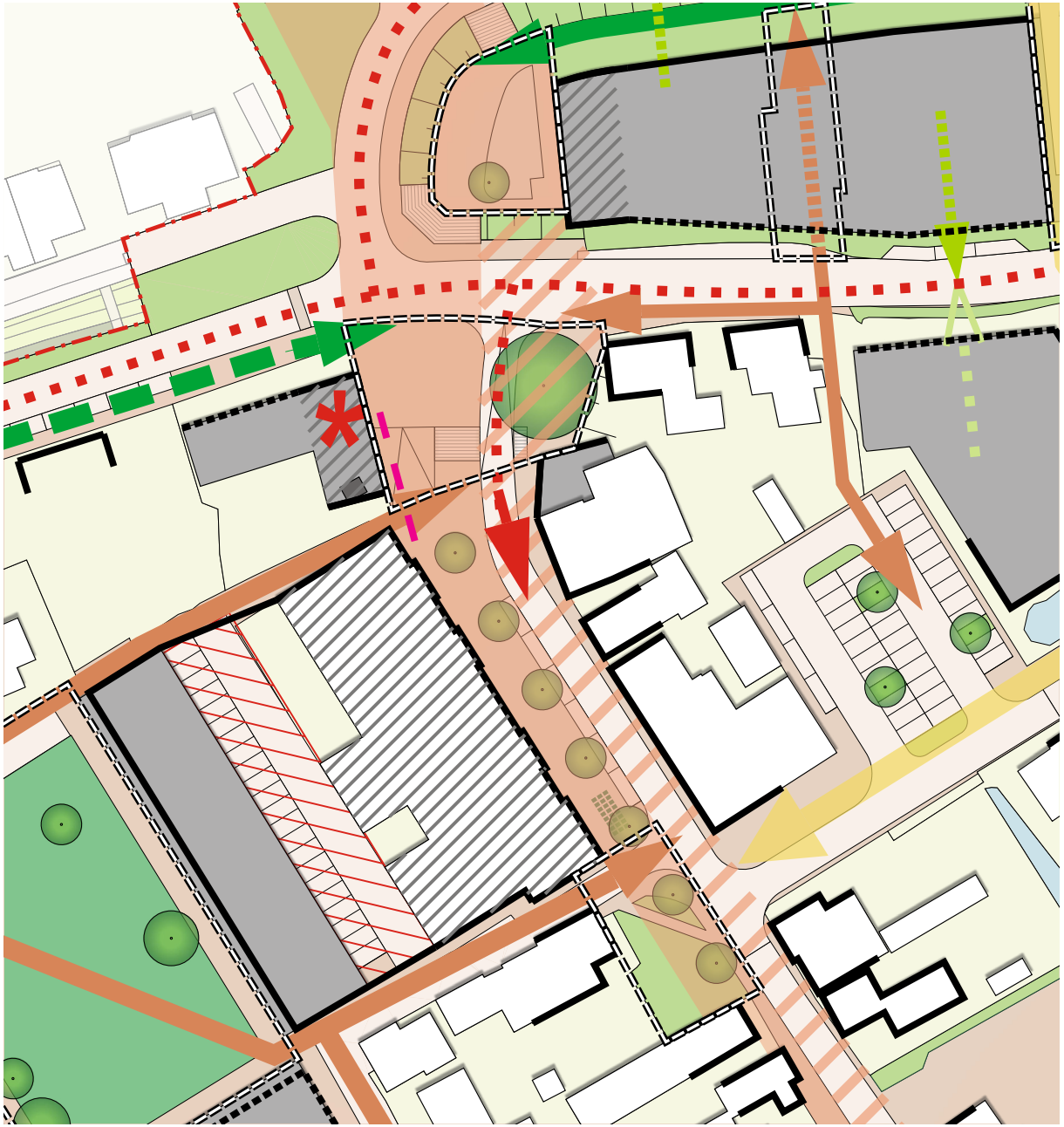
Massa

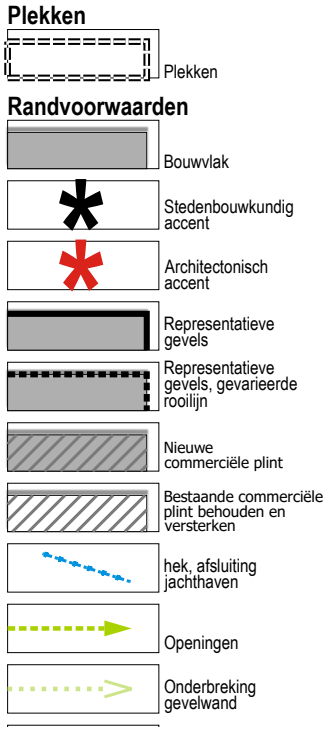
2 lagen met kap ten opzichte van niveau dijklint-Marktplein

Rooilijn:	Door dit bouwblok fysiek meer aan de Kerkstraat te leggen en aan te sluiten op de rooilijn van de winkelstrip ontstaat er een sterke begeleiding van de Route Kerkplein-Havenplein. Vanuit de Kerk ontstaat tevens een interessante zichtlijn naar het Europangebouw.
Peil:	verschillende niveau's
Bouwhoogte:	tussen 1 en 2 lagen met kap
Openingen:	nvt
Route:	Route "Kerkplein en Havenplein" en marktplein Ten zuiden van de locatie Europan is één van de dorpspaden/stoepen gelegen, die de verbinding legt tussen de Bongerd en de Kerkstraat. Aan deze stoep liggen achtertuinen(terrein). Het is belangrijk dat de erfgrenzen door middel van een kwalitatief hoogwaardige groene erfafscheiding wordt voorzien. Bij de locatie Europan is een grote trafo gesitueerd. De trafo doet afbreuk aan de beeldkwaliteit van de omgeving Kerkstraat en stoep. De trafo moet ruimtelijk worden ingepast. Dit aspect wordt nader uitgewerkt op haalbaarheid.
Veiligheid:	Het bouwblok mag niet het uitzicht voor het verkeer op de Dorpsstraat en Kerkstraat belemmeren.

Beeld

Passend binnen de sfeer van de dijkbebouwing. Het ontwerpconcept Europan is uitgangspunt; meerdere functies en relatie rivier en achterland.





Gevelkarakter: Dijkbebouwing met eigentijds twist, uitwerking plan Europan

Dakvorm: kap, variatie in kapvorm

Programma

Het ontwerpconcept Europan is uitgangspunt en ten grondslag liggende documentatie en tbv workshops onderzochte mogelijkheden.;

Aantal: -circa 4 woningen.

Differentiatie: -Gewenste woningbouwprogramma is met name een grondgebonden dijkwoning

-De commerciele plint doortrekken tot aan de Dorpsstraat. De huidige commerciële plint wordt verlengd tot aan de Dorpsstraat. Hiermee kan de Europan locatie een voorname functie krijgen, en de schakel vormen tussen de Dorpsstraat en de Kerkstraat. Er moet een interactie ontstaan met de commerciële plint van Europan en de nieuwe Marktplein met de kleine weekmarkt.

-De commerciele plint van Europan is flexibel in te delen. Een harde randvoorwaarde is een commerciële functie op de kruising Kerkstraat/Dorpsstraat, die de relatie Dorpstraat Kerkstraat moet leggen. De begane grond aan de Dorpsstaat is flexibel in te delen

Planning: 2020

Parkeren

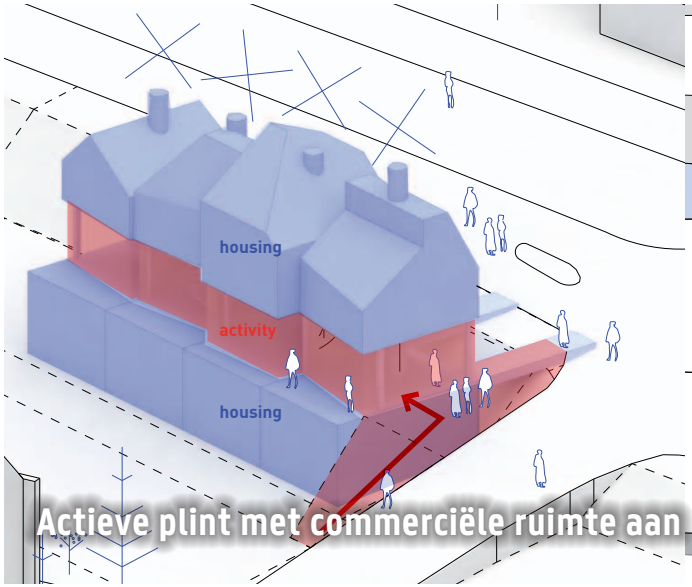
Voldoen aan parkeercijfers Gemeente Molenwaard

Parkeernorm 2 parkeerplaatsen per woning

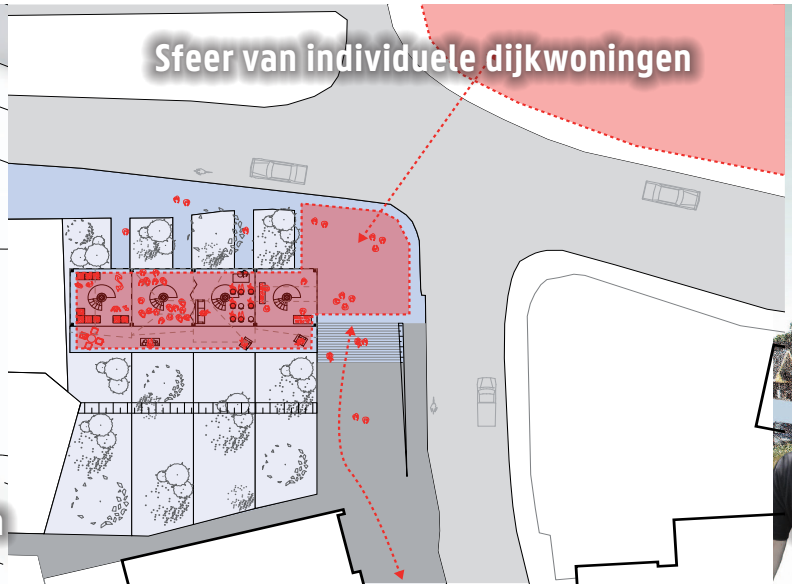
Parkeren moet op een goede manier worden ingepast, in de openbare ruimte of op eigen terrein. De bebouwingslaag aan de dijk en Kerkstraat wordt niet gebruikt voor gebouwde parkeervoorziening, het is belangrijk dat er een (woon)werkfunctie georiënteerd is aan deze openbare ruimten.

Acties Uitvoeringsprogramma

- Afstemming eigendommen WSRL en gemeente, het gebouw komt deels op grond van de gemeente.
- Europan locatie neemt belangrijke positie in in het Raamwerk. Het is essentieel dat de locatie tot ontwikkeling komt. Waterschap is straks als eigenaar aan zet om binnen de afgesproken/vastgelegde kaders tot verkoop van de gronden over te gaan en Europan hierin een rol te geven / nadere afstemming te zoeken met betreffende ontwikkelende partij.
- Onderzoek naar watercompensatie op deze locatie.
- Parkeeronderzoek i.r.t. centrum.



Actieve plint met commerciële ruimte aan


Sfeer van individuele dijkwoningen



Nieuwe entree van de winkelstraat

De Bongerd

Locatie:

Benaming: De Bongerd-Hoekstraat
Kadastraal: E 238
Oppervlakte:

DNA

Dorpsuitbreiding kleinschalig en verscheiden. Voor de locatie zijn twee ontwikkelingsvarianten denkbaar; Variant 1 met herontwikkeling passend binnen het huidige bouwblok van De Bongerd of een alternatieve variant 2, die de 'achterkanten' weg neemt en het plantsoen meer 'smoel' geeft. De voorkeursvariant 2 is opgenomen in het raamwerk omdat de variant beter aansluit op de woningbehoefte, goed faseerbaar is en ruimtelijk en kwalitatief een verbetering is.

Massa

Kleinschalig passend binnen de huidige korrel indentiteit van de dorpsuitbreiding. De ontwikkellocatie is verdeeld in twee bouwblokken. Blok A die rug aan rug komen te staan met de achterzijde winkelstrip Kerkstraat. Blok B neemt de achterkanten van de woningen aan de Torenstraat en De Hoogt weg.

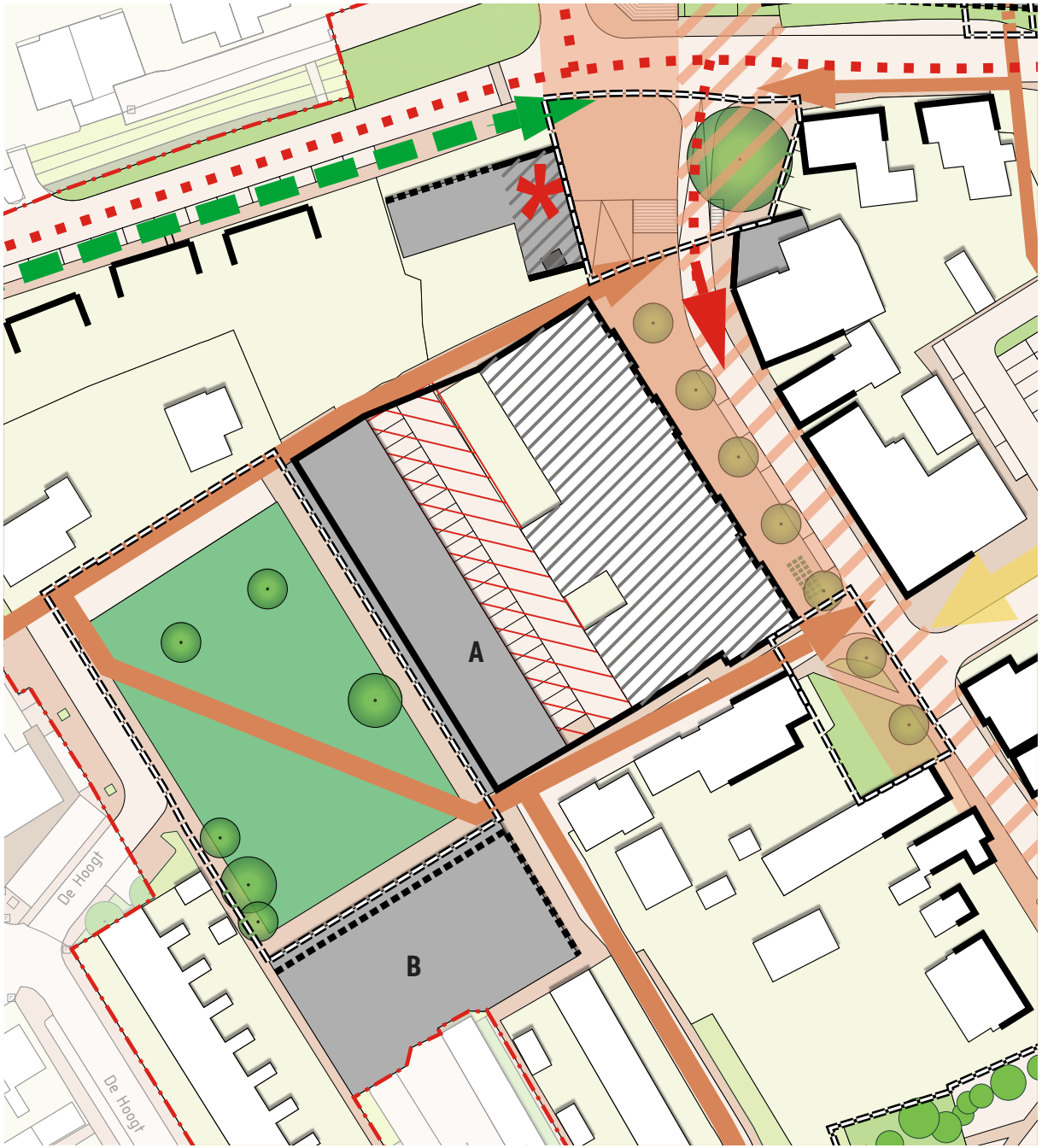
Rooilijn: Blok A heeft een eenduidige rooilijn. De rooilijn sluit aan op de bebouwing van de winkelstrip. De achterkant van de winkelstrip is niet zichtbaar vanuit de dorpspaden. De rooilijn is gevarieerd en sluit aan op de rooilijn van de Hoekstraat en Torenstraat.

Peil: groot hoogteverschil en waterproblematiek oplossen

Bouwhoogte: Blok A maximaal 3 lagen, Blok B 1 laag met kap

Openingen: Plantsoen wordt verlegd en krijgt meer kwaliteit en uitstraling naar de omgeving.

Route: Langs de locatie zijn dorpspaden/stoepen gelegen, die de verbinding legt tussen de dijk, de-Bongerd en de Kerkstraat. Aan deze stoep liggen zijtuinen(terrein). Het is belangrijk dat de erfgrenzen door middel van een kwalitatief hoogwaardige groene erfafscheiding wordt voorzien. Blok A heeft aan de achterzijde een zone voor parkeren voor bewoners en laden en lossen voor de winkels. De entree naar deze zone is zorgvuldig vormgegeven.



Plekken

Plekken

Randvoorwaarden

Bouwvlak

Stedenbouwkundig accent

Architectonisch accent

Representatieve gevels

Representatieve gevels, gevarieerde rooilijn

Nieuwe commerciële plint

Bestaande commerciële plint behouden en versterken

hek, afsluiting jachthaven

Openingen

Onderbreking gevelwand

Nieuw groen

Parkeren en laden/lossen

Beeld

Gevelkarakter: De gevels zijn representatief naar de openbare ruimte; de dorpspaden en het veld De Bongerd. Blok A is passend in de omgeving met een eigentijdse invulling met een eigen identiteit. Blok B is gevarieerder van karakter en sluit met een eigentijds beeld aan op de bebouwing aan de Hoekstraat.

Dakvorm: passend in de omgeving, voorkeur kap.

Programma

De gemeente wil voor de locatie De Bongerd een bouwprogramma realiseren dat aansluit op de lokale woningbehoefte en zich goed verhoud tot de bouwprogramma's.

Aantal: • circa 8 grondgebondenwoningen en 12 appartementen.

Differentiatie: Mix van grondgebonden en gestappelde woningen. Onderzoek moet aantonen of appartementen ook naar grondgebonden woningen omgezet kan worden.

Planning; planvorming 2018-2019, start bouw 2020

Parkeren

Voldoen aan parkeercijfers gemeente Molenwaard. Parkeren in openbare ruimte op een kwalitatieve manier ingepast.

Voor blok A vindt het parkeren voor het grootste gedeelte plaats achter de woningen in de zone parkeren .

Acties Uitvoeringsprogramma

- Uitvoeren haalbaarheidsstudie in samenspraak met de omgeving. Afstemming op het gebied van: parkeren, riool wat onder het gebouw ligt, het grasveld, de weginrichting, leverantie voor de winkels en programma.


representatieve gevel aan het groen


Sfeer van eigentijdse woningen passend bij de Hoekstraat



Kerkstraat 7

Locatie:
Benaming: Kruising Dorpsstraat Kerkstraat
Kadastraal: E 190, E 273
Oppervlakte:

DNA
De hoekwoning aan de noordzijde speelt een belangrijke rol voor het zicht vanaf de Dorpsstraat richting de Kerkstraat.

Massa
aanbouw en /of verbeteren beeldkwaliteit gevel aan bestaand pand

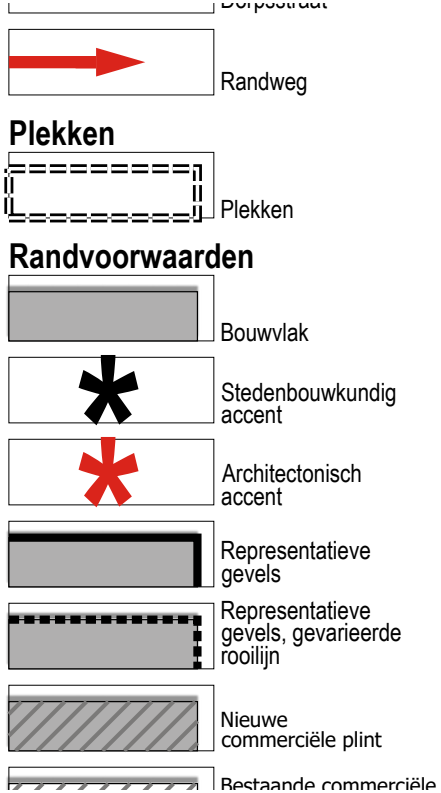
Openingen: representatieve gevels Kerkstraat en Dorpsstraat
Route: ondersteunend aan de route Kerk-Havenplein

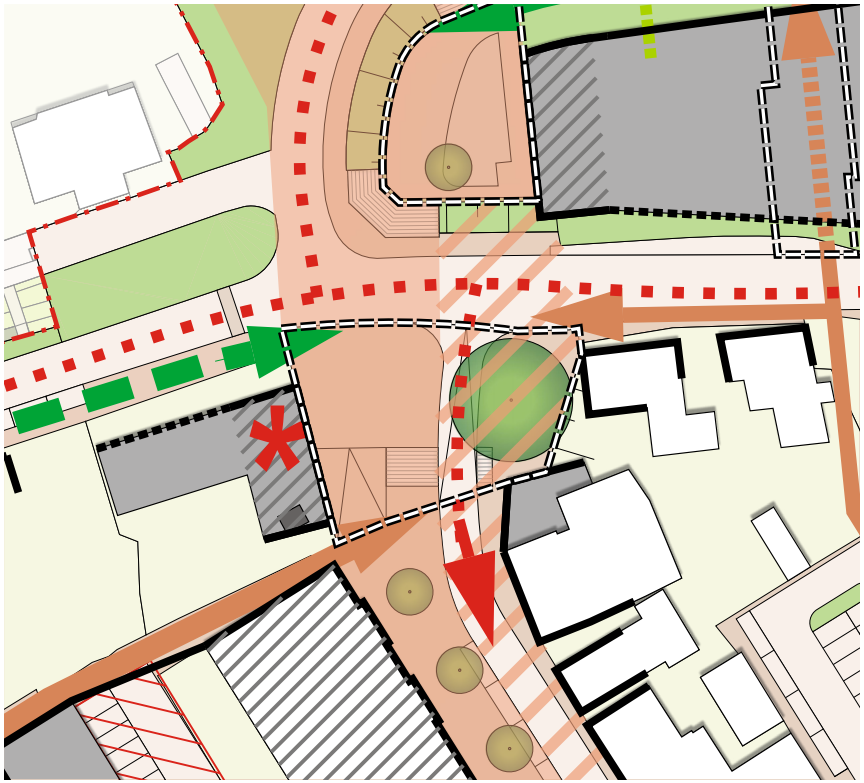
Beeld
Passend binnen de sfeer van het centrum en ondersteunend aan de route Kerk-Havenplein
Gevelkarakter: representatief

Programma
Aanbouw en/of opwaardering gevel aan bestaand pand.

Parkeren/opslag
Parkeren en opslag uit het zicht van de openbare ruimte.

Acties
- gesprek en afstemming -Initiatief particuliere eigenaar











5 Uitvoeringsprogramma

Het uitvoeringsprogramma bestaat uit 5 programma onderdelen:
1. Openbare ruimte/Routes en plekken
2. Bouwprogramma
3. Aanpak winkelstrip
4. De Bongerd
5. Dorpsstraat 33-43

1 Openbare ruimte plekken en routes

In Routes en Plekken is onderscheid aangebracht tussen primaire , secundaire 1 , secundaire 2 en secundaire 3 verbindingen.

a. Primaire Route: Inrichtingsplan Kerkstraat Havenplein– primaire verbinding

- Start 2018 – q1 - Doorlooptijd 2,5 jaar, budget 700.00 euro.

Acties: Route Kerk-Havenplein
- Haalbaarheidstudie verleggen Kerkstraat met onderzoek naar alternatieve technieken, start q4 2018.
- Opstellen parkeeronderzoek, studiegebied nader te bepalen, start q4 2018.
- Opstellen Programma van eisen met de omgeving, start q1 2019.
- Programma van eisen aanvullen met organisatievereisten gemeente q1 2019.

Opstellen Inrichtingsplan openbare ruimte IPOR: start q2 2019.
- Concept IPOR met omgeving:
- Voorlopig ontwerp IPOR
- Concept definitief IPOR
- Definitief IPOR
- Bestekken
- Aanbesteden
- Uitvoering
- Opleveren en afronden

De volgende 5 plekken zijn onderdeel van de route Kerk-Havenplen en worden meegenomen in een integraal ontwerp van de route Kerk-Havenplein:

Acties Havenplein
- In relatie tot de andere plekken in het raamwerk het inventariseren en toekennen van het gewenst gebruik en activiteiten op de plek

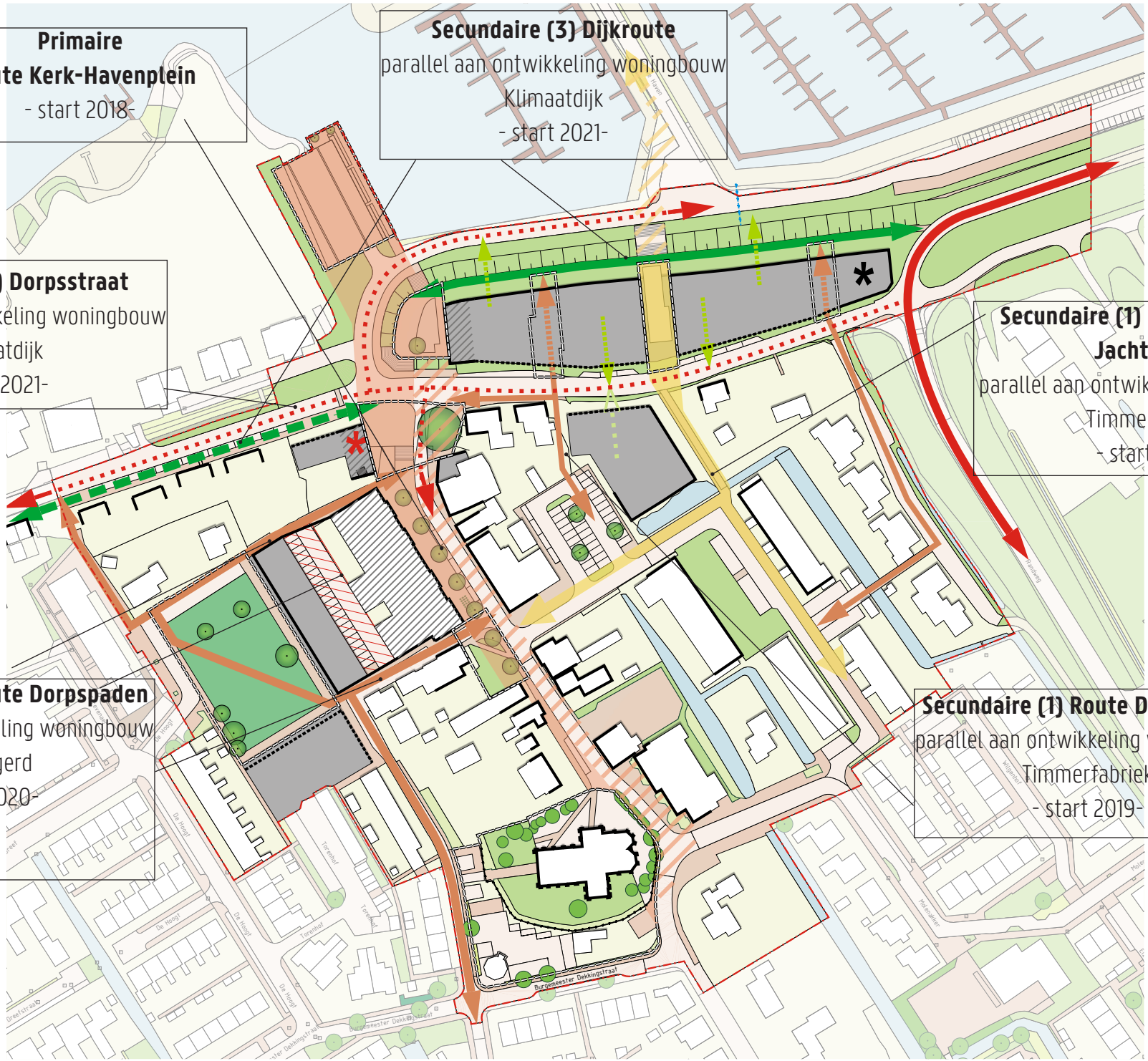
Acties Balkon
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het Balkon in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein

Acties Marktplein
- Onderzoek juiste locatie en ruimte voor de weekmarkt in overleg met winkeliers en marktlieden,aandacht voor wind, veiligheid en goed gebruik van de marktstandplaatsen.
- Haalbaarheidonderzoek m.b.t. civiele uitdaging voor de hoogte, zetting en financieën, zie ook actie onder Route Kerk-Havenplein.
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het marktplein in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein.

Acties Hoekveld
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor het Hoekveld in aansluiting op de Route Kerk-Havenplein

Acties, Kerkplein
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor de Route Kerk-Havenplein.

De uitwerking van de acties vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.
- Opstellen communicatieplan


Primaire
Route Kerk-Havenplein
- start 2018-
Secundaire (3) Dijkroute
parallel aan ontwikkeling woningbouw
Klimaatdijk
- start 2021-
Secundaire (3) Dorpsstraat
parallel aan ontwikkeling woningbouw
Klimaatdijk
- start 2021-
Secundaire (1) Route Houthof-Jachthaven
parallel aan ontwikkeling woningbouw
Timmerfabriek
- start 2019-
Secundaire (2) Route Dorpspaden
parallel aan ontwikkeling woningbouw
De Bongerd
- start 2020-
Secundaire (1) Route Dorpspaden
parallel aan ontwikkeling woningbouw
Timmerfabriek
- start 2019-

b. Secundair 1

- Start 2020 – Doorlooptijd 2 jaar

Acties Houthof

- Opstellen parkeeronderzoek- relatie centrumgebied.
- Opstellen Programma van Eisen Inrichtingsplan openbare ruimte route Houthof-Jachthaven
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte route Houthof-Jachthaven

Opstellen Inrichtingsplan openbare ruimte IPOR:

- Concept IPOR met omgeving:
- Voorlopig ontwerp IPOR
- Concept definitief IPOR
- Definitief IPOR
- Bestekken
- Aanbesteden
- Uitvoering
- Opleveren en afronden

De volgende plekken zijn onderdeel van de route dorpspadenen en nemen we mee in een integraal ontwerp.

Acties stoepen

- Uitwerking inrichtingsplan voor de stoepen als onderdeel van integraal ontwerp van het bouwplan Klimaatdijk

De uitwerking van de acties vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan

b. Secundair 2

- Start 2019– Doorlooptijd 2 jaar

Acties dorpspaden-stoepen

- Parallel aan woningbouwontwikkeling De Bongerd, Hoekstraat en De Bongerd herinrichting/opwaarderen openbare ruimte.

Opstellen Inrichtingsplan openbare ruimte IPOR:

- Concept IPOR met omgeving:
- Voorlopig ontwerp IPOR
- Concept definitief IPOR
- Definitief IPOR
- Bestekken
- Aanbesteden
- Uitvoering
- Opleveren en afronden

De volgende plekken zijn onderdeel van de route dorpspadenen worden meegenomen in een integraal ontwerp.

Acties, Veld De Bongerd

- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte voor veld De Bongerd als onderdeel van routestructuur dorpspaden/stoepen.

De uitwerking van de acties vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan

c. Secundair 3

- Start 2021 – Doorlooptijd 2 jaar, budget pm euro.

Acties dijkroute

- Haalbaarheidstudie doortrekken dijkroute richting westen aansluiten op bestaande wandelroute in het buitengebied.
- Opstellen Programma van Eisen Inrichtingsplan openbare ruimte route Dijkroute
- Opstellen inrichtingsplan openbare ruimte Dijkroute

Acties Dorpsstraat

- Parallel aan woningbouwontwikkeling Klimaatdijk herinrichting/opwaarderen openbare ruimte Dorpsstraat.

De uitwerking van de acties vindt parallel plaats met de uitwerking van de woningbouwontwikkeling van de Klimaatdijk. De uitwerking van de dijkroute over de Dorpsstraat vindt plaats in een participatietraject met belanghebbende en bewoners van Streefkerk.

- Opstellen communicatieplan.

2 Bouwprogramma

Dynamisch

Op basis van de huidige inzichten zijn voor de woningbouwontwikkelingen binnen het Raamwerk Streefkerk een afgewogen keuze gemaakt met betrekking tot de verdeling van het woningbouwprogramma en bijbehorende fasering voor de periode 2018-2030.

Het doel is om alle verschillende initiatieven samen te brengen tot een integraal afgewogen programma die aansluit bij de woonbehoefte van Streefkerk en de regio, waarbij vooral het verbeteren van de kwaliteit van Streefkerk als woonomgeving leidend is.

De verdeling van het programma is gemaakt op basis van de volgende 5 afwegingscriteria:

1. Ruimtelijk passend in de omgeving, zie ruimtelijke criteria per locatie in het raamwerk
2. Strategische positie van de locatie in het raamwerk, zie ruimtelijke criteria per locatie in het raamwerk
3. Actuele behoefte op basis van woningbehoefte onderzoek (kwantitatief)
4. Fasering afgestemd op het bouwtempo per jaar, afhankelijk van de benodigde tijdspad mbt planvoorbereiding en vergunningen (fasering)
5. Gezonde verhouding tussen grondgebonden en gestapelde woningen (kwalitatief)

Ten opzichte van reeds vastgesteld beleid, woningmarktscan gemeente Molenwaard en regionale/provinciale afspraken, sluit het voorgestelde programma nog niet volledig aan. De ontwikkellocaties bieden echter wel kansen voor het toevoegen van onderscheidende woonmilieus en deels ten behoeve van de bovenregionale woningmarkt. Het programma bevat voldoende flexibiliteit om verschillende type woningen te bouwen, als de markt daarom vraagt.

Omdat nu niet goed voorspelbaar is voor de verschillende locaties welk woningaanbod in de toekomst passend zal zijn op de marktvraag (goedkoop/duur, grondgebonden/appartementen), is de woningbouwprogramma zoals opgenomen in het raamwerk een dynamische tabel. Bij elke initiatiefase van een concrete ontwikkeling wordt de woningbouwprogrammatabel gemonitord. De gemeente en de ontwikkelende partijen monitoren vooruitlopend op de planvorming de lokale/regionale woningmarkt en bepalen op basis hiervan welk bouwprogramma passend is voor de betreffende fasen. Deze manier biedt voldoende flexibiliteit om in te spelen op veranderende marktomstandigheden.

Herijken van het woningbouwprogramma en afwijken van de Woningmarktscan Gemeente Molenwaard is alleen mogelijk als voldaan wordt aan de volgende eisen:

- Het programma voldoet aan de 5 afwegingscriteria
- Toetsers dienen mee te lopen met het proces. De provincie Zuid Holland en de regio AV (Alblasserwaard en Vijfherenland) zijn aan bord bij de feitelijke uitvoering van de plannen en de besluitvorming.
- De herijking van de woningbouwprogrammatabel en afwijken van de Woningmarktscan Gemeente Molenwaard wordt afgestemd met de regio AV
- Integrale afstemming in tijd en programma tussen de verschillende ontwikkelingen binnen het raamwerk

Kwantitatief

De woningbehoefte in Streefkerk ligt tussen 100 en 170 woningen in de periode 2015-2030. Tot nu toe zijn er een kleine 50 woningen gebouwd, waarmee de resterende behoefte 50 tot 120 woningen groot is.
Het totaal aantal plannen ligt iets boven de bandbreedte. Het plan voor de Klimaatdijk is door zijn ligging nabij de jachthaven met de voorzieningen die daarbij horen in ieder geval voor een deel aantrekkelijk voor een doelgroep van buiten de regio. Verwacht mag worden dat om deze reden iets meer woningen afgezet kunnen worden dan uitsluitend voor de eigen behoefte van Streefkerk.

Op basis van de totale behoefte kunnen er gemiddeld ca. 5 tot 10 woningen per jaar gebouwd worden. Het tempo ligt in een aantal jaren hoger. Het blijft daarom belangrijk om een goede fasering aan te houden en voor de periode 2020-2030 het programma zo flexibel te maken dat we makkelijk inspelen op de marktomstandigheden van dat moment.

Kwalitatief

De woningbehoefte richt zich met name op de koopsector. In de huursector wordt vooral voor de vervangingsbehoefte gebouwd; uitbreiding is daar niet aan de orde.
Vraag is er vooral naar eengezinswoningen en in mindere mate naar appartementen. Het programma bevat nu een vrij groot aandeel appartementen ten opzichte van de verwachte vraag. Het programma bevat voldoende flexibiliteit om in plaats van appartementen een ander type woningen te bouwen, als de markt daarom vraagt. De locatie Klimaatdijk biedt daarvoor kansen. Het stedenbouwkundig concept geeft ruimte om te variëren in type woning. Ook de locatie Timmerfabriek biedt voldoende mogelijkheden om naast of in plaats van appartementen een ander type woning te ontwikkelen. Voor Streefkerk dient een gezonde verhouding tussen grondgebonden woningen en gestapelde woningen gerealiseerd te worden passend bij de actuele behoefte.

Acties

- Bij elke initiatiefase van een concrete ontwikkeling wordt de woningbouwprogrammatabel gemonitord. Herijking is alleen mogelijk als voldaan wordt aan de gestelde eisen.

STREEFKERK

Adres/plan	2015 *bouw*	2016 *bouw*	2017 *bouw*	2018 *bouw*	2019 *bouw*	2020 *bouw*	2021 *bouw*	2022 *bouw*	2023 *bouw*	2024 *bouw*	2025 *bouw*	2026-2030 *bouw*	2015-2030 *sloop*	Tot 2025 *brutoproductie*	Tot 2025 *nettoproductie*	Tot en met 2030 *brutoproductie*	Tot en met 2030 *nettoproductie*
														0	0	0	0
1. Timmerfabriek	23	14	6		16								-24	59	35	59	35
2. Klimaatdijk							12	12	12					36	36	36	36
3. De Bongerd						12	8							20	20	20	20
4. Dorpsstraat 27 Europan						4								4	4	4	4
5. Dorpsstraat 31						1							-1	1	0	1	0
6. Kooikerspad										10	10	50		20	20	70	70
7. CPO Kooikerspad				8	1									9	9	9	9
8. Nieuwe Veer / De Jong														0	0	0	0
9. Bosstraat 13-27					9								-8	9	1	9	1
10. Herbouw dijkverzwaring					7								-7	7	0	7	0
11. Kerkstraat 13					2									2	2	2	2
12. Diverse plannen			5											5	5	5	5
														0	0	0	0
														0	0	0	0
Brutoproductie	**23**	**14**	**11**	**8**	**35**	**17**	**20**	**12**	**12**	**10**	**10**	**50**	**-40**	**172**	**132**	**222**	**182**
sloop 2015-2030	-8				-32								-40				
Nettoproductie	15	14	11	8	3	17	20	12	12	10	10	50					

Kwantitatief: Woningbouwprogrammering en fasering, stedenbouwkundig raamwerk Streefkerk

	Behoefte 2015 - 2025		Koop rijwoning	Koop (half)vrijstaand	Koop appartement	Huur egw	Huur app
	trend	WBR					
Streefkerk	+90	+140	+	++	+/-	-	-

Kwalititatief: Bron: Woningmarktscan Gemeente Molenwaard 2016, Copan.

3 Aanpak winkelstrip (2019/2021)

De huidige winkelstrip Kerkstraat heeft voor de gemeenschap Streefkerk een belangrijke functie en waarde. De winkels bedienen vrijwel alleen de Streefkerkse bevolking en heeft weinig aantrekkingskracht voor anderen. Dit stelt direct ook begrenzing aan financiële mogelijkheden van de ondernemers bij het ontwikkelen van verbeterplannen.

Een deel van de winkelstrip wordt benut voor andere functies: wonen, opslag en kantoor; enkele panden staan leeg. Daarnaast zijn er ook enkele winkels die in een zijstraat zijn gevestigd en niet in de winkelstrip. Bovendien lijden aantal panden aan achterstallig onderhoud waardoor de uitstraling te wensen overlaat. Om de uitstraling te verbeteren is een vernieuwing van de puien in de winkelstrip noodzakelijk.

In individuele gesprekken met ondernemers komt de wens naar voren om de winkelstrip weer volledig met winkels in te vullen. Streefkerk is een kleine kern met twee grotere, naastgelegen kernen met betere winkelvoorzieningen, zodat niet verwacht kan worden dat de winkelstrip zich met nieuwe winkels zal vullen. Herordening van de bestaande winkels zodat een aantrekkelijk en zichtbaar winkelaanbod tot stand komt, is dan ook het onderzoeken waard.

Ondernemers willen met de gemeente aan de slag om deze zaken verder te onderzoeken. De gemeente neemt hierin de rol van verbinder op zich. Het is zaak bij het ontwikkelen van plannen goed aan te sluiten bij de wensen en mogelijkheden van de ondernemers.

Het voornemen is dit initiatief te starten in het vierde kwartaal 2018 en het parallel te laten lopen met de aanpak van inrichting Kerkstraat.

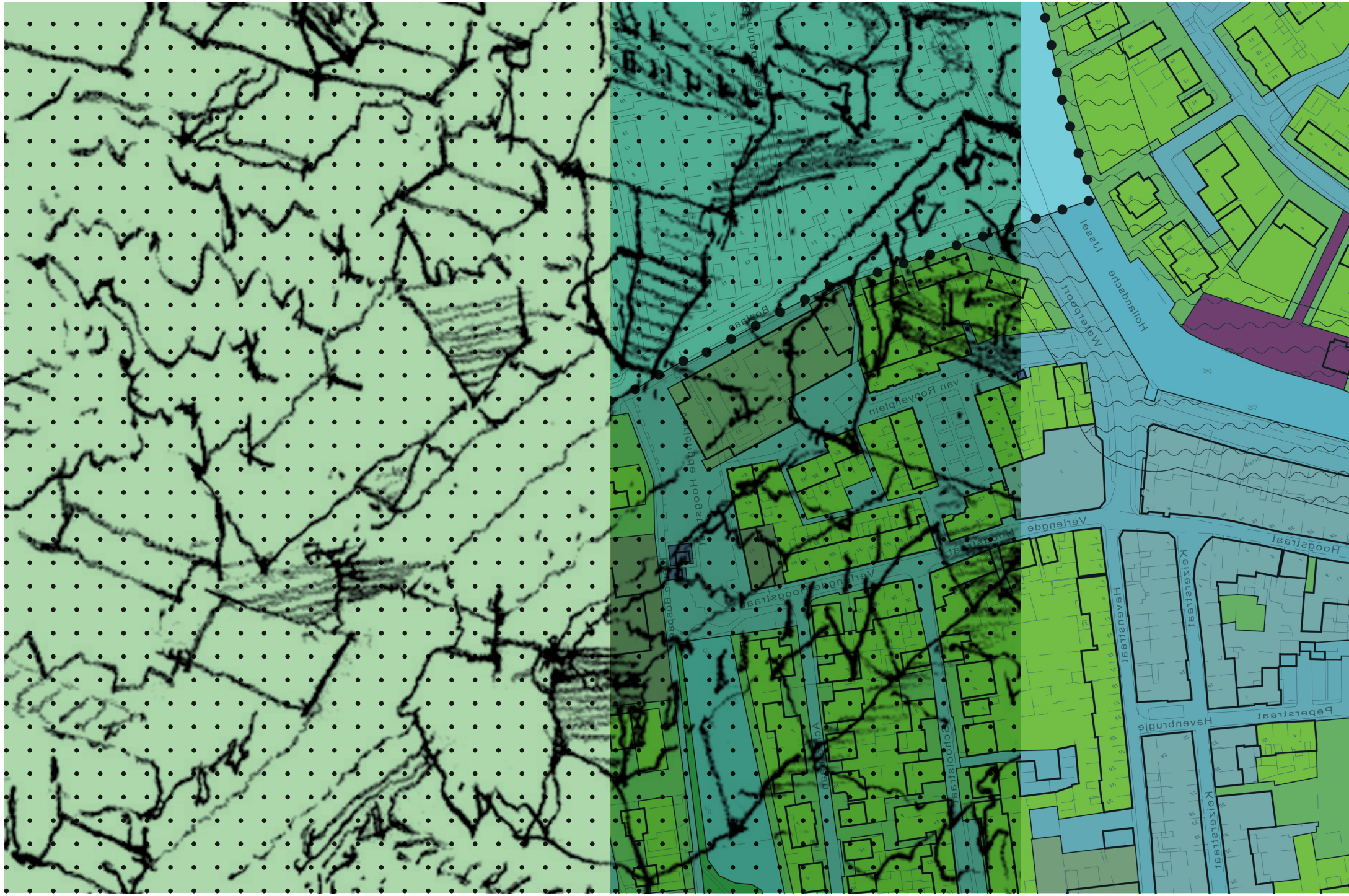
- November 2018 - Startgesprek met ondernemers, bepalen inzet en energie
- Januari – april - Uitwerking - afhankelijk van de in gezamenlijkheid gekozen ontwikkelrichting.

4 Ontwikkeling Locatie de Bongerd

De gemeentelijk wil voor de locatie De Bongerd een bouwprogramma realiseren dat aansluit op de lokale woningbehoefte en zich goed verhoud tot de bouwprogramma's. De gemeente zal in samenspraak met de omgeving dit nieuwbouwplan voor deze locatie opstellen. Daartoe zal de gemeente met woningcorporatie Beter Wonen een overeenkomst sluiten over het verwerven van de locatie De Bongerd en op termijn de huidige opstallen doen slopen.
Vooralsnog gaat de gemeente uit van een programma met ca 8 grondgebonden woningen aan de zuidzijde van de locatie en ca 12 appartementen die rug aan rug komen te staan met de achterzijde winkelstrip Kerkstraat. Te onderzoeken valt of de beoogde invulling met appartementen ook realiseerbaar is met grondgebonden woningen.
In het vierde kwartaal 2018 zal gemeente in overleg treden met beter Wonen voor het verwerven van de locatie De Bongerd.
In het eerste kwartaal 2019 zal het college aan de gemeenteraad een procesvoorstel voorleggen voor het tot ontwikkeling brengen van de locatie De Bongerd. Na eerste analyse van deze ontwikkeling is wel duidelijk dat er ingrijpende wijzigingen aan de infrastructuur noodzakelijk zijn: straten riolering en ter plaatse spelende civieltechnische problemen (water overlast). De verkoopopbrengsten van de te ontwikkelen woningen zullen deze noodzakelijk investeringen niet geheel afdekken en er zal een gemeentelijke bijdrage noodzakelijk zijn om deze ontwikkeling mogelijk te maken.

5 Ontwikkeling Locatie Dorpsstraat 33-43

Vanuit het raamwerk is het gewenst om het dijklint Dorpsstraat ruimtelijk af te maken. Het waterschap ontwikkelt niet actief plannen voor de locatie Dorpsstraat 33-43, wel stelt zij (aanvullende) eisen aan plannen bij bebouwing aan de dijk en moeten ook zgn. leggervlakken hiertoe ruimte bieden. Het waterschap heeft bij voorkeur een "groene dijk" in eigendom en beheer. Alleen op verzoek van de gemeente laat het waterschap bebouwing op die locatie toe; directe verzoeken van marktpartijen zal zij afwijzen. In een haalbaarheidsstudie dient dit te worden onderzocht en afgestemd.


Hollandsche IJssel
Waterpoort
Boelaarde
van Rovenhoflein
Verlengde Hoogstraat
Hoogstraat
Havenstraat
Keizerstraat
Havenbrugje
Pepperstraat

advies

project
Ladder voor Duurzame Verstedelijking Klimaatdijk Streefkerk

datum
17 augustus 2020

opdrachtgever
Jachthaven Liesveld B.V.

projectnummer
P02959

opgesteld door
GW, DB

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Aanleiding

Voor de locatie gelegen aan de Dorpsstraat-Oost te Streefkerk (ontwikkellocatie Klimaatdijk) bestaat het voornemen om 36 woningen te realiseren.

Binnen het huidige bestemmingsplan ‘Dorpskernen’ is de beoogde ontwikkeling aan de Klimaatdijk niet toegestaan. Om de ontwikkeling formeel mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het Bro (art 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening) is vastgelegd dat de toelichting bij een bestemmingsplan of projectafwijking moet voldoen aan de systematiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: ‘ladder’). De ladder is een wettelijk verplicht motiveringsinstrument waaraan iedere ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ (art 1.1.1 Bro) moet worden getoetst.

> Per 1 juli 2017 luidt het tweede lid van art. 3.1.6. als volgt:
> “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.”

Vanuit het vigerende bestemmingsplan ‘Dorpskernen’ (vastgesteld 4 november 2014) zijn op de planlocatie verschillende bestemmingen van kracht, waaronder de enkelbestemmingen wonen, tuin, groen en bedrijf. Binnen de woonbestemming is het niet mogelijk de beoogde 36 woningen te realiseren. Door de omvang van de uitbreiding en wijziging van de bestemming moet het initiatief beschouwd worden als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’. In de nieuwe bestemmingsregeling wordt de bestemming gewijzigd naar ‘wonen’ en is het uitgangspunt dat niet méér dan 36 woningen mogelijk gemaakt zullen worden.

Het doel van de Ladder is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

Planinitiatief

Het initiatief bestaat uit 36 woningen in 4 blokken, onderling verbonden door een ondergrondse parkeergarage. Het gaat om een gedifferentieerd programma van grondgebonden woningen en appartementen in verschillende typologieën en prijssegmenten, zowel koop als huur. De woningen zullen gefaseerd worden gerealiseerd (4 fasen). De fasen kunnen afhankelijk van de marktsituatie gecombineerd worden.

Bijzonder is dat het plan onderdeel is van de Klimaatdijk. Deze innovatieve, robuuste waterkering is bestand tegen situaties die een veranderend klimaat met zich meebrengt, zoals hoge waterstanden. De Klimaatdijk is een verzamelterm van inrichtingsvormen waarbij de waterkering zo robuust is dat deze niet doorbreekt, ook als de Klimaatdijk zou overstromen. De Klimaatdijk biedt dus blijvende veiligheid, ook als het klimaat in de toekomst verder verandert. Ook kan de Klimaatdijk functies voor wonen (boven NAP) en infrastructuur vervullen, en daarmee de gevolgen van overstroming beperken. Hierdoor kunnen doelen met elkaar gecombineerd worden (inspelen op klimaatverandering en voorzien in woningbehoefte). Om zoveel mogelijk investeringskosten terug te winnen en de gevolgen van overstroming te beperken, moet

de dijk intensief worden bebouwd. Het initiatief om 36 woningen te realiseren op de Klimaatdijk in Streefkerk geeft hier invulling aan.

Opzet onderzoek

Voor het initiatief wordt onderzocht of en op welke manier de toevoeging van 36 woningen te verantwoorden is vanuit de methodiek van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:
Voldoet het initiatief aan een (kwantitatieve en kwalitatieve) behoefte en is er sprake van duurzaam ruimtegebruik binnen het verzorgingsgebied?

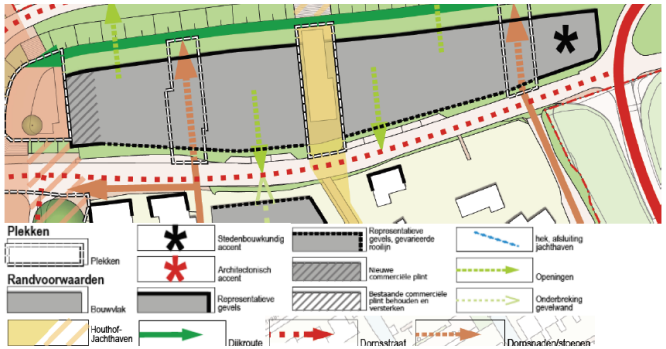
Het antwoord op de hoofdvraag uit dit onderzoek wordt verkregen door middel van ruimtelijk-functioneel onderzoek, waarbij zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte aan de ontwikkeling wordt onderzocht binnen het verzorgingsgebied. Ook wordt gekeken naar de locatieafweging binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. Bovendien worden door middel van het onderzoek de te verwachten effecten van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht. Met de resultaten van het onderzoek is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking doorlopen.

Voor het bepalen van de behoefte en het duurzaam ruimtegebruik is onder andere gekeken naar:

- Primos 2019
- Woningbehoefteraming Zuid-Holland 2019
- Omgevingsvisie Zuid-Holland (2019)
- Regionale Woonvisie Alblasserwaard – Vijfheerenlanden 2020 (2013), actualisatie (2017) en Woonmonitor (2018)
- Omgevingsvisie Molenwaard 2016
- Woningmarktscan gemeente Molenwaard, Companen 2016

Daarnaast wordt momenteel een nieuw woningbehoefteonderzoek verricht voor de gemeente Molenlanden. De uitkomsten van dit onderzoek worden verwerkt in een nieuwe woonvisie. Ten behoeve van deze Ladderonderbouwing is gebruik gemaakt van voorlopige, door gemeente aangeleverde gegevens over de uitkomsten van dit woningbehoefteonderzoek.

De beoogde ontwikkeling is hierna getoetst aan de ladder.



Figuur 1: Beoogde situatie Klimaatdijk



Figuur 2: Bestaande situatie, met linksonder in beeld het plangebied

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling aan de Klimaatdijk betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende gegevens:

1. Het plangebied heeft in dit bestemmingsplan de volgende bestemmingen: wonen, tuin, groen en bedrijf. Binnen de woonbestemming is het niet mogelijk de beoogde 36 woningen te realiseren. Op basis van dit bestemmingsplan is het initiatief op de locatie niet toegestaan en is een wijziging van de bestemming noodzakelijk.
2. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit *'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.* Het initiatief om maximaal 36 woningen te bouwen kan onder deze definitie worden geschaard, gezien het hier gaat om de ontwikkeling naar een woningbouwlocatie.
3. Vanaf 12 nieuwe woningen is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aangezien het om de toevoeging gaat van maximaal 36 woningen, kan het initiatief gekwantificeerd worden als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

Passend binnen behoefte van het ruimtelijk verzorgingsgebied

Voor de onderbouwing van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor kijken we naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuisbewegingen. In dit behoefteonderzoek is het verzorgingsgebied als volgt afgebakend: het primaire verzorgingsgebied is de kern Streefkerk en het secundaire verzorgingsgebied is de gemeente Molenlanden en nabijgelegen gemeenten (Alblasserdam, Sliedrecht, Papendrecht en Dordrecht). Vanwege de onderscheidende elementen van de Klimaatdijk zal het initiatief zich deels richten op een regionale vraag naar dit specifieke woonmilieu in plaats van enkel te voorzien in de lokale woningvraag, wat meestal gebruikelijk is voor (nieuwe) woningbouw in Streefkerk.

Het initiatief wordt passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Hieronder volgt een beknopte toelichting. De volledige onderbouwing van de woningbehoefte is opgenomen in de bijlage van deze notitie.

Kwantitatieve behoefte

Het initiatief op de Klimaatdijk om 36 woningen te realiseren voorziet in een kwantitatieve behoefte.

- In de gemeente Molenlanden neemt de bevolking tot 2030 toe met circa 3% en het aantal huishoudens met 8%. Ook voor de kern Streefkerk wordt een toename van de bevolking verwacht van circa 65-160 inwoners voor 2016-2026 en 115-200 inwoners voor 2026-2036.
- Als afgeleide van de bevolkings- en huishoudensontwikkeling bedraagt een raming van de kwantitatieve woningbehoefte in de gemeente Molenlanden 1.460 woningen in de periode 2020-2030. Hierbij hanteert de provincie een overprogrammering van 30% oftewel een behoefte aan 1.898 woningen tot 2030.
- Voor Streefkerk wordt de woningbehoefte op basis van een bandbreedte ingeschat op 55 woningen tot 2030. Verwacht mag worden dat vanwege de ligging van het initiatief op de Klimaatdijk de woningen in ieder geval voor een deel aantrekkelijk zijn voor een doelgroep van buiten de eigen kern. Dit maakt dat er iets meer woningen afgezet kunnen worden dan uitsluitend voor de eigen behoefte van Streefkerk (ca. +5 extra).
- Uitgaande van een behoefte van 55-60 woningen is de totale plancapaciteit (84 woningen minus 18 vervangende nieuwbouw) in Streefkerk ruimer dan de berekende behoefte, maar onvoldoende plannen zijn hard (slechts 16 woningen). De mate van overprogrammering is bovendien beperkt: uitgaande van de provinciaal wenselijke 30% overprogrammering zou er immers zelfs een plancapaciteit van 71 - 78 woningen mogen zijn. Dit maakt dat er een kwantitatieve behoefte bestaat aan het realiseren van nieuwe woningen in Streefkerk. Het initiatief Klimaatdijk (dat ook al onderdeel is van de bestaande zachte plancapaciteit) voorziet hierin.

Kwalitatieve behoefte

Het initiatief aan de Klimaatdijk voorziet in een kwalitatieve behoefte binnen het verzorgingsgebied, om de volgende redenen:

- In Streefkerk komen de mentality-milieus Traditionele Burgerij en Moderne Burgerij het meest voor, gevolgd door Nieuwe Conservatieven. Woningen in Streefkerk beantwoorden de lokale vraag, de beste kansen liggen in het binden van de eigen bewoners. Hier wonen veel honkvaste, oudere huishoudens (traditionele en moderne burgerij). Het initiatief biedt voldoende flexibiliteit in fasering en type woningen om in te spelen op de vraag van lokale inwoners, uiteenlopend van woningen voor starters en doorstromers (betaalbare koopwoningen), maar ook ouderen (levensloopbestendige appartementen). Hiermee zijn niet alleen ouderen geholpen maar ook jongere huishoudens omdat het de doorstroom op gang brengt. Zo blijkt uit onderzoek van Rabobank (april 2020) dat het tekort aan geschikt woningaanbod voor ouderen in de gewenste buurt of gemeente vaak een belangrijke reden is waarom verhuisgeneigde ouderen nog niet zijn verhuisd.

- Het initiatief heeft met de directe ligging aan en uitzicht op het water en jachthaven (en bijbehorende voorzieningen) en situering op de innovatieve Klimaatdijk, daarnaast ook de kracht en kwaliteiten om inwoners uit een groter verzorgingsgebied aan te trekken (nieuwe conservatieven). Deze nieuwe conservatieven vormen een niche instroomgroep voor de regio (hoger inkomen en prijssegment, op zoek naar landschappelijk of cultuurhistorisch aantrekkelijke plekken, en gericht op nieuwbouw). De nieuwbouw op de locatie Klimaatdijk is in staat om deze groep te bedienen.
- Op gemeenteniveau is er een potentieel tekort aan alle type woningen in de koopsector en appartementen in de huursector. In Streefkerk liggen er met name kansen in de koopsector (vrijstaand, half vrijstaand, rijwoningen en in appartementen). In de huursector lijken er met name kansen in de vrije sector. Ook hier speelt het initiatief op in door een gevarieerd woningbouwprogramma te realiseren met verschillende type woningen en prijssegmenten.
- Het woonmilieu van Streefkerk is “woondorp”, een kleine kern met weinig voorzieningen. Het plan Klimaatdijk sluit daar voor wat betreft de ruimtelijke invulling bij aan. De bouwblokken worden op een stedenbouwkundig passende wijze vormgegeven en gepositioneerd. Bij de uitwerking van het woningbouwplan wordt aangesloten bij de voorwaarden in het ‘Stedenbouwkundig Raamwerk Streefkerk Molenwaard’.

Geen onaanvaardbare effecten

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen op de Klimaatdijk onaanvaardbare effecten zullen optreden. De woningen zijn immers in te passen binnen de verwachte woningbehoefte, tevens rekening houdend met overige (harde én zachte) woningbouwplannen in Streefkerk. Volgens de Regionale Woonvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden is het raadzaam om bij nieuwbouw de gevolgen voor de concurrentiepositie van de bestaande voorraad in te schatten. De 36 woningen op de Klimaatdijk worden in verschillende fasen uitgevoerd in de periode 2021-2023. Daarnaast staan er nog 30 andere nieuwe woningen op de planning in Streefkerk (en 18 vervangende nieuwbouw). Het planinitiatief Klimaatdijk draagt met het realiseren van een gedifferentieerd woningbouwprogramma bij aan het creëren van een levendig woon- en leefklimaat in Streefkerk, op een locatie die op dit moment niet bebouwd is, maar wel op een beeldbepalende locatie in het dorp ligt. Met de unieke kwaliteiten van het woningbouwinitiatief Klimaatdijk richt het initiatief zich daarnaast (deels) op een andere doelgroep dan de overige woningbouwplannen én bestaande woningen in Streefkerk.

Gesitueerd binnen bestaand stedelijk gebied

Voor de onderbouwing via Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling aan de Klimaatdijk wordt gerealiseerd binnen het bestaand stedelijk gebied.

Hoewel de locatie in het Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland wordt aangemerkt als buiten bestaand stads- en dorpsgebied, kan toch gesteld worden dat sprake is van ‘bestaand stedelijk gebied’, als bedoeld in art. 1.1.1. van het Bro. In dat artikel is onder h een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd, waarin als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: ‘*een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur*’. In de jurisprudentie is dit begrip nader ingevuld. Wanneer er op gronden een niet-agrarische bestemming rust (waaronder niet alleen 'rode' stedelijke functies, maar bijvoorbeeld ook functies voor sport, recreatie of stedelijk groen), dan is er sprake van bestaand stedelijk gebied, ook al is de locatie nog onbebouwd, mits de locatie onderdeel is van het bestaand stedelijk samenstel van bebouwing.

Bovenstaand is het geval op de planlocatie. Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Dorpskernen (vastgesteld op 4 november 2014) immers de volgende bestemmingen ‘wonen, tuin, groen en bedrijf’, wat niet-agrarische, dus ‘stedelijke’ bestemmingen zijn. Tevens wordt het plangebied omringd door bestaande stedelijke functies: ten noorden van het plangebied ligt Jachthaven Liesveld, ten zuiden ligt de Dorpsstraat met enkele woningen, bedrijven en een café. Daarmee maakt de locatie onderdeel uit van het bestaand stedelijk samenstel van bebouwing in Streefkerk.

Gezien het voorgaand is dus sprake van een ligging ‘binnen bestaand stedelijk gebied’ en is een verder motivering op dit in principe punt niet nodig.

Daarbij is in het Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland is ook aangegeven dat niet alle vraag naar wonen kan en hoeft te worden opgevangen binnen bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Een deel van die vraag past qua kwaliteit niet daarbinnen. Daarnaast kunnen er kwantitatieve beperkingen zijn. Stedelijke ontwikkelingen die niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied gerealiseerd kunnen worden, kunnen plaatsvinden in aansluiting op bestaand stads- en dorpsgebied of in bebouwingslinten.[1]

[1] Beleidsbeslissing provincie Zuid-Holland, Stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stads- en dorpsgebied, 1 april 2019.

Het initiatief betreft het realiseren van 36 woningen op de Klimaatdijk. Deze woningen hangen dus samen met het project Klimaatdijk en kunnen enkel op die specifieke plek gerealiseerd worden. De woningen dragen juist bij aan het zoveel mogelijk terugwinnen van investeringskosten en het beperken van de gevolgen van overstroming. Ook sluit het de locatie aan op het door provincie aangemerkte bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). De realisatie van woningen op de Klimaatdijk past daarmee binnen de gestelde kaders van de provincie Zuid-Holland.

Bijlage 1: Onderbouwing woningbouwbehoefte

B1.1 Afbakening verzorgingsgebied

Het verzorgingsgebied is het gebied waarbinnen vraag en aanbod van woonruimte plaatsvindt, ook wel de woningmarkt. De woningmarktafbakening verschilt per initiatief en valt niet per definitie samen met een bestuurlijke regio. Een belangrijke indicator voor het functioneren van de regionale woningmarkt is het aantal verhuisbewegingen/migratiestromen binnen en naar de betreffende gemeente/woonplaats.

Streefkerk ligt in de gemeente Molenlanden. Deze gemeente is op 1 januari 2019 ontstaan uit een fusie van de gemeenten Molenwaard en Giessenlanden. De meest recente cijfers over verhuisbewegingen betreffen 2018. Om de verhuisbewegingen voor de gemeente Molenland in beeld te brengen zijn de verhuizingen voor de voormalige gemeenten Molenwaard, waar de kern Streefkerk deel van uitmaakte, en Giessenlanden samengevoegd.

Uit tabel 1 blijkt dat 50% van de verhuisbewegingen in de gemeente Molenlanden voortkomt uit bewegingen binnen de eigen gemeente. De sterkste verhuisrelatie bestaat met de gemeenten Gorinchem (6%), Hardinxveld-Giessendam (4%) en Alblasserdam (3%). Circa 60% van de verhuizingen in de gemeente Molenlanden vindt plaats binnen de regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. Hierbij moet worden vermeld dat met name de voormalige gemeente Giessenlanden een relatief sterke verhuisrelatie kent met de regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. Voor de voormalige gemeente Molenwaard (waar Streefkerk deel van uitmaakte) geldt dit in mindere mate. Deze gemeente had relatief gezien een sterkere verhuisrelatie met de gemeenten Alblasserdam, Sliedrecht, Rotterdam, Papendrecht en Dordrecht.

Uit de verhuisbewegingen binnen de voormalige gemeente Molenwaard (Companen, 2016) blijkt dat er enerzijds een verhuisoriëntatie is tussen de kernen langs de Lekdijk (o.a. Streefkerk) en anderzijds een oriëntatie tussen de kernen aan de Graafstroom. De voorlopige resultaten van het nieuwe woningbehoefteonderzoek voor de gemeente Molenlanden geven eenzelfde beeld: de verhuisbewegingen in de gemeente vinden voor een groot deel binnen de eigen kern plaats en de instroom van buiten de gemeente is lager dan gemiddeld. Daarnaast blijkt dat Streefkerk nauwelijks mensen van buitenaf aantrekt, met name vanwege het meer gesloten karakter van het dorp. Streefkerk is vooral aantrekkelijk voor de eigen inwoners en de markt is overwegend lokaal. In 2016 vond 77% van de verhuizingen binnen de eigen kern plaats. Toch wordt Streefkerk in de Woningmarktscan gemeente Molenwaard (Companen, 2016) ook als een van de meest kansrijke kernen voor groei benoemd (hoge prijs-kwaliteitsverhouding in combinatie met relatieve nabijheid van voorzieningen (huisarts, supermarkt, school), waarbij de ligging van de kern langs de Lek een potentieel risico is).

Tabel 1 Verhuisbewegingen gemeente Molenlanden (CBS, 2018)

Verhuisstromen	Gemeenten	Aandeel
Binnen gemeente Molenlanden	Voormalige gemeenten Molenwaard en Giessenlanden	50%
Top 3 belangrijkste verhuisrelaties	Gorinchem Hardinxveld-Giessendam Alblasserdam	6% 4% 3%
Vanuit regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden	Gorinchem, Molenlanden (voormalig Molenwaard en Giessenland), Vijfheerenlanden (voormalig Leerdam, Vianen, Zederik)	60%

Conclusie verzorgingsgebied

Voor dit initiatief wordt het primaire verzorgingsgebied afgebakend als de kern Streefkerk en het secundaire verzorgingsgebied als de gemeente Molenlanden en de Drechtsteden met de sterkste verhuisrelatie (Alblasserdam, Sliedrecht, Papendrecht en Dordrecht). Met de onderscheidende kwaliteiten van het initiatief (o.a. bebouwing op Klimaatdijk, ligging aan het water en uitzicht op de haven) richt het initiatief zich op een regionale vraag naar dit specifieke woonmilieu. Het initiatief zal uit een groter verzorgingsgebied trekken dan gebruikelijk is voor woningbouw in Streefkerk.

B1.2 Kaderstellend beleid

Rijk

De woningmarktregio is ontstaan in de Woningwet 2015. De negentien woningmarktregio's (Woningwet) vormen de kernwerkgebieden van woningcorporaties. Elke corporatie heeft één woningmarktregio als kernwerkgebied. De woningmarktregio's zijn tot stand gekomen aan de hand van door gemeenten gezamenlijk ingediende voorstellen. De gemeente Molenlanden valt binnen de woningmarktregio Woongaard.

Provincie Zuid-Holland

- **Omgevingsvisie Zuid-Holland (2019):** Op het gebied van wonen benoemt de provincie Zuid-Holland de opgave om de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijke leefomgeving te bevorderen, aansluitend op de behoeften van verschillende doelgroepen. Hierbij gaat de voorkeur uit naar nieuwe woningbouw binnen bestaand stads- en dorpsgebied en georiënteerd op hoogwaardig openbaar vervoer.
- Voor wonen zijn voor de provincie de meest actuele **Woningbehoefteraming (WBR2019)/Trendraming (TR2019)** en **Kwalitatieve woningbehoefteverkenning Zuid-Holland (2019)** referentiekader voor gesprek over de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte.

Regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden

In 2013 is de **Regionale Woonvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden** opgesteld. In 2017 is deze woonvisie geactualiseerd. De hoofdlijn van de visie luidt: een krachtige en sociale regio vormen die economisch, sociaal en ruimtelijk zo aantrekkelijk is dat inwoners, bedrijven en bezoekers er graag verblijven. De belangrijke uitgangspunten zijn:

- Geen getalsmatige verdeling vooraf per gemeente maar onderbouwen waarom een plan toegevoegde waarde heeft met de Mentality-milieus en woonmilieus als handreiking. Voor de gemeente Molenwaard zijn de belangrijkste doelgroepen TB (Traditionele burgerij), NC (Nieuwe conservatieven) en MB (Moderne burgerij).
- Onderscheid maken tussen plannen met een duidelijk lokale en regionale functie;
- Plannen die mogelijk concurreren met andere plannen in het eigen dorp of in andere dorpen regionaal bespreken en komen tot afstemming in inhoud en fasering;
- Plannen met een lokale functie en plannen die al in aanbouw zijn niet regionaal bespreken.

Streefkerk wordt in de Woonvisie gekenmerkt als een woondorp woonmilieu (zie kader). In de regionale woonvisie wordt benoemd dat in woondorpen nieuwbouw maatwerk is voor de lokale behoefte. Projectmatige woningbouw (>5 woningen) vraagt altijd om een duidelijke motivatie. Bouwen voor specifiek de doelgroep senioren is niet aan te raden met het oog op voorzieningen. Bij nieuwbouw is het raadzaam om de gevolgen voor de concurrentiepositie van de bestaande voorraad in te schatten, en dat in de afweging mee te nemen.

Woonmilieu: woondorp
Kleinere dorpen met hooguit enkele basisvoorzieningen. Lage bebouwingsdichtheid, veel gelijkgestemden en ontmoeting met (vaak) bekenden. Soms nabij de snelweg gelegen, soms op grotere afstand. Ruimte voor de auto. OV vaak mager. Weinig nieuwe woningen, hoog aandeel grote, ruimte koopwoningen, vaak vrijstaand. Op kleine schaal vaak ook rijwoningen, zowel huur als koop. Vaak grote sociale cohesie.

Gemeente Molenlanden

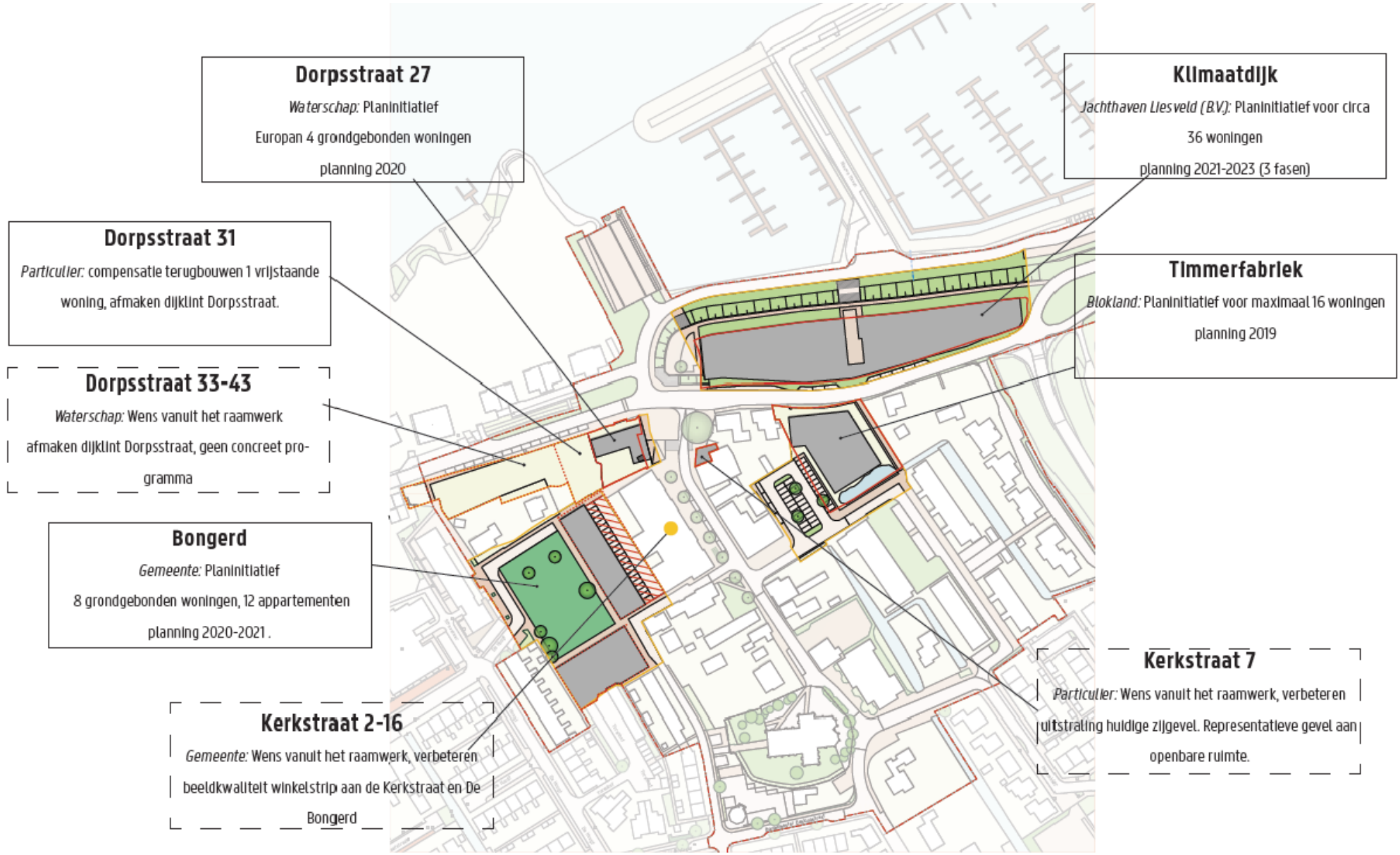
In het **Molenwaards Kookboek 2016** (vastgesteld 11 oktober 2016) worden handvatten gegeven voor de belangrijkste ingrepen in het landschap als inspiratiekader voor initiatiefnemers. In Molenwaard spelen er ontwikkelingen om de dorpskern te vergroten door woningbouw te ontwikkelen op vrijkomende locaties of door een nieuwe schil aan de dorpsrand toe te voegen. Voor het uitbreiden van een dorpskern gelden o.a. de volgende uitgangspunten:

- **Ontwikkel in kleine eenheden**. Afhankelijk van het dorp telt een eenheid maximaal 25 woningen.
- **Inbreiding** heeft bijna altijd de voorkeur boven uitbreiding wanneer de inbreiding plaatsvindt op een reeds bebouwd gebied en verouderde ontwikkeling vervangt.
- De werkelijke opgave is om een **interessante omgeving** te ontwikkelen waarbinnen de woonopgave kan worden geaccommodeerd. Een omgeving die niet alleen voor de mensen die daar gaan wonen interessant is, maar die voor het dorp als geheel van betekenis is/meerwaarde verschaft.

Stedenbouwkundig Raamwerk Streefkerk (2018)

Het stedenbouwkundig raamwerk is bedoeld om alle verschillende initiatieven (figuur 3) samen te brengen tot een gestructureerd, doordacht concept voor Streefkerk, waarbij vooral het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van Streefkerk centraal staat en aantrekkelijker maakt. Voor nieuwe ontwikkelingen geldt:

- De nieuwe ontwikkelingen dragen bij aan de historische identiteit van het Dijklint.
- De nieuwe ontwikkelingen dragen bij aan de nieuwe identiteit van de Klimaatdijk en Jachthaven.
- De nieuwe ontwikkelingen langs de route en de inrichting van de openbare ruimte versterken de route Kerk-Havenplein.
- De nieuwe ontwikkelingen zijn kleinschalig en verscheiden.
- De nieuwe ontwikkelingen versterken de verbindingen, zichtlijnen en plekken om het dorp met de rivier en de polder goed bereikbaar en beleefbaar te maken.



Figuur 3: Ontwikkellocaties Streefkerk (Stedenbouwkundig Raamwerk Streefkerk, 2018)

B1.3 Kwantitatieve behoefte

In deze paragraaf is de kwantitatieve behoefte in beeld gebracht. Dit is gedaan aan de hand van de cijfers van **Primos (2019), Woningbehoefteraming en Trendraming Zuid-Holland (2019).** De vraagbehoefte is afgezet tegen het huidige aanbod binnen, de ontwikkelde woningaantallen van de afgelopen jaren en de plancapaciteit. Op basis daarvan wordt duidelijk of er nog ruimte is voor de ontwikkeling van extra woningen.

Bevolkings- en huishoudensprognose

De gemeente Molenlanden telt ca. 44.160 inwoners. Op basis van de bevolkingsprognose van Primos (2019) wordt voor de gemeente Molenlanden tot 2030 een toename van 3% van het aantal inwoners verwacht tot ca. 45.350 inwoners. Ook het aantal huishoudens groeit in de periode 2020-2030 met 8% van circa 16.970 naar 18.300 huishoudens. Ook na 2030 zet de groei van het aantal inwoners en huishoudens op gemeenteniveau nog door.

Op basis van de provinciale bevolkingsprognose van 2016 (BP 2016) wordt voor de kern Streefkerk in de periode 2016-2026 een toename van de bevolking verwacht van 65-150 inwoners. In de periode 2026-2036 groeit het aantal inwoners in Streefkerk nog verder door, met circa 115-200 inwoners.

Woningbehoefte

Gemeente Molenlanden

Uitgangspunt voor de woningbehoefte is de prognose die de provincie Zuid-Holland in 2019 opgesteld heeft: de Woningbehoefteraming. De provincie hanteert vervolgens +30% extra als overprogrammering. Deze overprogrammering is nodig, omdat in de praktijk blijkt dat nooit alle woningbouwplannen daadwerkelijk gerealiseerd worden (brief provincie d.d. 28 mei 2019, Reactie monitor 2017 Alblasserwaard-Vijfheerenlanden). Volgens de WBR2019[2] betreft de woningbehoefte voor de gemeente Molenlanden 1.460 woningen in de periode 2020-2030 (inclusief 30% overprogrammering: 1.898 woningen)

De huidige woonvisie is gedateerd en is nog gemaakt voor de voormalige gemeente Molenwaard. De visie gaat uit van de vorige woningbehoefteprognose van de provincie (2016). Deze prognose is vertaald naar de kernen. Voor Streefkerk werd de woningbouwopgave toen ingeschat op ca. 100-170 woningen in de periode 2015-2030, waarvan 40-70 woningen voor de periode 2020-2030.

Voor de gemeente Molenlanden is een nieuwe woonvisie en woningbehoefteonderzoek in voorbereiding. De voorlopige uitkomsten daarvan geven geen aanleiding om een ander uitgangspunt voor de woningbehoefte tot 2030 te hanteren dan in 2016. Ook de provinciale woningbehoefteraming 2019 geeft geen aanleiding voor een enorme bijstelling. Als uitgangspunt voor de woningbehoefte in Streefkerk hanteren we daarom het gemiddelde van de oude bandbreedte oftewel 55 woningen tot 2030.

Regionaal

Op regionaal niveau bestaat er daarnaast een niche instroomgroep van inwoners met een hoger inkomen, op zoek naar woningen in een hoger prijssegment en met landschappelijke of cultuurhistorische waarden (nieuwe conservatieven). Het plan voor de Klimaatdijk is, door zijn ligging nabij het water (met uitzicht), de jachthaven en de voorzieningen die daarbij horen, in ieder geval voor een deel aantrekkelijk voor deze doelgroep (nieuwe conservatieven) van buiten de eigen kern (zie ook paragraaf B.1.4 Kwalitatieve behoefte).

Water heeft immers een enorme aantrekkingskracht en wonen aan het water is geliefd, zo blijkt uit onderzoek[3]. In onze huidige samenleving gaat er een zekere luxe uit van wonen aan het water. In stedelijke gebieden zoeken bewoners aan het water de bedrijvigheid op terwijl wonen aan het water in landelijke gebieden een natuurlijke omgeving en rust biedt. Een andere belangrijke motivatie om aan het water te willen wonen, is het weidse uitzicht, dat een gevoel van vrijheid geeft. Wonen aan het water is ook op sociaal gebied aantrekkelijk door de bedrijvigheid (plezier- en beroepsvaart) in en om het water.

Hierdoor mag verwacht worden dat specifiek in het project Klimaatdijk iets meer woningen afgezet kunnen worden dan uitsluitend voor de eigen behoefte van Streefkerk (ca. +5 extra). In totaal is de verwachte kwantitatieve behoefte dus 55 - 60 woningen.

[2] WBR2019 en TR2019. De Woningbehoefteraming (WBR) en de Trendraming (TR) worden gebruikt in het kader van de regionale woonvisies. De provincie stelt de hoogste uitkomst vast als regionale behoefte aan nieuwe woningen in een bepaalde periode. In de praktijk betekent dit dat voor regio's waar de TR lager dan de WBR uitvalt, de WBR het uitgangspunt voor de behoefte is, en voor regio's waar de TR hoger dan de WBR uitvalt, de TR dat is. In dit geval wordt de WBR2019 gehanteerd.

[3] Magazine Appartement en Eigenaar, De aantrekkingskracht van water, augustus 2015.

Aanbod

Huidige woningvoorraad

De gemeente Molenlanden telt ca. 17.160 woningen, waarvan ca. 950 woningen in de kern Streefkerk. Streefkerk is een middelgrote kern binnen de gemeente. Streefkerk bestaat uit het dorp (735 woningen), het dijkgebied langs de Lek (150 woningen) en het buitengebied (65 woningen). 18% van de woningen in Streefkerk heeft een bouwjaar vanaf 2000, oftewel ca. 170 woningen (waarvan 130 woningen in het dorp).[4] In de periode 2015 tot 2020 zijn in Streefkerk 61 woningen toegevoegd, waarvan ruim de helft in 2016.

Plancapaciteit

In Streefkerk zijn plannen voor 84 woningen (waaronder het planinitiatief zelf), waarvan 18 woningen vervangende nieuwbouw betreft (tabel 2). Deze 18 woningen zijn in juli 2020 opgeleverd. In totaal worden er de komende jaren dus 66 woningen toegevoegd, waarvan 16 woningen reeds een harde status hebben.

Op de provinciale 3 ha-kaart is daarnaast nog een grotere ontwikkellocatie voorzien, Kooikerspad, die ingezet kan worden als uitbreiding voor het dorp. Wanneer dit aan de orde is, hangt mede af van de ontwikkeling van de bouwplannen die op dit moment geprogrammeerd zijn en de nieuwe woonvisie. Om die reden worden deze plannen niet meegewogen in dit behoefte-onderzoek.

De totale plancapaciteit is dus ruimer dan de berekende woningbehoefte (55 – 60 woningen), maar onvoldoende van de plannen zijn hard. De mate van overprogrammering is bovendien beperkt: uitgaande van de provinciaal wenselijke 30% overprogrammering zou er immers zelfs een plancapaciteit van 71 - 78 woningen mogen zijn.

De woningen aan de Klimaatdijk zijn daarmee in te passen binnen de woningbehoefte (deze woningen staan ook als zacht plan opgenomen in de programmering).

Conclusie

In de gemeente Molenlanden neemt de bevolking tot 2030 toe met circa 3% en het aantal huishoudens met 8%. Ook voor de kern Streefkerk wordt een toename van de bevolking verwacht van circa 65-160 inwoners voor 2016-2026 en 115-200 inwoners voor 2026-2036. Als afgeleide van de bevolkings- en huishoudensontwikkeling bedraagt een raming van de kwantitatieve woningbehoefte in de gemeente Molenlanden 1.460 woningen tot 2030. Hierbij hanteert de provincie een overprogrammering van 30% oftewel een behoefte aan 1.898 woningen tot 2030.

Voor Streefkerk wordt de woningbehoefte op basis van een bandbreedte ingeschat op 55 woningen tot 2030. Verwacht mag worden dat vanwege de ligging van het initiatief op de Klimaatdijk de woningen in ieder geval voor een deel aantrekkelijk zijn voor een doelgroep van buiten de eigen kern. Dit maakt dat er iets meer woningen afgezet kunnen worden dan uitsluitend voor de eigen behoefte van Streefkerk (ca. +5 extra).

Uitgaande van een behoefte van 55-60 woningen is de totale plancapaciteit (84 woningen minus 18 vervangende nieuwbouw) in Streefkerk ruimer dan de berekende behoefte, maar onvoldoende plannen zijn hard (slechts 16 woningen). De mate van overprogrammering is bovendien beperkt: uitgaande van de provinciaal wenselijke 30% overprogrammering zou er immers zelfs een plancapaciteit van 71 - 78 woningen mogen zijn. Dit maakt dat er een kwantitatieve behoefte bestaat aan het realiseren van nieuwe woningen in Streefkerk. Het initiatief Klimaatdijk (dat ook al onderdeel is van de bestaande zachte plancapaciteit) voorziet hierin.

Tabel 2 Plancapaciteit Streefkerk (Gemeente Molenlanden, 2020)

Locatie	Aantal	Typologie	Oplevering	Status	Opmerkingen
De Bongerd	18	App/ggb	2020	Hard	Vervangende nieuwbouw, waarvan 12 startersapp.
Timmerfabriek	16	App	2021	Hard	
Klimaatdijk	36	App/ggb	v.a. 2022	Zacht	Bouw in fases
Europan	4	Ggb	v.a. 2022	Zacht	
Nieuwe Veer 113	10	Ggb	v.a. 2022	Zacht	
Totaal	**84**				

B1.4 Kwalitatieve behoefte

Kwalitatieve behoefte

Op provinciaal niveau blijkt een forse behoefte aan eengezinswoningen, vaak in de koopsector (**Kwalitatieve woningbehoefteverkenning Zuid-Holland 2019**). De behoefte aan deze woningen komt voort uit de tendens dat ouderen steeds

[4] CBS, Kerncijfers wijken en buurten 2019.

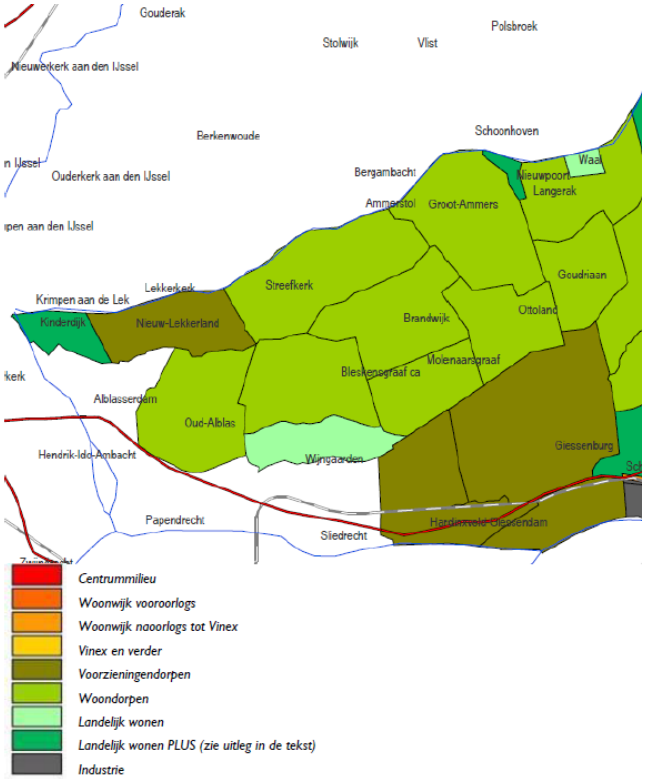
vaker lang in hun eigen woning blijven wonen. Om aan de directe vraag van woningzoekenden te voldoen is het nodig woningen toe te voegen die er in feite al zijn.

In de **Regionale Woonvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (actualisatie 2017)** staat beschreven dat de regiogemeenten vraaggericht willen bouwen, rekening houdend met de verschillende Mentality-milieus en woonmilieus in de regio. De regio kent een bijzondere combinatie van een rustig middengebied (vooral Molenlanden, Zederik) en een dynamische stedelijke zone (vooral Gorinchem, Leerdam, Hardinxveld-Giessendam). De beste kansen liggen in het binden van de huidige bewoners.

Door te werken met Mentality-milieus heeft de regio meer inzicht gekregen in de aard van de bewoners, hun wensen en waarden, de daaruit volgende woonvraag en hoe ze te binden. Er zijn acht Mentality-milieus met een eigen karakter en gedrag die geclusterd worden tot vier relevante groepen:

1. **Traditionele burgerij en moderne burgerij**: regionaal zeer grote groep, vooral op het platteland en in de dorpen, sterke sociale binding, lager of middelhoog inkomen, kiezen voor beproefde woonproducten.
2. **Gemaksgeoriënteerden en opwaarts mobielen**: een grote, groeiende groep, in dorpen en steden, lagere en middelhoge inkomens. Trekken richting voorzieningen, werk, bereikbaarheid.
3. **Postmaterialisten en nieuwe conservatieven**: vormen een niche instroomgroep voor de regio. Hogere inkomens, zoeken landschappelijk of cultuurhistorisch aantrekkelijke plekken uit, hogere prijssegmenten. Postmaterialisten komen vaker uit de regio Utrecht en zijn meer gericht op bestaande woningen, nieuwe conservatieven komen vaker uit de regio Rijnmond en zijn gericht op nieuwbouw.
4. **Kosmopolieten en postmoderne hedonisten**: zijn zeer stedelijk gericht, en kiezen voor de grote steden (Utrecht, Rotterdam). Zijn niet te behouden met woonbeleid.

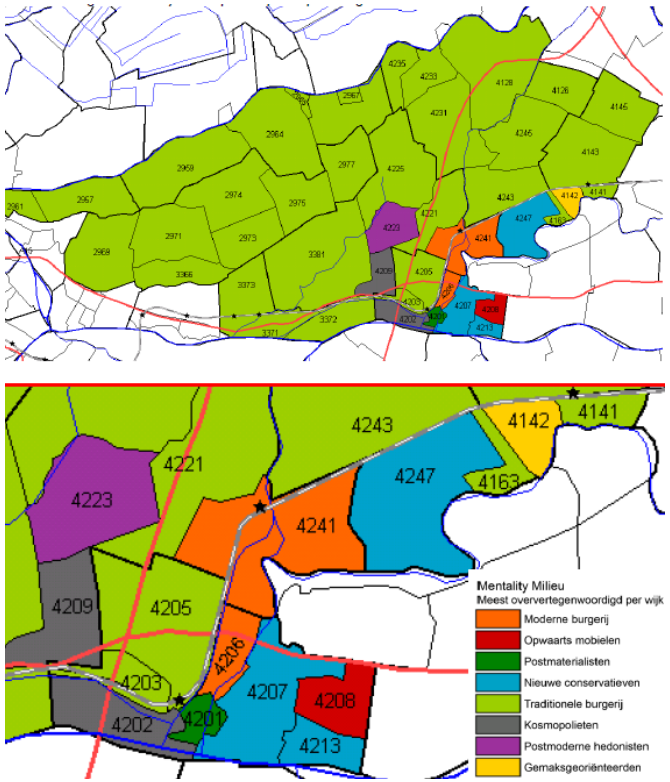
Woondorpen met weinig of geen voorzieningen (o.a. Streefkerk, zie figuur 4) beantwoorden de lokale vraag in kleine aantallen woningen. Hier wonen veel honkvaste, oudere huishoudens (traditionele en moderne burgerij) en voor hen is behoud van woonkwaliteit belangrijk. Het woonmilieu woondorpen matcht met Traditionele burgerij (TB), Moderne burgerij (MB) en Nieuwe conservatieven (NC), zie figuur 5.



Figuur 4: Woonmilieus Molenwaard West

Nieuwbouw in de woondorpen dient zich vooral te richten op het bedienen van lokale starters en doorstromers en woningen zijn veelal in wat traditionele stijl:

- Starters willen vooral voldoende huis voor hun geld; zij hechten minder waarde aan bijzonderheden zoals een unieke architectuur. In stedelijk gebied betreft het vooral moderne groepen (opwaarts mobielen en gemaksgeoriënteerden) en in de dorpen daarnaast ook de traditionele groepen (traditionele burgerij en moderne burgerij).
- Binden van doorgroeiers: in woondorpen is maatwerk voor lokale vraag mogelijk voor deze groep.



Figuur 5: Mentality-milieus regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden

- Er is een niche-instroom naar woondorpen met landschappelijke of cultuurhistorische waarde (nieuwe conservatieven).

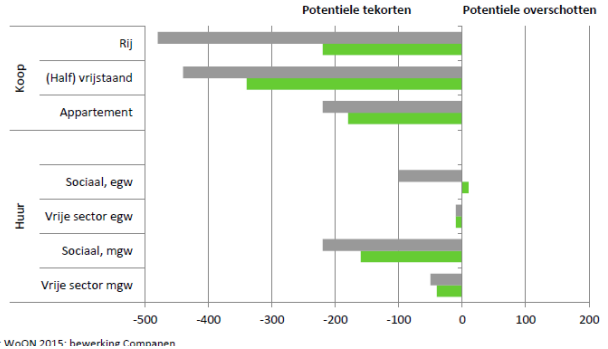
In de woondorpen is in de periode 2013-2017 een redelijk gemengd programma gerealiseerd, in kleinere aantallen, en zonder koopappartementen. Dit sluit aan op de lijn zoals gesteld in de woonvisie 2013 en de actualisatie in 2017 **(Monitor Woonvisie, 2018).**

In de **woningmarktscan** voor de voormalige gemeente Molenwaard (Companen 2016) wordt ingegaan op de kwalitatieve woningbehoefte. De resultaten van de match van vraag en aanbod (figuur 6) laten zien dat er op gemeenteniveau in de koopsector een potentieel tekort is aan alle type woningen. In de sociale en vrije huursector is een potentieel tekort aan appartementen.

De kwalitatieve behoefteontwikkeling voor de voormalige gemeente Molenwaard is vertaald naar de verschillende kernen (figuur 7), uitgaande van de vastgestelde kwantitatieve behoefte per kern. Voor de kern Streefkerk worden er met name kansen gezien in de koopsector, met veel vraag naar (half)vrijstaande woningen, rijwoningen en in mindere mate appartementen. De locatie Klimaatdijk biedt kansen om in plaats van appartementen een ander type woningen te bouwen, als de markt daarom vraagt (voldoende flexibiliteit, fasering). In de huursector wordt vooral voor de vervangingsbehoefte gebouwd; uitbreiding is in Streefkerk niet aan de orde.

Kwalitatief aanbod

- Het merendeel van de woningen in Streefkerk betreft eengezinswoningen (90%), een vergelijkbaar beeld is te zien voor de hele gemeente (89%). Het aandeel eengezinswoningen ligt het hoogst in het buitengebied (100%), terwijl in het dorp naast eengezinswoningen (87%) ook meergezinswoningen (13%) aanwezig zijn. Deze appartementen zijn vooral in bezit van de corporaties.[5]



Figuur 6: Potentiële tekorten/overschotten Molenwaard 2015-2025

	Behoefte 2015 - 2025		Koop	Koop	Koop	Huur	
	trend	WBR	rijwoning	(half)vrijstaand	appartement	egw	Huur app
Bleskensgraaf	+50	+100	+	++	+/-	+/-	+/-
Brandwijk	+50	+70	+/-	+/-	+/-	+/-	-
Goudriaan	+30	+50	+/-	+/-	-	-	-
Groot-Ammers	+110	+190	++	+/-	+	-	-
Kinderdijk	+30	+50	-	+	-	+	-
Langerak	+70	+130	+	+/-	+/-	-	-
Molenaarsgraaf	+40	+60	+/-	+/-	-	+/-	+
Nieuw-Lekkerland	+330	+510	+/-	++	++	+/-	+
Nieuwpoort	-	-	Maatwerk gewenst, krimp kern				
Ottoland	+40	+60	+	+/-	-	-	+/-
Oud-Alblas	+100	+140	++	+	+	+	+/-
Streefkerk	+90	+140	+	++	+/-	-	-
Wijngaarden	-	+20	Maatwerk gewenst, beperkt bouwprogramma				
Gemeente Molenwaard	**+940**	**+1.520**	**220 - 480**	**340 - 440**	**180 - 220**	**0 - 110**	**200 - 270**

Bron: WBR Provincie Zuid-Holland, 2016; bewerking Companen.

Figuur 7: Marktkansen Molenwaard naar kern 2015-2025

[5] CBS, Kerncijfers wijken en buurten 2019.

- Circa 64% van de woningen in Streefkerk betreft een koopwoning. Dit aandeel is kleiner dan in de gemeente Molenlanden als geheel (69%). Binnen Streefkerk is het aandeel koopwoningen het hoogst in het dijkgebied langs de Lek (93%). Het aandeel koopwoningen in het dorp is met 55% relatief beperkt ten opzichte van het gemiddelde in de kern en de gemeente. Het overige deel van de woningen in het dorp zijn huurwoningen in bezit van de woningcorporaties.
- Uit de woningmarktscan voor de voormalige gemeente Molenwaard (Companen, 2016) blijkt dat Streefkerk naar verhouding veel (40%) tweekappers en vrijstaande woningen in het goedkopere segment kent (tot €300.000). Ook het aandeel huurwoningen is relatief ruim aanwezig (35%). Daarentegen is het aandeel tweekappers en vrijstaande woningen in het duurdere segment (vanaf €300.000) en het aandeel particuliere rijwoningen relatief beperkt in vergelijking met andere kernen.
- De gemeente Molenlanden heeft een aantrekkingskracht op jonge gezinnen met kinderen, terwijl per saldo vooral jongeren tussen de 15-24 jaar de gemeente verlaten (geen geschikt woningaanbod). De aantrekkingskracht op gezinnen van elders is over het algemeen beperkt. Met name de bereikbaarheid is een belemmerende factor in de aantrekkingskracht, in het bijzonder hebben de kernen langs de Lek (waaronder Streefkerk) het moeilijk in het behouden van jongeren en het aantrekken van mensen van buitenaf.

Kwalitatieve plancapaciteit

In Streefkerk zijn plannen voor 84 woningen (tabel 2). In de woningbouwprogrammering worden grondgebonden woningen en appartementen gerealiseerd, ongeveer in een gelijke verhouding. Uit een match met de woningbehoefte en het bestaande aanbod blijkt dat er met name kansen liggen in het realiseren van koopwoningen (grondgebonden en appartementen). Het bestaande woningbouwprogramma speelt hierop in.

In de periode 2015 tot 2020 zijn in Streefkerk 61 woningen toegevoegd, primair in het koopsegment. Het woningbouwprogramma van de afgelopen jaren (tabel 3) sloot daarmee relatief goed aan op de kwalitatieve woningbehoefte in Streefkerk aangezien er met name koopwoningen zijn toegevoegd aan de woningvoorraad (focus op vrijstaande woningen en rijwoningen). Er zijn de afgelopen jaren nog geen koopappartementen toegevoegd terwijl hier in Streefkerk wel behoefte aan is. Op dit moment worden koopappartementen gerealiseerd aan De Bongerd, maar ook het initiatief aan de Klimaatdijk kan inspelen op deze resterende behoefte.

Daarnaast zijn de afgelopen jaren ook huurwoningen toegevoegd terwijl uit de marktkansen voor Streefkerk (figuur 7) blijkt dat er geen aanvullende behoefte is aan uitbreiding van woningen in de huursector. Op basis van de kwalitatieve behoefte en de gerealiseerde woningen de afgelopen jaren lijkt er geen resterende behoefte aan huurwoningen te bestaan in Streefkerk. Het initiatief aan de Klimaatdijk kan inspelen op de behoefte in Streefkerk door zich primair te richten op het realiseren van koopwoningen in plaats van huurwoningen.

Tabel 3 Gerealiseerde woningen kern Streefkerk 2015-2020

Type woning	Koop	Huur
Vrijstaande woning	8	
Twee-onder-een-kapwoning	6	
Rijwoning	10	4
Hoekwoning	6	2
Tussenwoning	5	
Appartement		17
Vrijstaande bedrijfswoning	2	
Agrarische bedrijfswoning	1	
Totaal	**38**	**23**
Totaal (%)	**62%**	**38%**

Conclusie

Het initiatief aan de Klimaatdijk voorziet in een kwalitatieve behoefte binnen het verzorgingsgebied, om de volgende redenen:

- In Streefkerk komen de mentality-milieus Traditionele Burgerij en Moderne Burgerij het meest voor, gevolgd door Nieuwe Conservatieven. Woningen in Streefkerk beantwoorden de lokale vraag, de beste kansen liggen in het binden van de eigen bewoners. Hier wonen veel honkvaste, oudere huishoudens (traditionele en moderne burgerij). Het initiatief biedt voldoende flexibiliteit

in fasering en type woningen om in te spelen op de vraag van lokale inwoners, uiteenlopend van woningen voor starters en doorstromers (betaalbare koopwoningen), maar ook ouderen (levensloopbestendige appartementen). Hiermee zijn niet alleen ouderen geholpen maar ook jongere huishoudens omdat het de doorstroom op gang brengt. Zo blijkt uit onderzoek van Rabobank (april 2020) dat het tekort aan geschikt woningaanbod voor ouderen in de gewenste buurt of gemeente vaak een belangrijke reden is waarom verhuisgeneigde ouderen nog niet zijn verhuisd.

- Het initiatief heeft met de directe ligging aan en uitzicht op het water en jachthaven (en bijbehorende voorzieningen) en situering op de innovatieve Klimaatdijk, daarnaast ook de kracht en kwaliteiten om inwoners uit een groter verzorgingsgebied aan te trekken (nieuwe conservatieven). Deze nieuwe conservatieven vormen een niche instroomgroep voor de regio (hoger inkomen en prijssegment, op zoek naar landschappelijk of cultuurhistorisch aantrekkelijke plekken, en gericht op nieuwbouw). De nieuwbouw op de locatie Klimaatdijk is in staat om deze groep te bedienen.
- Op gemeenteniveau is er een potentieel tekort aan alle type woningen in de koopsector en appartementen in de huursector. In Streefkerk liggen er met name kansen in de koopsector (vrijstaand, half vrijstaand, rijwoningen en in appartementen). Ook hier speelt het initiatief op in door een gevarieerd woningbouwprogramma te realiseren met verschillende type woningen en prijssegmenten.
- Het woonmilieu van Streefkerk is “woondorp”, een kleine kern met weinig voorzieningen. Het plan Klimaatdijk sluit daar, voor wat betreft de ruimtelijke invulling, bij aan. De bouwblokken worden op een stedenbouwkundig passende wijze vormgegeven en gepositioneerd. Bij de uitwerking van het woningbouwplan wordt aangesloten bij de voorwaarden in het ‘Stedenbouwkundig Raamwerk Streefkerk Molenwaard’.



Gemeente Molenwaard







Woningmarktscan gemeente Molenwaard

Definitieve rapportage

16 augustus 2016

COMPANEN

ADVIES VOOR
WONINGMARKT
EN LEEFOMGEVING









COMPANEN ADVIES VOOR WONINGMARKT EN LEEFOMGEVING

DATUM 16 augustus 2016

TITEL Woningmarktscan gemeente Molenwaard

ONDERTITEL Definitieve rapportage

OPDRACHTGEVER Gemeente Molenwaard

Boulevard Heuvelink 104
6828 KT Arnhem

Postbus 1174
6801 BD Arnhem

info@companen.nl

www.companen.nl

(026) 351 25 32

@Companen

BTW NL001826517B01

IBAN NL95RABO0146973909

KVK 09035291

AUTEUR(S) Koen van der Most
Roy Nieuwenhuis
Bram Klouwen

PROJECTNUMMER 1927.101/G





Inhoud

1 Inleiding **1**
- 1.1 Achtergronden bij de vraag 1
- 1.2 Leeswijzer 1

2 Functioneren woningmarkt **2**
- 2.1 Huidige bevolkingssamenstelling 2
- 2.2 Huidige samenstelling van de woningvoorraad 3
- 2.3 Portefeuillestrategie woningcorporaties 4
- 2.4 Conclusies 5

3 Vestiging en vestigingsfactoren **6**
- 3.1 Verhuisbewegingen 6
- 3.2 Woningverkoop 8
- 3.3 Vestigingsfactoren 10
- 3.4 Conclusies 11

4 Kwantitatieve behoefteontwikkeling **13**
- 4.1 Groei van de bevolking 13
- 4.2 Ontwikkeling van de kwantitatieve woningbehoefte 14
- 4.3 Conclusies 15

5 Kwalitatieve behoefte **16**
- 5.1 Feitelijk verhuisgedrag 16
- 5.2 Woonwensen 17
- 5.3 Samenstelling vraag en aanbod 18
- 5.4 Potentiele tekorten en overschotten 19
- 5.5 Conclusies 21

Bijlage 1: Migratiesaldi **22**

Bijlage 2: Bevolkingsprognoses per kern **23**

1 Inleiding

1.1 Achtergronden bij de vraag

De gemeente Molenwaard wil binnenkort het MeerjarenPerspectief Wonen actualiseren en aanvullen. Hiervoor wil de gemeente graag beschikken over een actuele woningmarktscan. Het is daarom van belang meer inzicht te krijgen in de verwachte bevolkingsontwikkeling en woningbehoefte van de kernen binnen de gemeente, zowel kwantitatief als kwalitatief. Daarnaast is een goed beeld van het vestigingspotentieel en de vestigingsfactoren van de gemeente Molenwaard en de afzonderlijke kernen nodig.

In deze notitie geven wij een overzicht van het functioneren van de lokale woningmarkt en de richtinggevende opgaven voor de bestaande voorraad en nieuwbouw voor de komende tien jaar. Wij hebben hierbij aandacht voor zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve woningbehoefte binnen de gemeente Molenwaard.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staat het functioneren van de lokale woningmarkt centraal. Hierbij kijken we naar de huidige bevolkingssamenstelling, de woningvoorraad en de portefeuillestrategie van de in de gemeente Molenwaard actieve corporaties. In hoofdstuk 3 vervolgen we met een terugblik en kijken aan de hand van het feitelijke verhuisgedrag naar het vestigingspotentieel van de verschillende kernen in Molenwaard. Dit vullen we aan met inzichten van in de regio actieve makelaars. In het vierde hoofdstuk kijken we naar de bevolkingsprognose en stellen we de kwantitatieve woningbehoefte vast. In hoofdstuk 5 stellen we vervolgens de kwalitatieve woningbehoefte binnen de gemeente Molenwaard vast. Dit hoofdstuk sluiten we af met een doorvertaling van de woningbehoefte naar de verschillende kernen.

2 Functioneren woningmarkt

Om een beeld te krijgen van het functioneren van de woningmarkt ordenen we enkele relevante bevolkings- en woningkenmerken. Om goed zicht te krijgen op de lokale markt doen we dit waar mogelijk per kern. We doen dit op basis van reeds bekende gegevens. Eerst kijken we naar bevolkingsopbouw en de woningvoorraad. Vervolgens inventariseren wij de uitgangspunten in de onderbouwing van de portefeuillestrategie van de vier in Molenwaard actieve corporaties.

2.1 Huidige bevolkingssamenstelling

De gemeente Molenwaard telt 29.458 inwoners, verdeeld over 14 kernen (peildatum 1 januari 2016). De grootste kernen zijn Nieuw-Lekkerland (8.550), Groot-Ammers (4.261), Bleskensgraaf (2.930), Streefkerk (2.500) en Oud-Alblas (2.191). Per kern zijn er verschillen in de bevolkingsopbouw naar leeftijd. Zo kent Nieuwpoort relatief weinig jonge inwoners (slechts 15%) en Ottoland relatief veel (24%). Nieuwpoort behoort dan ook tot de wat meer vergrijsde kernen binnen Molenwaard. Kinderdijk en Langerak wijken af van de overige kernen doordat hier relatief veel mensen van tussen de 30 en 55 jaar wonen. In deze kernen is het aandeel ouderen relatief laag. Wanneer we de bevolkingsopbouw van de gemeente afzetten tegen het Nederlandse gemiddelde, zien we dat Molenwaard een relatief kinderrijke gemeente is.

Tabel 2.1: Bevolkingsopbouw kernen in de gemeente Molenwaard, 2016

Kern	Inwoners	0 - 14 jaar	15 - 29 jaar	30 - 54 jaar	55 - 64 jaar	65 - 74 jaar	75+
West							
• Bleskensgraaf	2.930	23%	20%	29%	10%	10%	9%
• Kinderdijk	845	22%	16%	37%	13%	8%	4%
• Nieuw-Lekkerland	8.550	21%	22%	29%	11%	11%	7%
• Oud-Alblas	2.191	20%	23%	30%	13%	9%	6%
• Streefkerk	2.500	17%	24%	28%	13%	11%	7%
• Wijngaarden	686	18%	20%	29%	13%	13%	8%
Oost							
• Brandwijk	1.319	21%	20%	32%	11%	9%	7%
• Goudriaan	925	20%	19%	31%	15%	10%	5%
• Groot-Ammers	4.261	21%	18%	31%	12%	11%	7%
• Langerak	1.750	20%	20%	34%	13%	9%	4%
• Molenaarsgraaf	1.104	21%	19%	31%	12%	10%	7%
• Nieuwpoort	1.411	15%	17%	28%	13%	14%	13%
• Ottoland	984	24%	19%	29%	11%	11%	5%
Gemeente Molenwaard	**29.458**	**20%**	**20%**	**30%**	**12%**	**10%**	**7%**
Nederland		16%	19%	34%	13%	10%	8%

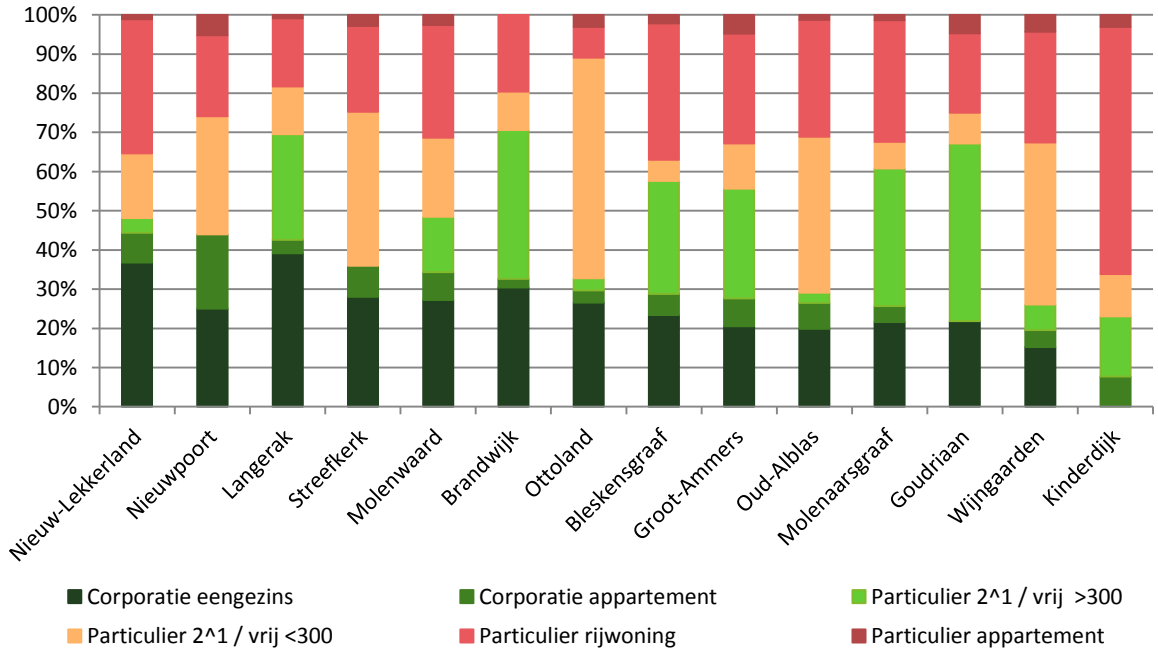
Bron: Gemeente Molenwaard, 2016; CBS Statline, 2016.

2.2 Huidige samenstelling van de woningvoorraad

De woningvoorraad bedraagt 10.940 woningen, waarvan ongeveer 34% in bezit is van de corporaties.

- De kernen Nieuw-Lekkerland, Nieuwpoort en Langerak hebben naar verhouding veel corporatiewoningen. Kinderdijk en Wijngaarden hebben daarentegen weinig corporatiewoningen.
- De samenstelling van de woningvoorraad in Kinderdijk is erg eenzijdig, hier bepalen rijwoningen het beeld.
- Ottoland kent naar verhouding veel 2-1-kap en vrijstaande woningen in het goedkopere segment (tot €300.000). Bleskensgraaf, Brandwijk, Goudriaan, Groot-Ammers, Langerak en Molenaarsgraaf kennen alle veel 2-1-kap en vrijstaande woningen in het duurdere segment. Meer dan 25% van de voorraad bestaat hier uit 2-1-kap en vrijstaande woningen (vanaf €300.000).
- Het aandeel appartementen in Molenwaard is zeer beperkt, in het bijzonder in de koopsector. In Nieuwpoort, Groot-Ammers en Streefkerk zijn naar verhouding wat meer appartementen, maar dan vooral in bezit van de corporaties.
- Nieuw-Lekkerland is de grootste kern en kent naar verhouding zeer weinig koopappartementen. Het aandeel huurappartementen is hier echter wel bovengemiddeld.

Figuur 2.1: Samenstelling woningvoorraad gemeente Molenwaard, per kern

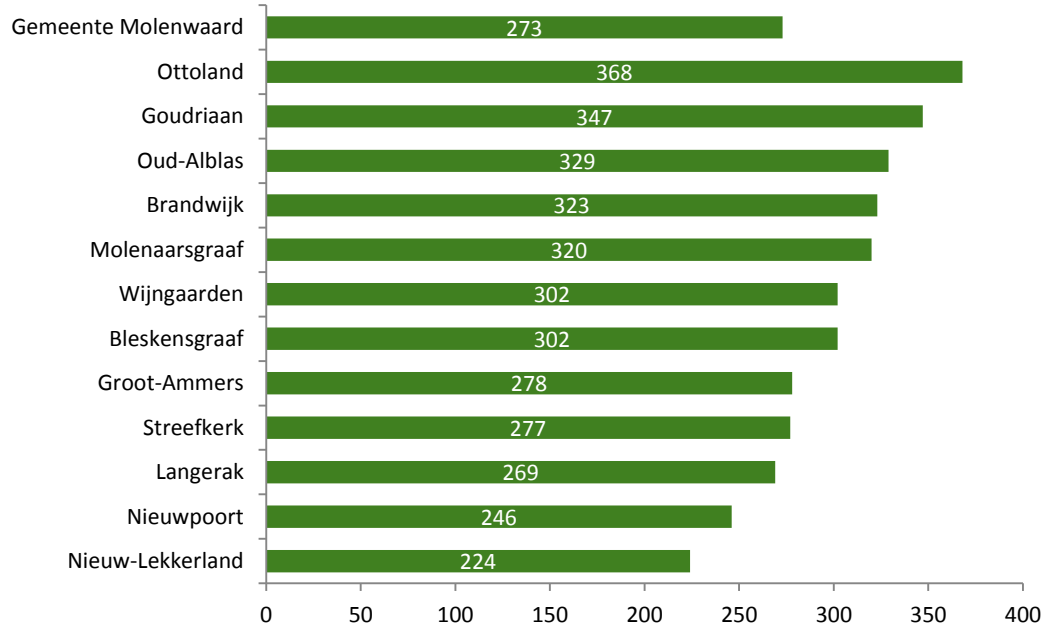


Bron: Regionale woonvisie Alblasserwaard Vijfheerenlanden, 2013; CBS Statline, 2016.

Gemiddelde woningwaarde

Een woning in Molenwaard is gemiddeld €273.000 waard (op basis van de WOZ-waarde). Met name in Ottoland en Goudriaan en in mindere mate Oud-Alblas en Brandwijk is de gemiddelde woningwaarde naar verhouding hoog. Dit zijn kernen met relatief veel vrijstaande en 2-onder-1-kapwoningen. Oud-Alblas is hierbij de uitzondering met een aanzienlijk deel rijwoningen.

Figuur 2.2: Gemiddeld WOZ-waarde (x € 1.000) gemeente Molenwaard, per kern, 2012



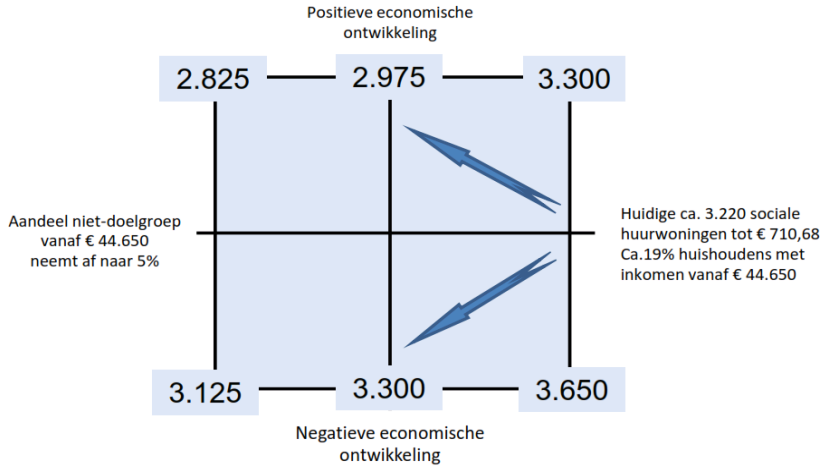
Bron: Regionale woonvisie Alblasserwaard Vijfheerenlanden, 2013.

2.3 Portefeuillestrategie woningcorporaties

In de gemeente Molenwaard zijn vier woningcorporaties actief: Tablis Wonen, Woningbouwstichting Lek en Waard Wonen, Woningbouwvereniging Beter Wonen Streefkerk en Woningbouwvereniging Nieuw-Lekkerland. De vier corporaties hebben circa 3.300 woningen in hun bezit, waarvan 79% een eengezinswoning is en 21% een meergezinswoning. Op 81 woningen na hebben al deze woningen een huur onder de liberalisatiegrens van €710 (prijspeil 2016). Hieronder inventariseren wij de gebruikte uitgangspunten in de onderbouwing van de portefeuillestrategie van de vier corporaties. De corporaties hanteren 10.550 huishoudens als uitgangspunt en gaan uit van een groei van 7,4% tot 2030. Dit betekent een toename met 750 tot 800 huishoudens (op basis van Primos 2014).

Bij het bepalen van de kwantitatieve woningbehoefte voor de toekomst spelen twee trends een grote rol: de economische ontwikkeling en de ontwikkeling van het aandeel scheefwoners. Momenteel bestaat de corporatiedoelgroep in Molenwaard uit ongeveer 2.625 huishoudens. Door demografische ontwikkelingen, extramuralisering en economische ontwikkeling is de verwachting dat deze groep toeneemt naar 2.675 tot 2.975 huishoudens in 2030. Omdat met name de economische ontwikkeling zich moeilijk laat voorspellen houden de corporaties een bandbreedte aan tussen de -5% en +5%. Het verschil tussen een positief of negatief economisch scenario betekent een verschil in behoefte van circa 300 sociale huurwoningen. Tegelijkertijd verwachten de corporaties dat de niet-doelgroep (scheefwoners) in een corporatiewoning verder afneemt. Momenteel heeft 19% van de huishoudens in een sociale huurwoning een inkomen boven de € 44.650. Het verschil tussen het huisvesten van 5% of 19% huishoudens uit deze niet-doelgroep betekent een verschil van 500 sociale huurwoningen. De corporaties gaan er bij de toekomstige verwachtingen van uit dat het aandeel hoge inkomens in een corporatiewoning daalt van 19% tot ongeveer 10%, dit zorgt ervoor dat er ruim 300 corporatiewoningen minder nodig zijn.

Figuur 2.2: Ontwikkeling van de kwantitatieve woningbehoefte corporatiewoningen tot 2030



Bron: Portefeuillestrategie 2016 - 2030 corporaties Molenwaard, 2016.

De corporaties verwachten dat de voorraad er in 2030 als volgt uitziet: 2.450 tot 2.725 grondgebonden woningen voor alle huishoudenstypen en 525 - 600 niet-grondgebonden woningen voor een- en tweepersoons-huishoudens. Afhankelijk van de toekomstige ontwikkelingen is er een tekort van 200 woningen, tot een overschot van 125 sociale huurwoningen. Het overschot bestaat vooral uit appartementen (50 tot 100) en het tekort voornamelijk uit grondgebonden woningen (0 tot 250). In tabel 4.3 is te zien dat de corporaties per kern rekening houden met verschillen in de verhouding vraag en aanbod. Zo voorziet men in Oud-Alblas een overschot aan corporatiewoningen, echter wordt hier tegelijkertijd een tekort aan seniorenwoningen verwacht. In Groot-Ammers is een tekort aan grondgebonden corporatiewoningen en een verwacht overschot aan appartementen.

Tabel 2.3: Verhouding tussen vraag en aanbod (- = tekort, 0 = evenwicht, + = overschot)

	Nieuw-Lekkerland	Blesken-sgraaf	Brandwijk	Goudriaan	Molenaar-sgraaf	Ottoland	Oud-Alblas	Wijngaarden	Groot-Ammers	Nieuwpoort / Langerak	Streefkerk
Grondgebonden	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	+
Appartementen	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0
Waarvan gelabeld voor senioren	-	0	+	0	-	0	-	0	+	+	0
Totaal	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**+**	**0**	**-**	**-**	**+**

Bron: Portefeuillestrategie 2016 - 2030 corporaties Molenwaard, 2016.

2.4 Conclusies

- Molenwaard is een relatief kinderrijke gemeente.
- Ongeveer een derde van de woningen in de gemeente is een corporatiewoning.
- Het aandeel appartementen in Molenwaard is zeer beperkt.
- Nieuw-Lekkerland kent de grootste woningvoorraad, maar kent naar verhouding zeer weinig appartementen in de koopsector.
- De gemiddelde WOZ-waarde is €273.000, echter zijn de verschillen tussen de kernen groot.
- Afhankelijk van de toekomstige ontwikkelingen verwachten de corporaties een tekort van 200 tot een overschot van 125 aan sociale huurwoningen.

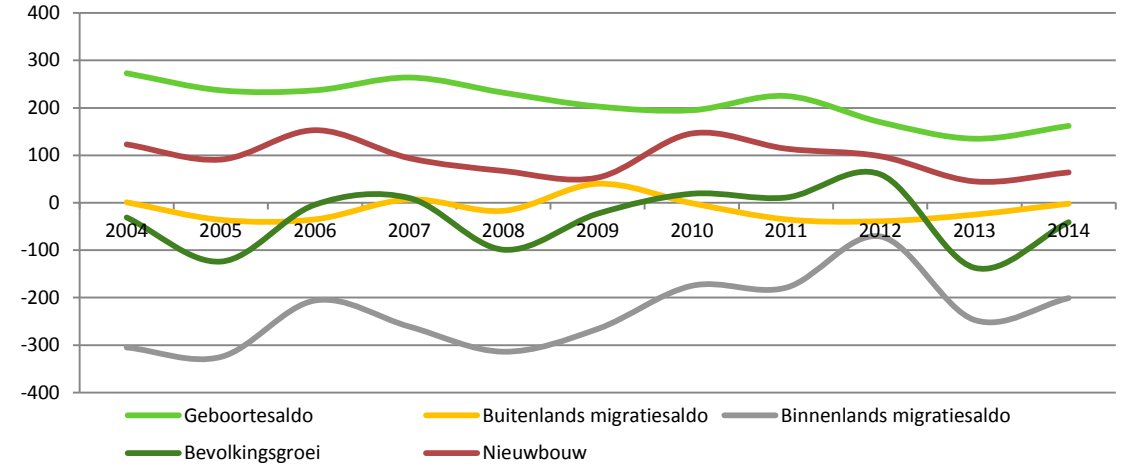
3 Vestiging en vestigingsfactoren

Om een beeld te krijgen van het vestigingspotentieel van Molenwaard, en de specifieke kernen, kijken we naar de verhuisbewegingen in het verleden en gaan we na in hoeverre de gemeente aantrekkelijk is voor vestigers van buiten de gemeente. We kijken daarbij naar wie de vestigers zijn (leeftijd) en in hoeverre er samenhang is met de nieuwbouw. Om zicht te krijgen op de kwalitatieve vestigingsfactoren vullen we het kwantitatieve gedeelte aan met inzichten van in de regio actieve makelaars.

3.1 Verhuisbewegingen

De bevolkingsgroei van Molenwaard schommelt al jaren rond de nul. De gemeente Molenwaard kent structureel een negatief binnenlandsmigratiesaldo. Hoewel het saldo de laatste vijf jaar al minder negatief is dan daarvoor, schommelt het nog altijd rond de -200 per jaar. Het jaar 2012 was hierop een uitzondering, toen bedroeg het saldo -71.

Figuur 3.1: Ontwikkeling bevolking gemeente Molenwaard, 2004 – 2014



Bron: CBS Statline, 2016.

We zien dat het binnenlandse migratiesaldo over het algemeen mee beweegt met de ontwikkeling van de nieuwbouw. Zo blijkt dat meer nieuwbouw in de periode 2010-2011 leidt tot een beperkter vertrekoverschot. Het is echter in geen enkel jaar voldoende gebleken om het vertrekoverschot in te buigen naar een vestigingssaldo.

Vestiging en vertrek naar richting

Molenwaard ziet vooral inwoners vertrekken richting de gemeenten Alblasserdam, Papendrecht en Sliedrecht. Daarnaast trekken veel inwoners naar Rotterdam en Dordrecht. Zwijndrecht en Ridderkerk zijn de enige gemeenten waar Molenwaard per saldo mensen aantrekt (zie bijlage 1 voor een overzicht).

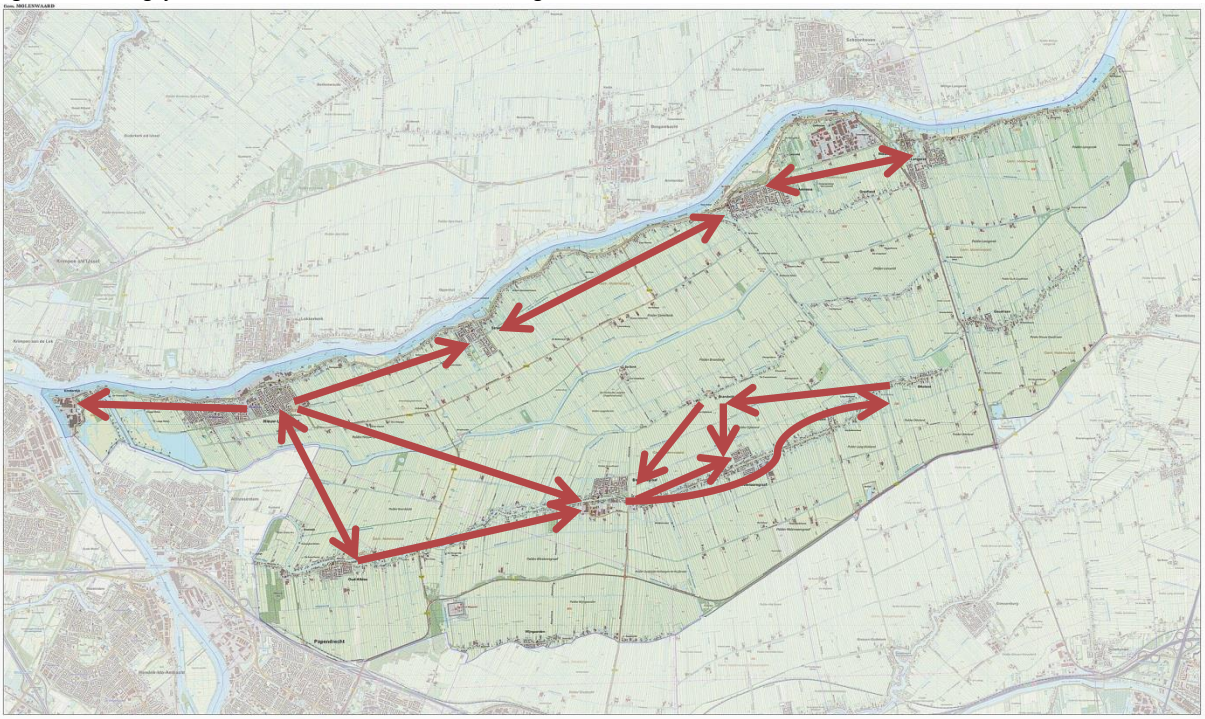
De kernen in het westen[1] van de gemeente blijken op basis van gegevens voor de gemeentelijke herindeling sterk georiënteerd op de gemeenten Alblasserdam, de Drechtsteden en Rotterdam. De kernen in het oosten[2] zijn meer gericht op de gemeenten Zederik en Giessenlanden.

[1] Bleskensgraaf, Kinderdijk, Nieuw-Lekkerland, Oud Alblas, Streefkerk en Wijngaarden

[2] Brandwijk, Goudriaan, Groot Ammers, Langerak, Liesveld, Molenaarsgraaf, Nieuwpoort, Ottoland

Voor de exacte ontwikkeling per kern hebben we gegevens van de gemeente Molenwaard over de verhuizingen binnen de gemeente geanalyseerd. Dit biedt zicht op kernen die sterker groeien en kernen die minder sterk groeien; in relatie ook tot nieuwbouw.

Figuur 3.2: Belangrijkste verhuisrelaties tussen de kernen van gemeente Molenwaard, 2013 – 2015



Bron: gemeente Molenwaard

Uit de verhuisbewegingen binnen de gemeente blijkt dat er enerzijds een verhuisoriëntatie is tussen de kernen langs de Lekdijk, anderzijds een oriëntatie tussen de kernen aan de Graafstroom. Met name Goudriaan staat wat los van de andere kernen.

Tabel 3.1: Binnengemeentelijke verhuizing per kern in de gemeente Molenwaard, 2013 – 2015

	Inwoners	Verhuizingen binnen de kern	Vestiging uit andere kern	Vertrek naar andere kern	Saldo vestiging-vertrek	Nieuwbouw
West						
• Bleskensgraaf	*2.930*	232 (69%)	104	69	35	11
• Kinderdijk	*845*	11 (28%)	29	28	1	0
• Nieuw-Lekkerland	*8.550*	648 (91%)	64	109	-45	54
• Oud Alblas	*2.190*	63 (58%)	46	53	-7	8
• Streefkerk	*2.500*	168 (77%)	51	89	-38	35
• Wijngaarden	*685*	0 (0%)	41	40	1	4
Oost						
• Brandwijk	*1.320*	36 (40%)	54	85	-31	6
• Goudriaan	*925*	33 (60%)	22	19	3	7
• Groot-Ammers	*4.260*	387 (72%)	151	90	61	86
• Langerak	*1.645*	78 (53%)	68	113	-45	7
• Molenaarsgraaf	*1.105*	77 (54%)	65	42	23	29
• Nieuwpoort	*1.410*	56 (31%)	125	74	51	40
• Ottoland	*985*	23 (42%)	32	41	-9	12

Bron: GBA gemeente Molenwaard, 2016.

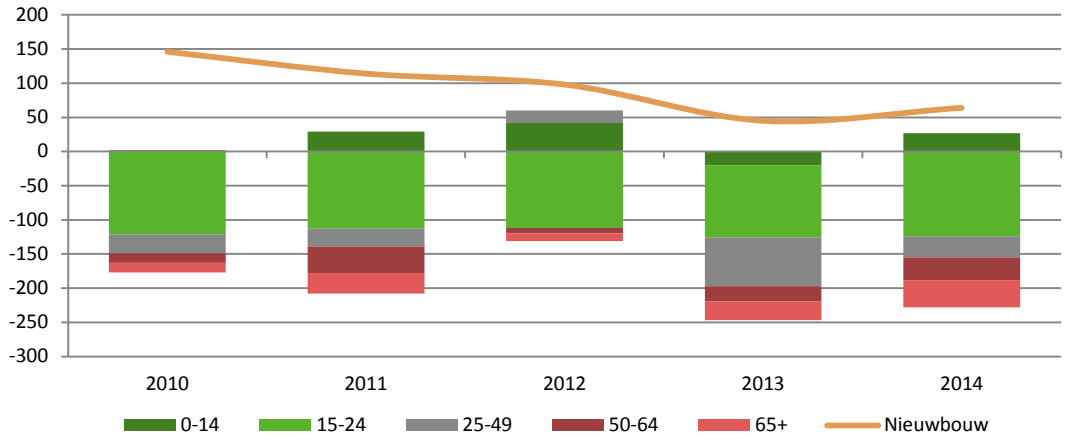
De grotere kernen (boven 2.500 inwoners) kennen relatief veel verhuizingen binnen de kern (vaak meer dan 70%). Bij de meeste kleine kernen (onder 1.000 inwoners) is het aandeel verhuizingen binnen de kern relatief laag (onder 40%), met uitzondering van Goudriaan waar mensen redelijk honkvast zijn.

Met name Bleskensgraaf, Groot-Ammers, Nieuwpoort en in mindere mate ook Molenaarsgraaf hebben te maken met per saldo vestiging uit andere kernen. In Groot-Ammers, Nieuwpoort en Molenaarsgraaf lijkt dit samen te hangen met een redelijk groot woningbouwprogramma.
Vanuit Langerak (richting Nieuwpoort/Groot-Ammers), Nieuw-Lekkerland (richting alle nabijgelegen kernen), Streefkerk (richting Groot-Ammers) en Brandwijk (richting Bleskensgraaf en Molenaarsgraaf) was er per saldo een fors vertrek; vaak ook samenhangend met een beperkt bouwprogramma.
Mensen vanuit het westen van de gemeente mensen verhuizen per saldo naar de oostelijke kernen. Mogelijk samenhangend met een mindere woningmarktdruk aan die kant van de gemeente en een relatief groter gerealiseerd woningbouwprogramma.

Moeite met vasthouden jongeren

Molenwaard ziet per saldo vooral jongeren tussen de 15 en 24 jaar de gemeente verlaten. Deze groep inwoners vertrekt hoogst waarschijnlijk vanwege studie of een baan elders. We zien wel een indicatie dat de gemeente Molenwaard aantrekkingskracht heeft op jonge gezinnen: het migratiesaldo 25-49 jaar laat een beperkt tekort zien en over de afgelopen vijf jaar gezien waren er vier jaren waarin het migratiesaldo voor 0-14 jarige positief was. Dit wijst op jonge gezinnen met kinderen.

Figuur 3.3: Migratiesaldi naar leeftijdsklasse gemeente Molenwaard (personen) 2010 - 2014



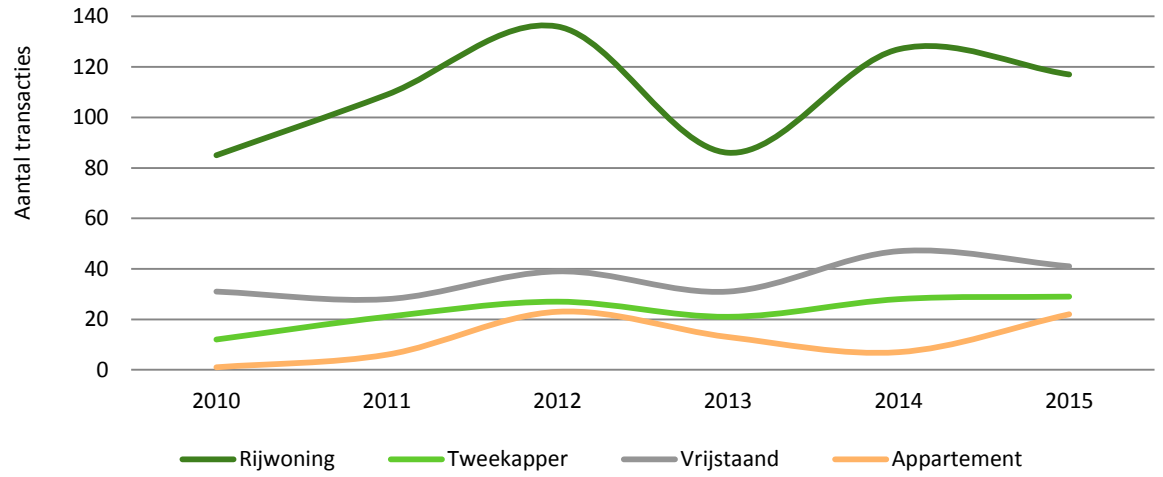
Bron: CBS Statline, 2016.

Ouderen verhuizen over het algemeen niet graag, en zeker niet over langere afstand. We zien echter een behoorlijk negatief migratiesaldo bij de groep 65 jaar en ouder. Vanuit de makelaars komt het geluid dat senioren (uit met name Nieuw-Lekkerland en omgeving) vertrekken naar appartementen in Alblasserdam, dit vanwege het voorzieningenniveau. Het zijn duurdere appartementen die het goed doen bij de senioren. Overigens gaat het niet om specifieke seniorenappartementen, maar om de doorsnee tot duurdere gelijkvloerse appartementen in de directe nabijheid van voorzieningen. De makelaars geven echter wel aan dat de markt voor senioren snel verzadigt en het daarom niet aan te raden is om massaal seniorenwoningen te bouwen.

3.2 Woningverkoop

Het aantal verkochte woningen in de gemeente Molenwaard is toegenomen van 129 in 2010 tot 209 in 2015. In 2012 zien we een piek in verkochte woningen. Ruim de helft van de verkochte woningen in de gemeente is een rijwoning. Waar in 2010 nauwelijks appartementen werden verkocht, waren dit er in 2015 al weer 21.

Figuur 3.4: Ontwikkeling aantal verkochte woningen in Molenwaard, naar woningtype, 2010 - 2015



Bron: Kadaster

De gemiddelde verkoopwaarde van de woningen is gedaald van € 266.000 in 2010 naar € 234.000 in 2012. Sindsdien heeft deze zich gestabiliseerd rond dit prijsniveau. De makelaars in de regio bevestigen het hierboven geschetste beeld: er zijn tekenen van herstel in de zin van meer bezichtigingen en verkopen, er is echter geen sprake van prijsstijgingen.

Op basis van de woningmarktanalyse van het Kadaster (vergelijking periodes 2010 - 2012 met 2013 - 2015) komen we tot het volgende beeld per kern:

Tabel 3.2: Indicatoren woningmarkt Molenwaard

Kern	WOZ-waarde	Prijs per m2[3]	% Starters[4]	Ontwikkeling aantal transacties[5]	Markt-dynamiek[6]
West					
• Bleskensgraaf	€ 302.000	€ 2.000 - € 2.200	< 40%	< 0%	9% - 13%
• Kinderdijk	-	< € 1.800	> 50%	+20% - +40%	9% - 13%
• Nieuw-Lekkerland	€ 224.000	< € 1.800	> 50%	< 0%	5% - 9%
• Oud-Alblas	€ 329.000	< € 1.800	> 50%	< 0%	5% - 9%
• Streefkerk	€ 277.000	€ 1.800 - € 2.000	40% - 45%	> +40%	9% - 13%
• Wijngaarden	€ 302.000	< € 1.800	45% - 50%	< 0%	5% - 9%
Oost					
• Brandwijk	€ 323.000	< € 1.800	> 50%	< 0%	9% - 13%
• Goudriaan	€ 347.000	€ 1.800 - € 2.000	> 50%	+20% -+ 40%	9% - 13%
• Groot-Ammers	€ 278.000	€ 1.800 - € 2.000	40% - 45%	0% - +20%	> 13%
• Langerak	€ 269.000	< € 1.800	< 40%	< 0%	5% - 9%
• Molenaarsgraaf	€ 320.000	< € 1.800	40% - 45%	> +40%	> 13%
• Nieuwpoort	€ 246.000	€ 1.800 - € 2.000	40% - 45%	+20% - +40%	> 13%
• Ottoland	€ 368.000	€ 1.800 - € 2.000	> 50%	> +40%	> 13%

Bron: Woningmarktanalyse Kadaster, 2016; Companen.

Uit de woningmarktindicatoren blijken weinig relaties tussen de verschillende indicatoren. Kernen die op de ene indicator een gunstige score hebben (hoge verkoopprijs) hebben op een andere indicator juist een lage score (lage m2-prijs). Echter hierin zijn geen verbanden te ontdekken. Per kern valt het volgende op:

[3] Gemiddelde prijs per m2, periode nov. 2013 - okt. 2015.
[4] Percentage woningen gekocht door starters, periode nov. 2012 t/m oktober 2015.
[5] Vergelijking aantal verkochte woningen per kern in de periode nov.-2009 t/m okt-2012 met de periode nov.-2012 t/m okt.-2015.
[6] De dynamiek geeft aan welk deel van de koopwoningenvoorraad is verkocht tussen nov. 2013 - okt. 2015.

- In Bleskensgraaf ligt de gemiddelde verkoopprijs per vierkante meter het hoogst, tegelijkertijd is het aandeel starters hier relatief laag (minder dan 40%).
- Het aantal transacties in de kernen Ottoland, Streefkerk en Molenaarsgraaf is flink toegenomen;
- Kinderdijk, Nieuwpoort, Goudriaan en (in mindere mate) Groot-Ammers trekt aan;
- In o.a. de kernen Nieuw-Lekkerland, Oud-Alblas, Bleskensgraaf is het aantal transacties afgenomen.

3.3 Vestigingsfactoren

Vestigingsfactoren gemeente Molenwaard

Er zijn verschillende factoren die een rol spelen bij het vestigingsklimaat van de gemeente Molenwaard. In de regio actieve makelaars zien de bereikbaarheid van de regio Molenwaard als belemmerende factor. Uit gesprekken met makelaars komt naar voren dat daarom in het bijzonder de (kleinere) kernen langs de Lek het moeilijk hebben bij het behouden van jongeren en het aantrekken van mensen van buitenaf.

Hoewel het migratiesaldo de laatste jaren negatief is, liggen er wel degelijk kansen. Buitenstaanders kiezen voor Molenwaard vanwege de rust en veiligheid in de kernen. De gemeente zou daarbij meer oog kunnen hebben voor ontwikkelingen aan de westkant. Hier zou de aantrekkingskracht op Rotterdam en de Drechtsteden beter benut kunnen worden. Vanuit de markt komt het geluid dat de groei van Alblasserdam een impuls kan geven aan de omliggende kernen. Aangezien er in Alblasserdam geen ruimte meer is voor nieuwbouw kan dit een kans zijn voor de gemeente Molenwaard.

Vestigingsfactoren kernen

Er is een aantal kernen dat niet tot nauwelijks mensen van buitenaf aantrekt; Nieuwpoort en Langerak niet vanwege het beperkte voorzieningenniveau, Streefkerk vanwege het meer gesloten karakter van het dorp. Bovengenoemde kernen zijn vooral aantrekkelijk voor de eigen inwoners.

Er liggen ook kansen. Om te beginnen in Oud-Alblas. Dit is het best bereikbare dorp van Molenwaard en is ook aantrekkelijk vanwege het groen en de rust. Voor mensen van buitenaf zijn de aanwezigheid van winkels en scholen in de nabije omgeving (Alblasserdam) een pluspunt. De afgelopen jaren is er weinig gebouwd in Groot-Oud-Alblas, waardoor er ook relatief weinig mensen naartoe verhuisden.
Voorzieningen zijn een vestigingsfactor voor de kernen Bleskensgraaf, Groot-Ammers en Nieuw-Lekkerland. Makelaars geven aan dat bij nieuwbouw vooral het voorzieningenniveau een rol speelt. De verhuisbewegingen over de afgelopen jaren bevestigen dit voor Groot-Ammers en Bleskensgraaf (per saldo vestiging uit de andere kernen), maar niet voor Nieuw-Lekkerland. In Nieuw-Lekkerland is de potentie voor nieuwbouw aanwezig, mits dit gefaseerd en met meer variatie ontwikkeld wordt.
Het bouwprogramma voor Groot-Ammers, Nieuwpoort en Langerak wordt beoordeeld als aan de ruime kant. Hier is de afgelopen jaren ook reeds de nodige nieuwbouw ontwikkeld.

De verschillende vestigingsfactoren zijn in de volgende tabel samengevat:

Tabel 3.3: Vestigingsfactoren kernen gemeente Molenwaard

Kern	Opvallende marktindicatoren	Woonmilieu	Bereikbaar-heid	Afstand in km tot voorziening		
				Huisartsen-praktijk	Grote supermarkt	School
West						
• Bleskensgraaf	Vestigingssaldo, prijsstelling hoog	Voorzieningendorp	+/-	0,4	0,5	0,3
• Kinderdijk		Woondorp	+/-	0,7	1,1	1,3
• Nieuw-Lekkerland	Vertreksaldo, prijsstelling laag	Voorzieningendorp	-	0,6	0,6	0,6
• Oud-Alblas		Woondorp	+	0,4	3,3	0,4
• Streefkerk	Vertreksaldo, gemiddelde prijsstelling	Woondorp	-	0,5	0,5	0,4
• Wijngaarden		Landelijk	+/-	4,2	3,2	0,6
Oost						
• Brandwijk	Vertreksaldo, grote woningen relatief lage prijs	Woondorp	-	2,8	2,8	2,1
• Goudriaan		Woondorp	+/-	4,1	4,2	1,0
• Groot-Ammers	Vestigingssaldo, gemiddelde prijsstelling	Voorzieningendorp	+/-	0,7	0,6	0,5
• Langerak	Vertreksaldo, lage prijsstelling	Woondorp	+/-	0,7	1,0	0,3
• Molenaarsgraaf	Vestigingssaldo, grote woningen relatief lage prijs	Woondorp	+/-	0,8	0,5	0,5
• Nieuwpoort	Vestigingssaldo, gemiddelde prijsstelling	Woondorp	+/-	0,5	0,5	0,7
• Ottoland		Woondorp	+/-	3,5	4,4	1,9

Bron: CBS Statline (Kerncijfers buurten en wijken), 2016; Companen.

Op basis van de verschillende marktindicatoren kunnen de verschillende kernen als volgt getypeerd worden:

- Een combinatie van meerdere gunstige scores: Bleskensgraaf, Streefkerk, Groot-Ammers, Nieuwpoort, Oud-Alblas (hoge prijs-kwaliteitsverhouding – druk op de markt - in combinatie met nabijheid voorzieningen, waarbij de ligging van de kernen langs de Lek, in het bijzonder Streefkerk, een potentieel risico is).
- Voor de overige kernen is er een variatie tussen een relatief lage prijs (indicator voor weinig marktdruk) of ontbreken van voorzieningen in de nabijheid.

3.4 Conclusies

- Molenwaard ziet jaarlijks meer mensen vertrekken dan vestigen. Het zijn vooral jongeren tussen de 15 en 24 jaar die wegtrekken.
- Ook ouderen verlaten per saldo de gemeente. Vanuit de markt komt het geluid dat senioren naar Alblasserdam vertrekken voor het aanbod appartementen en het voorzieningenniveau.
- Tekenen van herstel van de woningmarkt: bezichtigingen en verkoop trekt aan, ontwikkeling van de verkoopprijzen blijft echter achter.
- Er liggen kansen in het aantrekken van gezinnen met kinderen.
- Buitenstaanders kiezen voor Molenwaard voor de rust, veiligheid en groene omgeving.
- Meer oog wenselijk voor de westkant van de gemeente, dit om de aantrekkingskracht op Rotterdam en de 'Drechtsteden' beter te benutten.
- Groei van Alblasserdam kan een impuls geven aan Molenwaard nu er in Alblasserdam niet tot nauwelijks meer ruimte is voor nieuwbouw. De meeste marktdruk / meest kansrijk voor groei lijken de kernen

Bleskensgraaf, Streefkerk, Groot-Ammers, Nieuwpoort en Oud-Alblas, waarbij voor bij de kernen langs de Lek de bereikbaarheid een potentieel risico is, met name van belang voor jongeren en mensen van buitenaf.

4 Kwantitatieve behoefteontwikkeling

De ontwikkeling van de kwantitatieve woningbehoefte bepalen we aan de hand van de bevolkings- en huishoudensprognose, zoals aangeleverd door de provincie Zuid-Holland. Hiervoor is gebruik gemaakt van de provinciale Woningbehoefteraming (WBR). Deze prognose geeft aan hoeveel woningen er in theorie bij zouden moeten komen wanneer de gemeente Molenwaard door migratie per saldo geen vestiging of vertrek kent (migratiesaldo is theoretisch op nul bepaald). Zoals we in het vorige hoofdstuk hebben gezien, heeft Molenwaard echter een structureel negatief binnenlands migratiesaldo (vertrek is groter dan vestiging). De WBR sluit daarmee onvoldoende aan bij de praktijk. Reden om een aanvullend scenario door te rekenen, gebaseerd op de trend vanuit het verleden, met een zo groot mogelijk woningbouwprogramma. Daarin gaan we uit van een structureel jaarlijks vertrekoverschot van 100 personen per jaar (trendprognose). De prognoses samen geven een bandbreedte voor de toekomstige woningbehoefte in de gemeente Molenwaard, en de de verschillende kernen.

4.1 Groei van de bevolking

De gemeente Molenwaard groeit naar verwachting van 29.460 inwoners in 2016 tot 31.130 (trendprognose) à 33.110 inwoners (WBR) in 2036. Dit betekent een groei van 6% tot 12% (zie bijlage 2). Op Nieuwpoort, Ottoland en Wijngaarden na, wordt er in beide scenario's voor alle kernen een groei van de bevolking verwacht. Oud-Alblas, Langerak en Nieuw-Lekkerland groeien harder dan de andere kernen. Deze kernen kennen op dit moment een relatief jonge bevolkingsopbouw, wat er voor zorgt dat hier de komende 20 jaar naar verwachting sprake is van een bovengemiddeld geboorteoverschot. Bij Nieuwpoort en Wijngaarden is de situatie andersom.

Tabel 4.1: Bandbreedte bevolkingsontwikkeling gemeente Molenwaard 2016 - 2036

	2016	2016-2026		2026-2036		2016-2036	
		trend	WBR	trend	WBR	trend	WBR
West							
• Bleskensgraaf	2.930	+5	+105	+110	+205	+115	+310
• Kinderdijk	845	+55	+85	0	+30	+55	+115
• Nieuw-Lekkerland	8.550	+270	+560	+365	+665	+635	+1.225
• Oud-Alblas	2.190	+85	+160	+125	+205	+210	+365
• Streefkerk	2.500	+65	+150	+115	+200	+180	+350
• Wijngaarden	685	-15	+5	+10	+35	-5	+40
Oost							
• Brandwijk	1.320	+45	+90	+40	+85	+85	+175
• Goudriaan	925	+30	+60	+20	+50	+50	+110
• Groot-Ammers	4.260	+20	+350	+10	+145	+30	+495
• Langerak	1.645	+60	+115	+70	+140	+130	+255
• Molenaarsgraaf	1.105	+35	+75	+35	+60	+70	+135
• Nieuwpoort	1.410	-40	+5	-45	-5	-85	-
• Ottoland	985	0	+30	+40	+75	+40	+105
Gemeente Molenwaard	**29.460**	**+790**	**+1.790**	**+880**	**+1.880**	**+1.670**	**+3.670**

Bron: WBR Provincie Zuid-Holland, 2016; Companen.

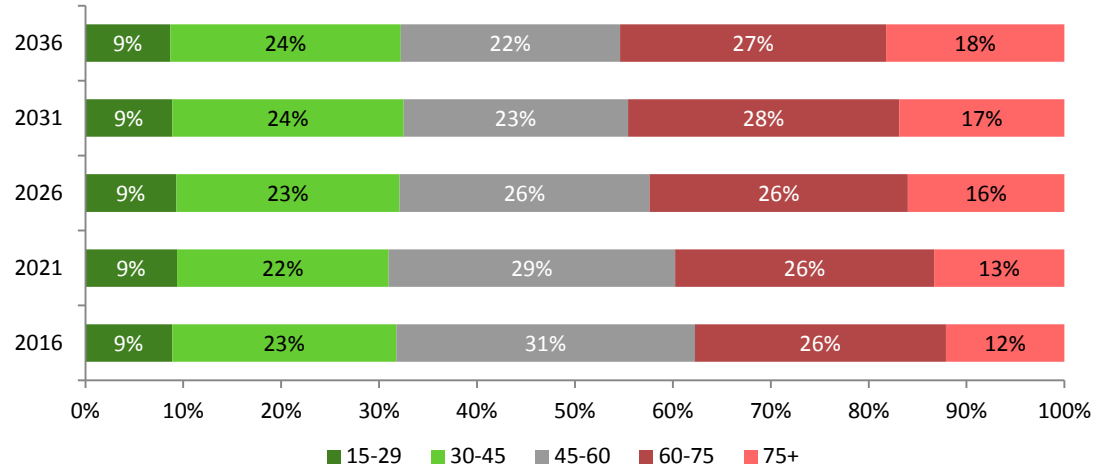
Uit de prognoses blijkt dat de kernen die we in het vorige hoofdstuk hebben aangeduid met een relatief gunstige marktpositie, op basis van demografie ook behoorlijk lijken te groeien. Uitzondering is Nieuwpoort. Deze kern kent nauwelijks groei van zichzelf, en zal vooral moeten leunen op vestiging van elders (in het bijzonder Langerak).

Daar staat tegenover dat Nieuw-Lekkerland op basis van marktindicatoren matig scoorde, terwijl op basis van demografie er nog een behoorlijk groeipotentieel is.

Veranderende leeftijdssamenstelling van de huishoudens

Naast de toename van de bevolking zien we dat de komende jaren ook de samenstelling van de huishoudens verandert. Vergrijzing, ontgroening en gezinsverdunning zijn hierbij belangrijke trends om rekening mee te houden. We zien in Molenwaard een groei van de oudere huishoudens (zie figuur 3.1). Tussen 2016 en 2036 zien we dat de groep 60-plussers met 45% toeneemt, van 4.048 tot 5.520 à 5.870. Opvallend is dat het aandeel jongere huishoudens stabiel blijft. In absolute aantallen zien we op één na bij alle huishoudenstypen een groei: de 45 - 60 jarigen, de komende vijf jaar zien we deze nog groeien om vervolgens af te nemen.

Figuur 4.1: Huishoudensontwikkeling Molenwaard naar leeftijd, 2016 - 2036



Bron: WBR Provincie Zuid-Holland, 2016; Companen.

4.2 Ontwikkeling van de kwantitatieve woningbehoefte

Voor de toekomstige woningbehoefte is de ontwikkeling van het aantal huishoudens een goede graadmeter. Voor de komende 20 jaar verwachten we een toename van het aantal huishoudens van 10.725 in 2016 tot 11.840 (trendprognose) à 12.940 (WBR) huishoudens in 2036. De veranderende bevolkingsopbouw en toename van het aantal huishoudens resulteert in de onderstaande indicatie van de woningbehoefte. In de volgende tabel is voor iedere kern per periode de indicatieve woningbehoefte weergegeven (gebaseerd op demografische ontwikkelingen). Gezien de huishoudensontwikkeling ligt het zwaartepunt van de woningbouwopgave in de komende 10 jaar. Na 2025 is er nog altijd een flinke opgave, al neemt deze wel iets af.

Tabel 4.2: Ontwikkeling van de lokale woningbehoefte gemeente Molenwaard 2015 – 2030, trend en WBR

		2015- 2020		2020- 2025		2025 - 2030		Totaal 2015- 2030	
	Aantal woningen	trend	WBR	trend	WBR	trend	WBR	trend	WBR
West									
Bleskensgraaf	1.038	+20	+50	+30	+50	+40	+50	+90	+150
Kinderdijk	342	+20	+30	+10	+20	+10	+20	+40	+70
Nieuw-Lekkerland	3.191	+180	+290	+150	+220	+100	+180	+430	+690
Oud-Alblas	777	+60	+80	+40	+60	+30	+40	+130	+180
Streefkerk	929	+60	+90	+30	+50	+10	+30	+100	+170
Wijngaarden	248	-	+10	-	+10	-	+10	-	+30
Oost									
Brandwijk	502	+30	+40	+20	+30	+20	+30	+70	+100
Goudriaan	356	+20	+30	+10	+20	+10	+10	+40	+60
Groot-Ammers	1.714	+70	+110	+40	+80	+30	+60	+140	+250
Langerak	657	+40	+70	+30	+60	+20	+50	+90	+180
Molenaarsgraaf	435	+20	+30	+20	+30	+10	+20	+50	+80
Nieuwpoort	662	0	0	0	0	0	0	0	0
Ottoland	346	+20	+30	+20	+30	+10	+20	+50	+80
Molenwaard	11.197	+540	+860	+400	+660	+290	+520	+1.230	+2.040

Bron: WBR Provincie Zuid-Holland, 2016; bewerking Companen.

Op basis van de demografische ontwikkelingen kent Nieuw-Lekkerland als grootste kern ook de grootste behoefte aan nieuwe woningen. Bovendien heeft deze kern op basis van haar bevolkingssamenstelling een relatief grote groei. Gelet op de kwetsbare marktpositie van deze kern, moet de woningbehoefte in deze kern voorzichtig ingeschat worden (richting ondergrens).
Het omgekeerde geldt voor Bleskensgraaf, Groot-Ammers en Nieuwpoort waar de behoefte op basis van demografie relatief beperkter is. Op basis van woningmarktindicatoren zal deze vraag eerder hoger ingeschat moeten worden.

4.3 Conclusies

- De bevolkingsomvang van Molenwaard neemt de komende 10 jaar toe met 3% tot 6%, voor de daaropvolgende periode wordt wederom een groei van 3% tot 6% verwacht. De kernen met een gemiddeld oudere leeftijdsopbouw groeien minder hard.
- Het aantal huishoudens groeit tussen 2016 en 2036 in de trendprognose met ruim 1.200 huishoudens (gemiddeld 60 per jaar) en in de WBR met ruim 2.000 huishoudens (100 per jaar). Binnen deze bandbreedte ligt de gewenste toevoeging van woningen. Vooral de groep 60-plussers neemt in aantal toe, van nu 4.050 tot 5.520 à 5.870 in 2036.
- Het zwaartepunt van de woningbouwopgave ligt in de komende tien jaar, na deze periode zwakt deze af. Voor de komende tien jaar bedraagt de extra woningbehoefte in de WBR 1.520, waarvan 860 tot 2020 en 660 in de periode 2020 tot 2025. Voor de trendprognose verwachten we een woningbehoefte van 540 woningen tot 2020 en 400 in de periode 2020 tot 2025.
- In Nieuw-Lekkerland is de groei op basis van demografische ontwikkelingen relatief groot, terwijl de marktindicatoren matig zijn. Hier ligt de gewenste toevoegingen aan de woningvoorraad aan de onderkant van de marge. Voor Bleskensgraaf, Groot-Ammers en Nieuwpoort geldt juist het omgekeerde (weinig autonome groei als gevolg van demografie, gunstige scores marktindicatoren).

5 Kwalitatieve behoefte

De kwalitatieve woningbouwopgave voor de komende jaren wordt bepaald door verschillende factoren, zoals de groei van de woningbehoefte, de mate van vergrijzing van de bevolking, het verhuisgedrag van huishoudens en trends op de woningmarkt. De afgelopen jaren is eens te meer duidelijk geworden dat verhuisgedrag sterk afhangt van de economische situatie en het vertrouwen in de toekomst. Wanneer het economisch beter gaat en er vertrouwen is in de woningmarkt, dan ligt het aantal verhuizingen doorgaans hoger en is er een sterke oriëntatie op de koopsector. In economisch mindere tijden zien we het tegenovergestelde: aantal verhuizingen neemt doorgaans af en er is een sterke oriëntatie op de huursector. Om de kwantitatieve behoefte voor Molenwaard in beeld te brengen kijken we naar het feitelijke verhuisgedrag (op de huurmarkt) en bepalen we aan de hand van referentieonderzoek (op basis van WoON2015) voor de verschillende leeftijds- en huishoudensgroepen de gewenste huisvestigingssituatie van huishoudens met verhuisplannen.

5.1 Feitelijk verhuisgedrag

Huursector

Om de vraag naar woningen binnen de sociale huursector te bepalen analyseren we de verhuurgegevens van de in Molenwaard actieve corporaties. De corporaties geven aan dat de verhuurbaarheid van de corporatiewoningen in de gemeente Molenwaard over het algemeen matig tot redelijk is. Het gemiddeld aantal reacties per beschikbare woning ligt op 21 (periode juli 2014 tot en met september 2015). Dit aantal is moeilijk vergelijkbaar met andere regio's, vanwege verschillende woonruimteverdeelsystemen; echter een aantal van gemiddeld 20 reacties is niet als hoog te typeren. Het aantal reacties in Bleskensgraaf, Wijngaarden en Oud-Alblas is bovengemiddeld hoog. In Groot-Ammers, Langerak, Nieuwpoort en Streefkerk dreigt daarentegen vraaguitval. In deze kernen reageren gemiddeld 2 tot 8 woningzoekende per vrijgekomen woning.

Tabel 5.1: Verhuurbaarheid corporatiewoningen gemeente Molenwaard, periode juli 2014 - september 2015

Kern	Woning voorraad	Gemiddelde mutatiegraad	Gemiddeld aantal reacties	Gemiddelde aanbiedingsgraad	Gemiddelde woonduur
Nieuw-Lekkerland	1.285	9%	18	2,4	13
Groot-Ammers	463	6%	8	-	-
Streefkerk	299	5%	3	-	-
Nieuwpoort	259	8%	2	-	-
Bleskensgraaf	236	8%	66	4,5	10,2
Langerak	234	7%	7	-	-
Oud-Alblas	159	7%	49	3	10,9
Brandwijk	120	6%	39	5,3	11,4
Molenaarsgraaf	77	5%	51	2,3	12,6
Ottoland	74	4%	36	2,1	13,2
Goudriaan	62	4%	30	-	11,7
Wijngaarden	38	3%	67	2,5	13,7
Molenwaard	**3.306**	**7%**	**21**	**3,2**	**11,2**

Bron: Portefeuillestrategie 2016 - 2030 corporaties gemeente Molenwaard, 2016.

De gemiddelde mutatiegraad (aandeel jaarlijks vrijkomende woningen) in Molenwaard ligt rond de 7%, waarbij kernen met relatief veel appartementen een hogere mutatiegraad hebben. Een mutatiegraad van 7% komt neer op jaarlijks 230 vrijkomende woningen. Per vrijkomende woning ligt het aantal aanbiedingen op 2 tot 4. In Bleskensgraaf en Brandwijk ligt de aanbiedingsgraad hoger dan gemiddeld. Bewoners blijven gemiddeld 10 tot 14 jaar in de woning.

Een groot aandeel nieuwe huurders uit Nieuw-Lekkerland (57%), Brandwijk (50%) en Streefkerk (61%) is afkomstig uit het eigen dorp. Gemiddeld ligt dit percentage op 41%. De corporatiewoningen zijn niet enkel in

trek bij inwoners van Molenwaard, 42% van de nieuwe huurders komen namelijk van buiten de gemeente. Het merendeel hiervan komt uit de Drechtsteden. Tussen de kernen onderling wordt weinig verhuisd: slechts 17% komt uit andere kernen.

Tabel 5.2: Herkomst huurders van corporatiewoningen in de gemeente Molenwaard

	Nieuw-lekkerland	Bleskensgraaf	Brandwijk	Goudriaan	Ottoland	Oud-Alblas	Wijngaarden	Groot-Ammers	Langerak	Nieuwpoort	Streefkerk	Totaal
Uit eigen kern	57%	18%	50%	11%	0%	17%	33%	36%	38%	22%	61%	**41%**
Uit voormalige gemeente	1%	35%	0%	0%	33%	0%	0%	10%	5%	22%	7%	**10%**
Elders uit gemeente Molenwaard	6%	12%	0%	22%	33%	17%	0%	2%	5%	8%	11%	**7%**
Van elders	36%	35%	50%	67%	34%	66%	67%	52%	52%	48%	21%	**42%**

Bron: Portefeuillestrategie 2016 - 2030 corporaties gemeente Molenwaard, 2016.

5.2 Woonwensen

Voor de gemeente Molenwaard ontbreekt een actueel woonwensenonderzoek. Op basis van referentie-onderzoek (WoON2015) is voor de verschillende huishoudensgroepen in de gemeente Molenwaard de huidige woonsituatie en woonwensen in beeld gebracht. Dit geeft inzicht in de onvervulde woningvraag binnen de gemeente. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het gegeven dat tussen woonwensen en feitelijk verhuisgedrag een verschil bestaat. Zo geven ouderen in woonwensonderzoeken aan dat zij verhuisgeneigd zijn, maar stellen zij in de praktijk hun verhuiswens vaak uit. Zouden we hier bijvoorbeeld geen rekening mee houden, dan wordt de vraag naar seniorenwoningen in de sociale huur ernstig overschat.

Wanneer we de huidige woning en de gewenste woning naast elkaar leggen (zie tabellen op de volgende pagina) vallen een aantal zaken op:

- Jongere huishoudens in de leeftijd 18 - 24 jaar wensen ofwel een huurwoning, dan wel een rijwoning in de koopsector.
- Bij de huishoudens tussen de 25 - 34 jaar en 35 - 44 jaar zien we een verschuiving van rijwoningen richting (half) vrijstaande woningen: zij maken een kwaliteitsslag richting luxere woningen.
- De groep 55-plussers maakt een verschuiving door van de rij- en (half)vrijstaande woningen naar appartementen in de koop- en huursector. De woningen die zij achterlaten komen vervolgens vrij voor de jongere huishoudens. Onder 55-plussers is weinig belangstelling om nog een ‘luxe-stap’ te maken binnen de koopsector. Wel is er belangstelling voor een stap naar een comfortabel appartement.
- Woningen in het huursegment zijn interessant voor starters, jonge huishoudens én oudere huishoudens. Huishoudens tussen de 25 - 55 jaar zijn sterk op de koopsector georiënteerd.

Tabel 5.3: Indicatie huidige woning naar leeftijdssamenstelling huishoudens

	18 - 24 jaar	25 - 34 jaar	35 - 44 jaar	45 - 54 jaar	55 - 74 jaar	Finishers
Koop – rij	31%	58%	34%	44%	34%	27%
Koop – (half)vrijstaand	5%	20%	43%	34%	34%	22%
Koop – appartement	4%	2%	5%	0%	3%	8%
Koop totaal	**40%**	**81%**	**82%**	**78%**	**71%**	**57%**
Huur – eengezins	31%	8%	15%	20%	25%	21%
Huur – meergezins	29%	12%	3%	1%	4%	22%
Huur totaal	**60%**	**19%**	**18%**	**22%**	**29%**	**43%**

Bron: WoON 2015; bewerking Companen.

Tabel 5.4: Gewenste woning naar leeftijdssamenstelling huishoudens

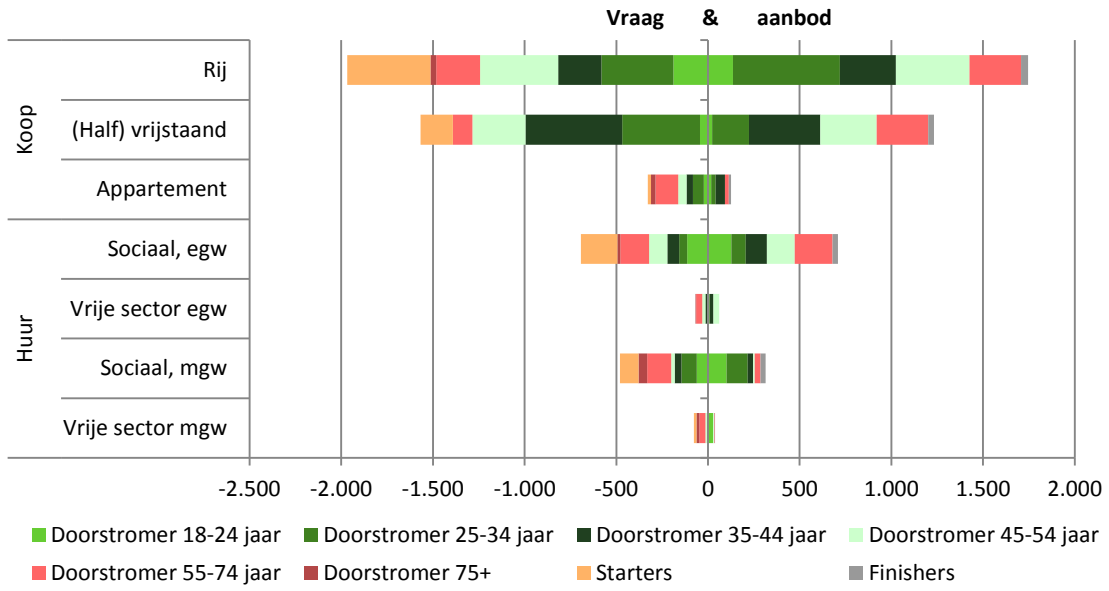
	18 - 24 jaar	25 - 34 jaar	35 - 44 jaar	45 - 54 jaar	55 - 74 jaar	75+ jaar	Starters
Koop – rij	43%	39%	26%	47%	29%	22%	47%
Koop – (half)vrijstaand	10%	42%	58%	32%	13%	0%	18%
Koop – appartement	5%	6%	4%	5%	15%	17%	2%
Koop totaal	**58%**	**87%**	**88%**	**84%**	**57%**	**39%**	**67%**
Huur – eengezins	27%	4%	8%	13%	23%	15%	21%
Huur – meergezins	15%	8%	4%	3%	20%	46%	12%
Huur totaal	**42%**	**13%**	**12%**	**16%**	**43%**	**61%**	**33%**

Bron: WoON 2015; bewerking Companen.

5.3 Samenstelling vraag en aanbod

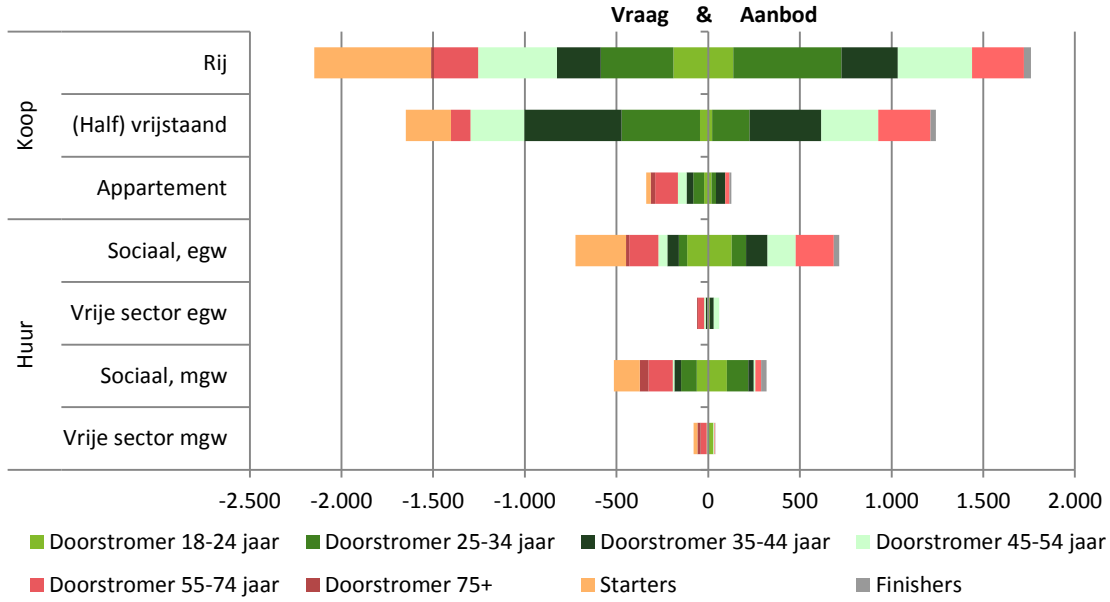
Het gewenste huisvestingsprofiel kunnen we vervolgens toepassen op de verwachte huishoudenssamenstelling over tien jaar. Dit levert het onderstaande beeld op van vraag en aanbod (figuur 5.1 en 5.2). Het aanbod van woningen is afkomstig van huishoudens die doorstromen en daarbij een woning achterlaten. Daarnaast is er de groep ‘finishers’: huishoudens die door overlijden of door vertrek naar een verzorgingstehuis een zelfstandige woning achterlaten.

Figuur 5.1: Samenstelling vraag en aanbod woningmarkt Molenwaard, 2015 – 2025, Trendprognose



Bron: WoON 2015; bewerking Companen.

Figuur 5.2: Samenstelling vraag en aanbod woningmarkt Molenwaard, 2015 – 2025, WBR



Bron: WoON 2015; bewerking Companen.

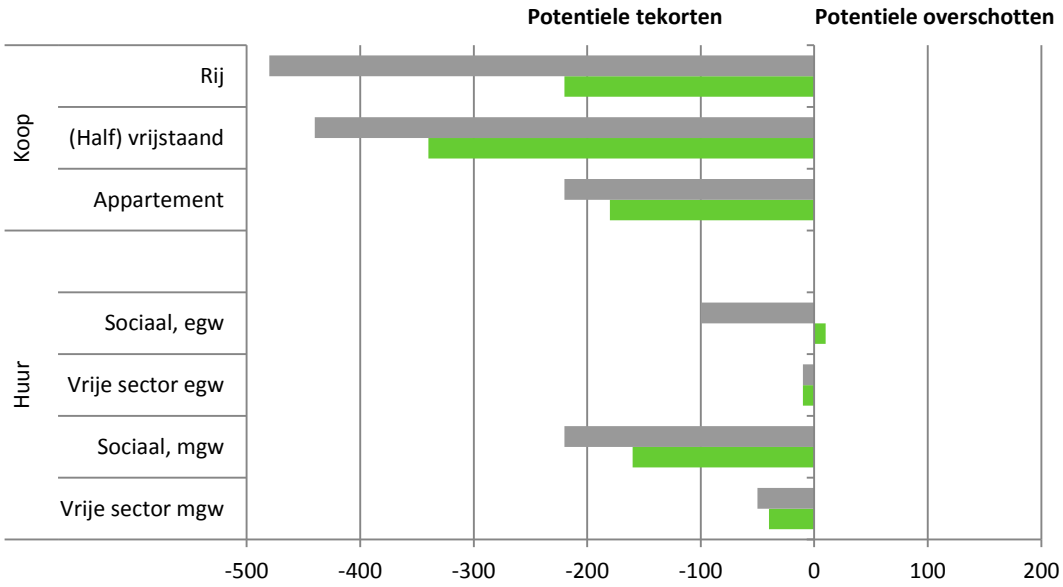
De vraag naar rijwoningen komt grotendeels van starters en doorstromers tussen de 25 en 34 jaar en 45 en 54 jaar. Met name in de WBR ontstaat er veel vraag naar rijwoningen. Het aanbod van rijwoningen komt voor een groot deel van doorstromers tussen de 25 en 54 jaar. De vraag naar (half)vrijstaande woningen komt van huishoudens tussen de 25 en 44 jaar en het aanbod van (half)vrijstaande woningen komt uit de groep doorstromers vanaf 45 jaar en ouder. Dit zijn vaak huishoudens waarvan de kinderen het huis uit zijn en die vervolgens kleiner gaan wonen of opschuiven richting comfortabele appartementen, in de koop- of huursector.

Eengezinswoningen in de sociale huursector zijn met name gevraagd bij starters en de jongere doorstromers. Aanbod van deze woningen komt van enerzijds de jongere doorstromers (25 – 34 jaar) en anderzijds de oudere doorstromers (55 jaar en ouder). Huurappartementen in de sociale sector zijn aan de ene kant in trek bij jongere huishouders, aan de kant is er doelgroep oudere huishoudens die graag willen doorstromen richting appartementen. Een belangrijk deel van de potentiele doelgroep voor huurappartementen in de sociale huursector woont nu nog in (half) vrijstaande woning of rijwoning in de koopsector. Enerzijds dienen zij die huidige woning eerst nog te kunnen verkopen, anderzijds moeten zij vervolgens in aanmerking kunnen komen voor een sociale huurwoning. Hierdoor ligt in de praktijk de werkelijke vraag naar huurappartementen waarschijnlijk lager.

5.4 Potentiele tekorten en overschotten

In figuur 5.3 is de frictie tussen potentiële vraag en aanbod weergegeven. Dit is gedaan voor zowel de WBR (grijs) als voor de trendprognose (groen). De resultaten van de match van vraag en aanbod laten zien dat er in de koopsector een potentieel tekort is aan alle type woningen. In de sociale en vrije huursector is een potentieel tekort aan appartementen. Zoals hierboven is aangegeven dient daarbij wel rekening te worden gehouden met het gegeven dat huishoudens in de eerste plaatst de huidige woning dienen te kunnen verkopen, en in de tweede plaats in aanmerking dienen te komen voor een woning binnen de sociale huursector. Voor eengezinswoningen in de sociale en vrije huursector wordt een beperkt tekort verwacht.

Figuur 5.3: Potentiële tekorten (-) en overschotten (+) per woningmarktsegment, 2015 – 2025, WBR (grijs) & trendprognose (groen)



Bron: WoON 2015; bewerking Companen.

De uitkomsten voor de sociale huursector komen slechts in beperkte mate overeen met het eerdere onderzoek dat de corporaties uitvoerden voor hun strategisch voorraadbeleid. In dat onderzoek kwam namelijk naar voren dat er een tekort is bij eengezinswoningen en een potentieel overschot bij appartementen. Belangrijkste verklaring voor dit verschil is het gebruik van WoON2012 bij het onderzoek van de corporaties en het actuelere WoON2015 bij dit onderzoek. De praktijk leert echter dat eengezinswoningen doorgaans een goed alternatief zijn voor mensen (starters) die zeggen een appartement te willen, terwijl dit andersom minder geldt. Rekening houdend met de veranderende situatie op de woningmarkt hebben eengezinswoningen een doorgaans een hogere toekomst- en gebruikswaarde dan appartementen. Het uitvoeren van voorraadbeleid vraagt wel continu vinger aan de pols te houden.

Indicatieve vertaling woningbehoefte per kern

De kwalitatieve behoefteontwikkeling voor de Molenwaard hebben we indicatief vertaald naar de verschillende kernen, uitgaande van de in hoofdstuk 4 vastgestelde kwantitatieve behoefte per kern. Per kern hebben we de behoefte vastgesteld op basis van de bevolkingssamenstelling en de opbouw van de woningvoorraad.

Tabel 5.5: Indicatieve marktkansen kernen gemeente Molenwaard, 2015 - 2025

	Behoefte 2015 - 2025		Koop	Koop	Koop	Huur	
	trend	WBR	rijwoning	(half)vrijstaand	appartement	egw	Huur app
Bleskensgraaf	+50	+100	+	++	+/-	+/-	+/-
Brandwijk	+50	+70	+/-	+/-	+/-	+/-	-
Goudriaan	+30	+50	+/-	+/-	-	-	-
Groot-Ammers	+110	+190	++	+/-	+	-	-
Kinderdijk	+30	+50	-	+	-	+	-
Langerak	+70	+130	+	+/-	+/-	-	-
Molenaarsgraaf	+40	+60	+/-	+/-	-	+/-	+
Nieuw-Lekkerland	+330	+510	+/-	++	++	+/-	+
Nieuwpoort	-	-	Maatwerk gewenst, krimp kern				
Ottoland	+40	+60	+	+/-	-	-	+/-
Oud-Alblas	+100	+140	++	+	+	+	+/-
Streefkerk	+90	+140	+	++	+/-	-	-
Wijngaarden	-	+20	Maatwerk gewenst, beperkt bouwprogramma				
Gemeente Molenwaard	**+940**	**+1.520**	**220 - 480**	**340 - 440**	**180 - 220**	**0 - 110**	**200 - 270**

Bron: WBR Provincie Zuid-Holland, 2016; bewerking Companen.

5.5 Conclusies

- Jonge huishoudens (35 - 45 jaar) willen graag een kwaliteitsslag maken en wensen een (half) vrijstaande woning. Aanbod ontstaat door doorstroming van de oudere huishoudens. Onder de 55-plussers is weinig behoefte aan een ‘luxe-stap’, wel is er belangstelling voor een stap naar een comfortabel appartement.
- Er is een toenemende vraag naar appartementen door vergrijzing bevolking. Ouderen van 75 jaar en ouder wensen veelal een appartement in de sociale huurvoorraad, ervaring leert dat in de praktijk niet iedereen deze wens uitvoert. Er blijft daarom behoefte aan (kleine) grondgebonden woningen. Dit komt ook uit het onderzoek dat de corporaties uitvoerden voor hun strategisch voorraadbeleid.
- Er is veel vraag naar (half)vrijstaande woningen (+340 tot +440) en rijwoningen (+220 tot +480).
- Aanwezigheid van voorzieningen speelt een belangrijke rol bij de oudere doelgroepen. De grotere kernen zijn daardoor kansrijker dan de kleinere voor deze doelgroepen.

Bijlage 1: Migratiesaldi

Migratiesaldi gemeente Molenwaard, 2009 - 2014

Gemeente	Vestiging vanuit …. Naar	Vertrek naar …. Vanuit	Saldo 2009-2014
Rotterdam	301	355	-54
Dordrecht	240	331	-91
Gorinchem	122	155	-33
Alblasserdam	376	569	-193
Sliedrecht	326	379	-53
Papendrecht	232	387	-155
Giessenlanden	130	179	-49
Hardinxveld-Giessendam	127	174	-47
Zederik	125	142	-17
Zwijndrecht	93	59	34
Hendrik-Ido-Ambacht	90	130	-40
Ridderkerk	72	62	10
Provincie Zuid-Holland	2.829	3.604	-775
Overig Zuid-Holland	881	682	199
Overig Nederland	1.067	1.431	-364
Buitenland	393	353	40
Totaal Nederland	**3.896**	**5.035**	**-1.139**

Bron: CBS Statline, 2016.

Bijlage 2: Bevolkingsprognoses per kern

Trendprognose

	2016	2016-2026		2026-2036		2016-2036	
	Aantal	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Bleskensgraaf	2.930	+5	0%	+110	4%	+115	4%
Brandwijk	1.320	+45	3%	+40	3%	+85	6%
Goudriaan	925	+30	3%	+20	2%	+50	5%
Groot-Ammers	4.260	+20	0%	+10	0%	+30	1%
Kinderdijk	845	+55	7%	0	0%	+55	7%
Langerak	1.645	+60	4%	+70	4%	+130	8%
Molenaarsgraaf	1.105	+35	3%	+35	3%	+70	6%
Nieuw-Lekkerland	8.550	+270	3%	+365	4%	+635	7%
Nieuwpoort	1.410	-40	-3%	-45	-3%	-85	-6%
Ottoland	985	0	0%	+40	4%	+40	4%
Oud-Alblas	2.190	+85	4%	+125	5%	+210	10%
Streefkerk	2.500	+65	3%	+115	4%	+180	7%
Wijngaarden	685	-15	-2%	+10	1%	-5	-1%
Gemeente Molenwaard	**29.460**	**+790**	**3%**	**+880**	**3%**	**+1.670**	**6%**

WBR-2016 prognose

	2016	2016-2026		2026-2036		2016-2036	
	Aantal	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Bleskensgraaf	2.930	+105	4%	+205	7%	+310	11%
Brandwijk	1.320	+90	7%	+85	6%	+175	13%
Goudriaan	925	+60	6%	+50	5%	+110	12%
Groot-Ammers	4.260	+350	8%	+145	3%	+495	12%
Kinderdijk	845	+85	10%	+30	3%	+115	14%
Langerak	1.645	+115	7%	+140	8%	+255	16%
Molenaarsgraaf	1.105	+75	7%	+60	5%	+135	12%
Nieuw-Lekkerland	8.550	+560	7%	+665	7%	+1.226	14%
Nieuwpoort	1.410	+5	0%	-5	0%	-	0%
Ottoland	985	+30	3%	+75	7%	+105	11%
Oud-Alblas	2.190	+160	7%	+205	9%	+365	17%
Streefkerk	2.500	+150	6%	+200	8%	+350	14%
Wijngaarden	685	+5	1%	+35	5%	+40	6%
Gemeente Molenwaard	**29.460**	**+1.790**	**6%**	**+1.880**	**6%**	**+3.670**	**12%**

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

DORPSSTRAAT-OOST, STREEFKERK

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Dorpsstraat-Oost, Streefkerk
Referentie:	20191458.v02
Datum:	21 september 2020
Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Algemeen 4
1.2. Ligging van het plangebied 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet natuurbescherming 6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) 6

3. REKENONDERZOEK 7

3.1. Aanlegfase 7
3.1.1. Verkeer 7
3.1.2. Mobiele machines 7

3.2. Gebruiksfase 8
3.2.1. Verkeer 8
3.2.2. Stookinstallaties 9

3.3. Berekeningswijze 9

4. CONCLUSIES 10
BIJLAGE I. CROW BEREKENING 11
BIJLAGE II. GEGEVENS AANLEGFASE 12
BIJLAGE III. GEGEVENS GEBRUIKSFASE 13

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen om ten hoogte van Dorpsstraat-Oost te Streefkerk, de klimaatdijk te bebouwen. Dit plan maakt onderdeel uit van het pilotproject Klimaatdijk. In het woningbouwplan zullen 36 woningen gerealiseerd worden. De bebouwing zorgt voor een verrijking van de Jachthaven Liesveld en een versterking van de relatie tussen de kern Streefkerk en de Lek.

Kadastraal is de locatie bekend als een gedeelte van de percelen 1057, 1058, 1062, 1060, 989, 1109 en 156, sectie E en kadastrale gemeente SKK00 (Streefkerk).

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview, Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met voor stikstofgevoelige habitattypen betreft ‘Ulterwaarden Lek’ en ‘Biesbosch’ en is gelegen op een afstand van circa 11.700 meter en 11.900 meter respectievelijk.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie (2019A) van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen worden hieronder toegelicht.

3.1. Aanlegfase

De aanlegfase zal naar schatting 50 weken duren.

3.1.1. Verkeer

In de aanlegfase is rekening gehouden met in totaal 1.005 bewegingen met vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel (zwaar verkeer).

Voor het personeel is worst-case rekening gehouden met in totaal 3.606 bewegingen met licht verkeer, zoals personenwagens en busjes (licht verkeer).

Deze voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Alle voertuigbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied richting de N480. Verwacht wordt dat de meerderheid van het verkeer het plangebied via deze weg zal benaderen.

Worst-case is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. In het plangebied is een extra lijnbron gemodelleerd. Binnen het plangebied rijdt het verkeer anders dan op de openbare weg, deze lijnbron heeft daarom een stagnatie van 100%. Hiermee wordt ook het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen.

3.1.2. Mobiele machines

Op de bouwplaats wordt gebruik gemaakt van de volgende machines:

- Mobiele Kraan 80 uur
- Graafmachine 80 uur
- Boorstelling 60 uur
- Betonmixer 20 uur
- Betonpomp 20 uur

Voor de berekening van de emissies die kunnen optreden als gevolg van deze bronnen, is gebruik gemaakt van de methode die is opgenomen in het TNO-rapport ‘Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)’, met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009. In dat rapport wordt de emissie per tijdseenheid berekend met de volgende formule:

Emissie = Vermogen x Belasting x Emissiefactor x TAF-factor

Vermogen = het vermogen van de machine (kW)

Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%)

Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh)

TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van dit machinetype als gevolg van de wisselende vermogensvraag (%)

De Belastingfactoren, Emissiefactoren en TAF-factoren zijn opgenomen in respectievelijk bijlage A, §5.4 en §5.5 van genoemd rapport. Uitgegaan is van Stage-klasse III, dus machines van na 2006, dit wordt via de aanbesteding gegarandeerd. De berekening van de emissies is weergegeven in tabel 1. De emissie is gemodelleerd als oppervlaktebron op het werkterrein.

De berekening van de emissies is weergegeven in tabel 1. De emissie is gemodelleerd als oppervlaktebron op het werkterrein.

Tabel 1. Emissies mobiele werktuigen

Algemeen			**NO_x**				
Activiteit	**Vermogen**	**Lastfactor**	**Emissiefactor**	**TAF-factor**	**Emissie**	**Duur**	**Emissie**
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar
Mobiele kraan	300	0,6	3,3	1,10	653,40	80	52,3
Graafmachine	135	0,6	3,3	0,87	232,55	80	18,6
Boorstelling	260	0,6	3,3	1,10	566,28	60	34,0
Betonmixer	285	0,6	3,3	1,10	620,73	20	12,4
Betonpomp	290	0,6	3,3	1,10	631,62	20	12,6

3.2. Gebruiksfase

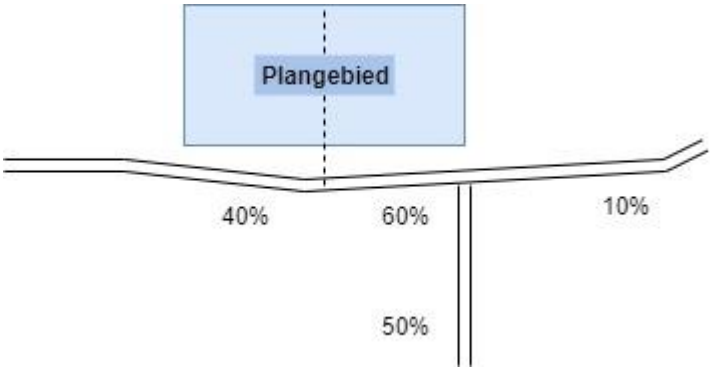
In deze paragraaf worden de stikstofbronnen van de gebruiksfase van dit plan uiteengezet.

3.2.1. Verkeer

Het plan voorziet in 215 verkeersbewegingen conform CROW-publicatie 381. Hierbij is uitgegaan van ‘rest bebouwde kom’ en een grootte van 36 woningen. Een uitdraai van de CROW berekening is te vinden in bijlage I.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Uitgegaan is van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Hiermee wordt ook het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen.

De personenwagens benaderen het terrein via de Dorpsstraat, de Randweg en de Nieuwe Veer. Vanaf het plangebied bekeken vertrekt 40% van het verkeer richting het westen over de Dorpsstraat. De overige 60% van het verkeer vertrekt richting het oosten over de Dorpsstraat waarna 10% van het verkeer de weg vervolgt over de Nieuwe Veer. Daarnaast zal 50% van het verkeer het plangebied via de Randweg verlaten. Op afbeelding 3 is en visuele weergave van de verkeersverdeling te zien.



Afbeelding 3. Visualisatie van de verkeersverdeling vanaf het plangebied gezien

De lijnbronnen op de openbare wegen zijn tot aan de eerste kruising met een vergelijkbare (of grotere) weg gemodelleerd. Als gevolg hiervan zijn de lijnbronnen allen langer dan een kilometer. Gezien de kleinschalige aard van het project en de enorme afstand tot relevante Natura 2000-gebieden wordt dit als voldoende gezien.

3.2.2. Stookinstallaties

Het gehele plan zal gasloos gerealiseerd worden. Er zullen als gevolg daarvan geen relevante stikstofemissies plaatsvinden.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en rekenresultaten zijn te vinden in bijlage II en bijlage III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het gewenste plan, Dorpsstraat-Oost te Streefkerk, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE I. CROW BEREKENING

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, etage, midden

Functieprofiel

grootte	36 woningen
gemeente	Liesveld
ligging	rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	n.v.t. %
% bezoekers maatgevende openingsdag	n.v.t. %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	215 mvt/etmaal[1]	+/- 6%
gemiddelde openingsdag	215 mvt/etmaal[2]	+/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	226 mvt/etmaal[3]	+/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	226 mvt/etmaal[4]	+/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	53 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	81 parkeerplaatsen

(c) 2013 Stichting CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

[1] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die ‘gewone dag van de week, geen zondag’ luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[2] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[3] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[4] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’ en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van ‘best practice’) blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt maakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

BIJLAGE II. GEGEVENS AANLEGFASE

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Dorpsstraat, XXXXAB Streefkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dorpsstraat-Oost, Streefkerk	RupFdhPhTGr4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 september 2020, 08:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	138,81 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

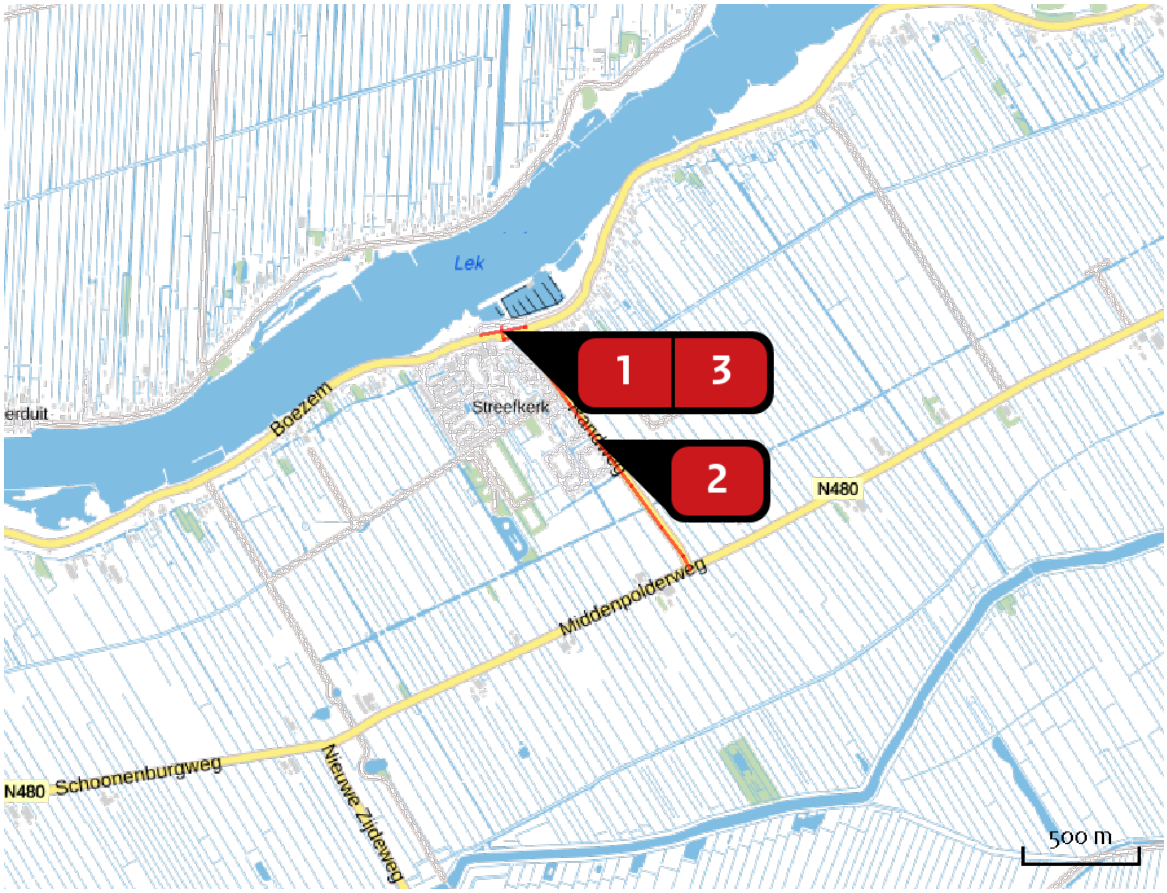
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1

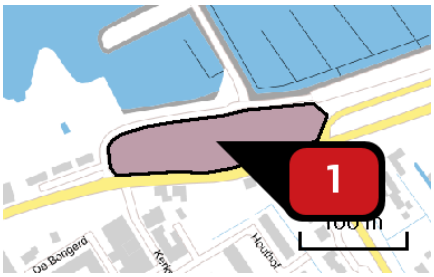


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Plangebied Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	129,90 kg/j
2		V1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,03 kg/j
3		V2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

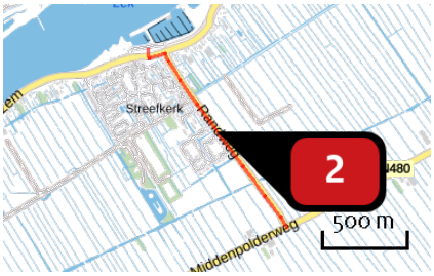
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam: Plangebied
Locatie (X,Y): 110741, 435066
NOx: 129,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele Kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	52,30 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	18,60 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	34,00 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	12,40 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	12,60 kg/j



Naam: V1
Locatie (X,Y): 111146, 434601
NOx: 8,03 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.606,0 / jaar	NOx NH3	1,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.005,0 / jaar	NOx NH3	6,28 kg/j < 1 kg/j



Naam	V2
Locatie (X,Y)	110743, 435068
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.803,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	503,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200805_f3dee6357e
Database	versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

BIJLAGE III. GEGEVENS GEBRUIKSFASE

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Dorpsstraat, XXXXAB Streefkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dorpsstraat-Oost, Streefkerk	RbC7CUaYCJ1k

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 september 2020, 09:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	40,54 kg/j
NH3	2,35 kg/j

Resultaten

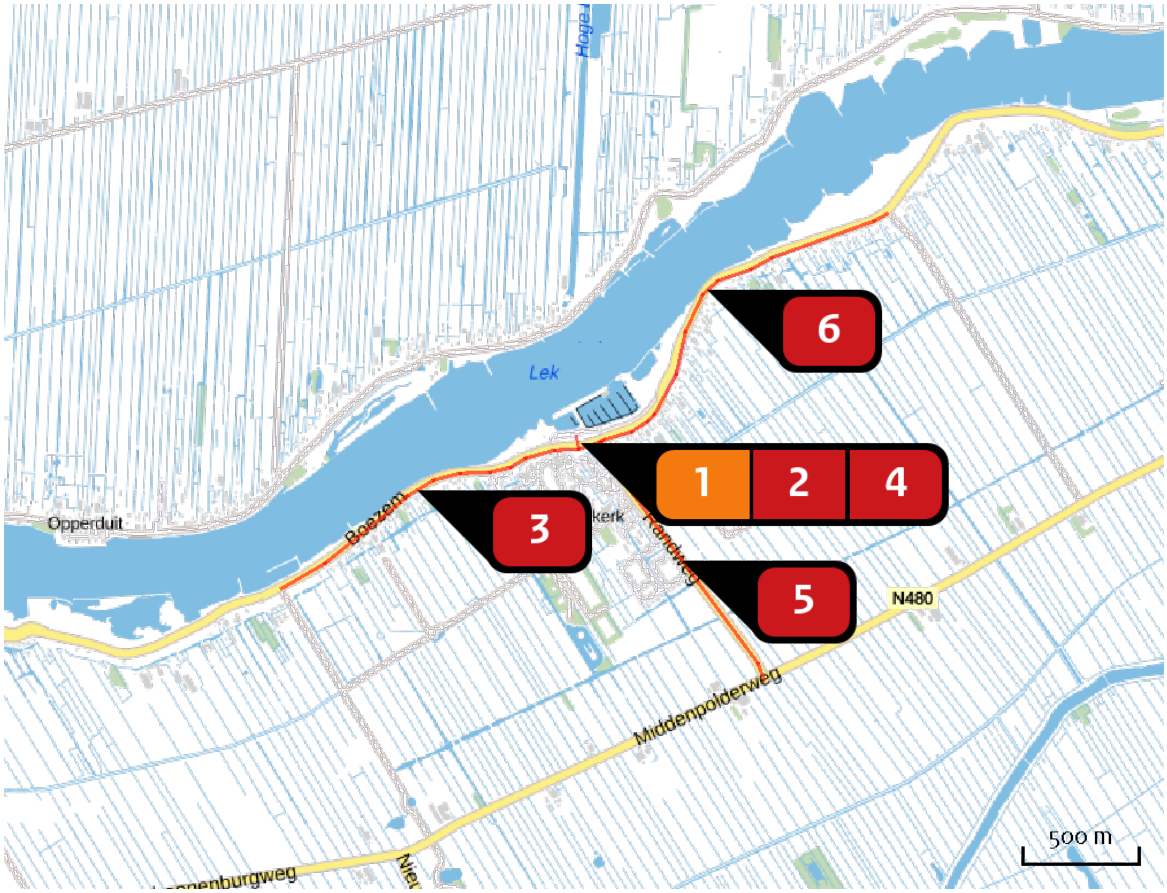
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

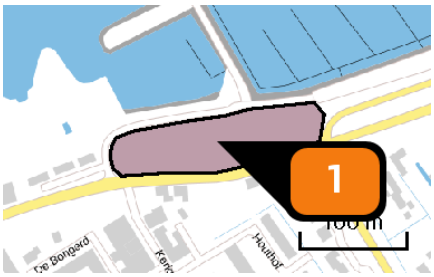


Emissie
Situatie 1

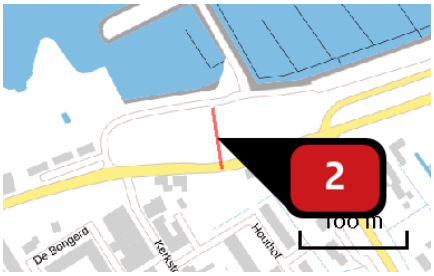
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Plangebied Wonen en Werken | Woningen	-	-
2	V1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,48 kg/j
3	V2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,84 kg/j
4	V3 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,59 kg/j
5	V4 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,89 kg/j
6	V5 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,74 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

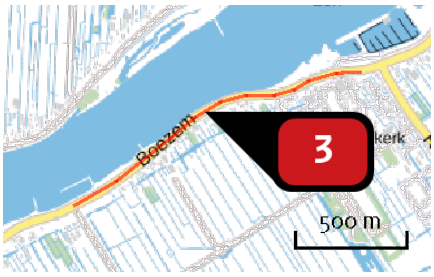


Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	110740, 435066
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



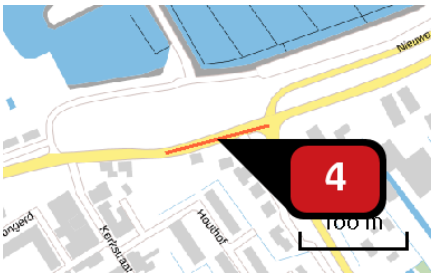
Naam	V1
Locatie (X,Y)	110741, 435060
NOx	1,48 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	215,0 / etmaal	NOx	1,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	V2
Locatie (X,Y)	110052, 434853
NOx	15,84 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86,0 / etmaal	NOx	15,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



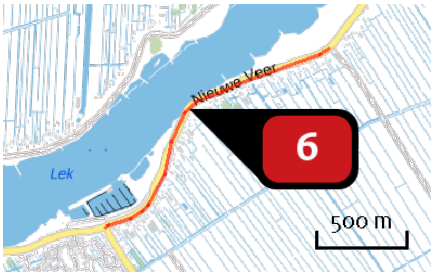
Naam	V3
Locatie (X,Y)	110792, 435046
NOx	1,59 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	129,0 / etmaal	NOx	1,59 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	V4
Locatie (X,Y)	111194, 434548
NOx	16,89 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	107,0 / etmaal	NOx	16,89 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	V5
Locatie (X,Y)	111302, 435713
NOx	4,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx	4,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200805_f3dee6357e
Database	versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Blinde Banisweg 15, 7462 VH, Rijssen
E info@voortmaningenieurs.nl
I www.voortmaningenieurs.nl

T (0548) 51 22 88
NL34 RABO 0113973667
BTW-id NL001579217B45

Rapport

Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaai woningen aan de Dorpsstraat te Streefkerk

projectnummer	19.1378
kenmerk	R-JVO/1526
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44
	2967 GB LANGERAK
contactpersoon	dhr. E. van den Heuvel
telefoon	(0184) 600 240
e-mail	info@vandenheuvelbv.eu
status	Definitief
versie	1
aantal pagina's	12
datum	10 februari 2020
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



© Voortman Ingenieurs
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Voortman Ingenieurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

VOORTMAN INGENIEURS bouwfysica & akoestiek

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**2**
2	**WETTELIJK KADER**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Grenswaarden wegverkeerslawaai	4
2.4	30 km/h zone	5
2.5	Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.6	Plangebied	6
2.7	Gemeentelijk beleid	6
3	**ONDERZOEKSGEGEVENS**	**7**
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Rekenmethode wegverkeerslawaai	7
3.3	Verkeersgegevens wegverkeer	8
4	**ONDERZOEKSRESULTATEN**	**9**
4.1	Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai	9
5	**SAMENVATTING EN CONCLUSIES**	**12**
5.1	Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai	12
5.2	Geluidwering van de gevel	12

Bijlagen

Bijlage 1: Figuren akoestisch model en situering plangebied
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model
Bijlage 3: Geluidcontouren wegverkeerslawaai

1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuwbouw van woningen aan de Dorpsstraat te Streefkerk.
In afbeelding I is de situering van de plangebied weergegeven.

Afbeelding I: situering plangebied aan de Dorpsstraat te Streefkerk (bron Google Maps)



De woningen in het plangebied zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai (deels) gelegen binnen de geluidzone van het Nieuw Veer en de invloedssfeer van 30 km/h wegen, waarvan de Dorpsstraat maatgevend is.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woningen in het plangebied ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het wettelijke kader voor de toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg of spoorlijn op geluidgevoelige bestemmingen, zoals bijvoorbeeld woningen, onderwijsgebouwen en zorginstellingen.

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is het zogenaamde maatgevende jaar. In beginsel is dat minimaal 10 jaar na realisatie van de bouwplannen.

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night) in dB rekenkundig als volgt bepaald:

- L_{den} = 10log 1/24 (12 x 10^(Lday/10) + 4 x 10^(Levening/10) + 8 x 10^(Lnight/10))

De geluidbelasting L_{den}-waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt en wegen gelegen binnen als een woonerf aangeduid gebied.
De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard (stedelijk of buitenstedelijk) van de omgeving. De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: zonebreedten

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

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is het stedelijk en buitenstedelijk gebied als volgt gedefinieerd:

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

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

2.3 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe en bestaande woningen langs nieuwe en bestaande wegen binnen en buiten de bebouwde kom.
In tabel 2.2 zijn de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden weergegeven waarin in verschillende situaties moet worden voldaan.

Tabel 2.2: overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

		stedelijk gebied		buitenstedelijk gebied	
woning	**weg**	**voorkeurs-grenswaarde**	**maximale ontheffing**	**voorkeurs-grenswaarde**	**maximale ontheffing**
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

In situaties met nieuwe woningen en/of nieuwe wegen moet in beginsel voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op een geluidgevoelige bestemming hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidreducerende maatregelen te worden onderzocht.

In artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere grenswaarden pas kunnen worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders, indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedebouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 30 km/h zone

Wegen waar een maximum rijsnelheid van 30 km/h geldt, zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.
Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (nr. 200203751/1: Abcoude) uitgesproken dat in een dergelijk geval nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke onderbouwing.
Uit jurisprudentie blijkt dat ook bij 30 km/h zones de geluidbelasting onderzocht dient te worden. Deze wegen worden niet getoetst aan de Wet geluidhinder maar de geluidbelasting wordt inzichtelijk gemaakt om de noodzaak van eventuele gevelmaatregelen te kunnen bepalen.

2.5 Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het resultaat van de berekende geluidbelasting met maximaal 5 dB worden verminderd voordat de geluidbelasting wordt getoetst aan de (voorkeurs) grenswaarden.
Deze correctie biedt de mogelijkheid om rekening te houden met het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen. De hoogte van de aftrek bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van de lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt. In afwijking hiervan (en in de software van het gebruikte programma al verwerkt) wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
  - Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
  - tweelaags ZOAB, met uitzondering van fijn tweelaags ZOAB;
  - uitgeborsteld beton;
  - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
  - oppervlakbewerking;
  - Per 20 mei 2014 geldt een tijdelijke wijziging van de aftrek van 3 dB en 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh respectievelijk 56 dB en 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB voor de bepaling van de geluidwering van de gevel conform het Bouwbesluit.

2.6 Plangebied

In het plangebied worden ten hoogste 36 woningen gerealiseerd, die in stedelijk gebied gesitueerd zijn en ten aanzien van wegverkeerslawaai (deels) gelegen zijn binnen de geluidzone van het Nieuwe Veer.

De grens van de bebouwde kom ligt op ca. 45 m afstand ten oosten van de aansluiting van de Randweg op de Dorpsstraat.
De geluidzone van het Nieuwe Veer (buitenstedelijk, 2 rijstroken) bedraagt 250 m. Deze geluidzone loopt over 1/3 van de breedte langs de wegas door (83 m) zodat een gedeelte van het plangebied binnen de geluidzone van het Nieuwe Veer is gesitueerd.
De wettelijke rijsnelheid op het Nieuwe Veer bedraagt direct buiten de bebouwde kom 60 km/h en binnen de bebouwde kom 30 km/h. De wettelijke rijsnelheid op de Dorpsstraat en Randweg bedraagt eveneens 30 km/h.

De aftrek conform artikel 110g Wgh bedraagt voor het Nieuwe Veer 5 dB. In tabel 2.3 zijn de van toepassing zijnde grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.3: overzicht grenswaarden (incl. aftrek artikel 110g Wgh)

bronsoort	wegvak	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
wegverkeer	Nieuwe Veer	48 dB	63 dB

2.7 Gemeentelijk beleid

Op 13 juli 2010 is het "Geluidbeleid hogere waarden Wgh en 30 km/uurwegen" van de gemeente Molenwaard (per 1 januari 2019 de gemeente Molenlanden) vastgesteld.

Conform het beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

- Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- De geluidreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedebouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In dit beleid is verder aangegeven dat:

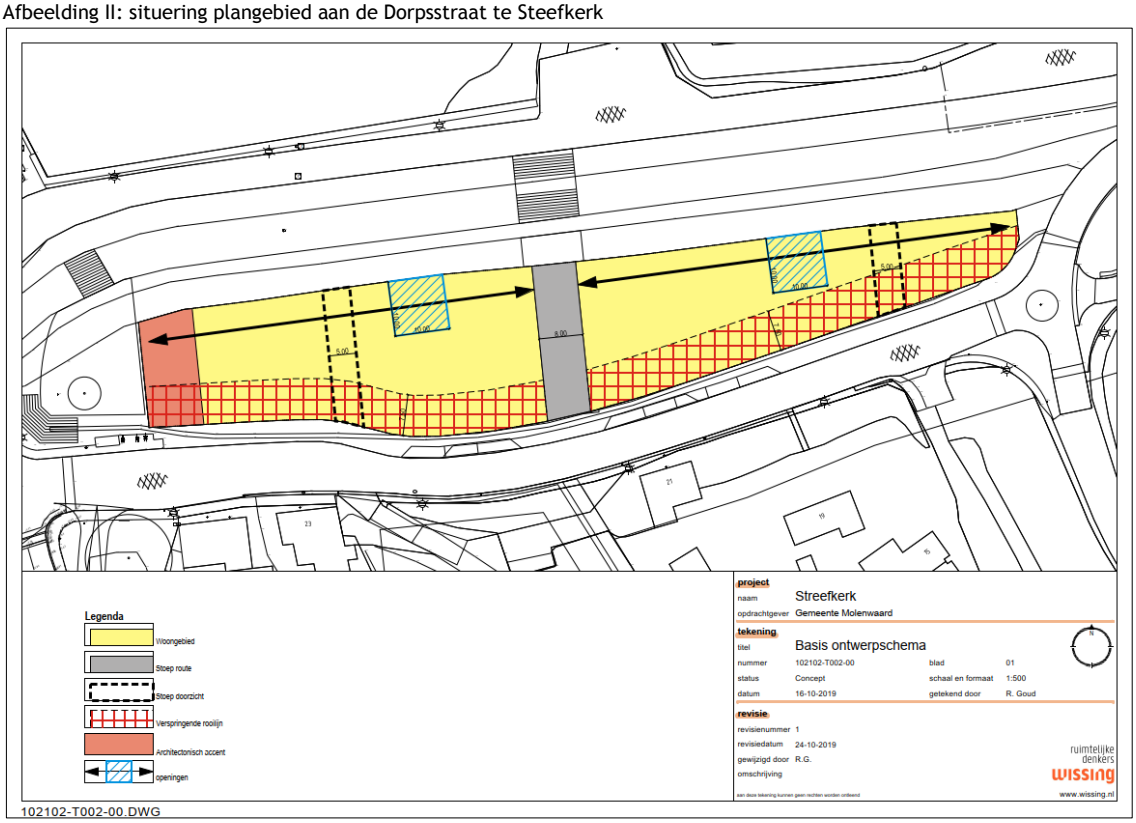
- bij een geluidbelasting L_{CUM^*} tot en met 53 dB wordt gestreefd (geen voorwaarde) naar de aanwezigheid van een geluidluwe gevel of buitenruimte;
- bij een geluidbelasting L_{CUM^*} van 54 dB tot 64 dB een geluidluwe gevel of buitenruimte een voorwaarde is voor het verlenen van een hogere grenswaarde;
- de gemeente beoordeelt de geluidbelasting ten gevolge van 30 km/h wegen hetzelfde als de geluidbelasting van overige wegen, als vastgelegd in het beleid. Daarbij wordt weliswaar geen hogere waarde wordt vastgesteld, maar wel beoordeeld of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid;
- de realisatie van minder dan 25 woningen als een kleinschalige ontwikkeling wordt gezien en nader onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting te verminderen achterwege kan blijven.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Onderzoeksgebied

In het plangebied worden ten hoogste 36 woningen gerealiseerd, bestaand uit maximaal drie bouwlagen met verblijfsruimten. De woningen worden gerealiseerd ten zuiden van de verhoogde klimaatdijk.
De exacte positie van de nieuw te bouwen woningen is nog niet bekend, zodat door middel van geluidcontouren de geluidbelasting van de gezoneerde wegen inzichtelijk is gemaakt om aan de hand van de geluidcontouren de definitieve positie van de woningen vast te kunnen stellen.
In afbeelding II en bijlage 1 is de situering van het plangebied weergegeven.

Afbeelding II: situering plangebied aan de Dorpsstraat te Steefkerk



3.2 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante wegen, de omliggende bebouwing en de bodemgebieden zijn opgenomen.
De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012).
De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V5.10) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.
Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

De wegen, wateroppervlakten en het plangbied zijn als akoestisch hard gebied (bodemfactor 0,0) in het rekenmodel ingevoerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht gebied (bodemfactor 0,8) ingevoerd.
De omliggende gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend ingevoerd. De geluidcontouren (grid 2 x 2 m) zijn geprojecteerd op respectievelijk 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte (en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag) boven maaiveld. Voor de situering van de gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

3.3 Verkeersgegevens wegverkeer

De wegverkeergegevens voor het referentiejaar 2030 zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid verstrekt en afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart Alblasserwaard/Vijfheerenlanden 2017 (RVMK ALV 2017);
De etmaalintensiteiten, de onderverdeling naar voertuigcategorieën en uurintensiteiten, de wegdekverharding en de toelaatbare rijsnelheid van het Nieuwe Veer en de Dorpsstraat (maatgevende 30 km/h weg) zijn samengevat weergegeven in tabel 3.1 en bijlage 2.
In overleg met de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid wordt voor het “oude” weggedeelte van het Nieuwe Veer (30 km/h weg) uitgegaan van een etmaalintensiteit van 200 motorvoertuigen. De voertuig-verdeling is gelijk gehouden aan het wegverkeer dat over het Nieuwe Veer over de verhoogde klimaatdijk rijdt.

Het plangebied wordt in het midden ter plaatse van de doorsteek naar de jachthaven ontsloten.
Door de woningen wordt extra verkeersbewegingen gegenereerd. Worst case wordt uitgegaan van maximaal 36 woningen met elk 8 verkeersbewegingen die vanuit het plangebied voor 50% in oostelijke en 50% in westelijke richting verdeeld worden.
Derhalve is op de Dorpsstraat en het Nieuwe Veer een extra rijlijn toegevoegd met een etmaalintensiteit van 144 motorvoertuigen.

Tabel 3.1: verkeersgegevens

wegvak	wegdek	snelheid [km/h]	etmaalintensiteit [mvt/etmaal] [1]	periode	uurintensiteit [%]	onderverdeling per voertuigcategorie [%]		
						licht	middelzwaar	zwaar
Nieuwe Veer	DAB [2]	30/60	1.201	dag	6.84	96.09	2.31	1.60
				avond	2.86	98.34	1.04	0.63
				nacht	0.80	97.10	1.83	1.07
Dorpsstraat	DAB [2]	30	2.153	dag	6.72	94.32	4.30	1.38
				avond	3.58	97.66	1.81	0.54
				nacht	0.63	96.09	3.33	0.58
extra verkeers-bewegingen	DAB [2]	30/60	144	dag	7.00	100.00	0.00	0.00
				avond	2.60	100.00	0.00	0.00
				nacht	0.70	100.00	0.00	0.00

[1] Etmaalintensiteit (2030) ter hoogte van de woningen.
[2] Ter hoogte van de aansluiting van de Dorpsstraat met het Nieuwe Veer en de Randweg en de Dorpsstraat met de Kerkstraat is een verkeersplateau aanwezig met een wegdekverharding van elementenverharding (klinkers) in keperverband.

Gezien de grote hoeveelheid invoergegevens zijn alleen de relevante invoergegevens van het akoestisch model weergegeven in bijlage 2. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het digitale model.

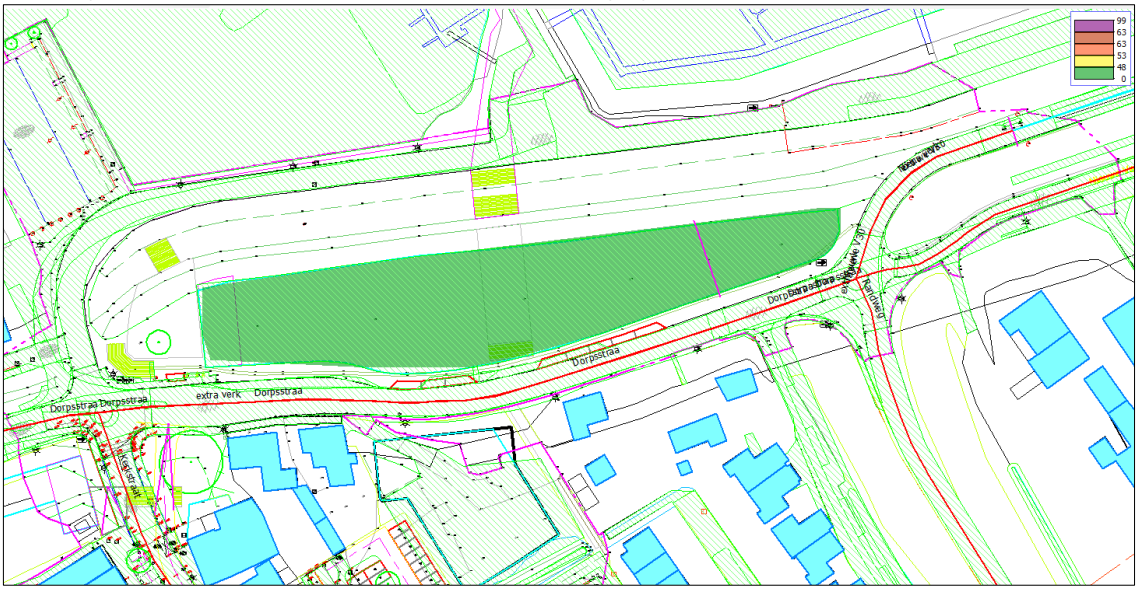
4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten en toetsing wegverkeerslawaai

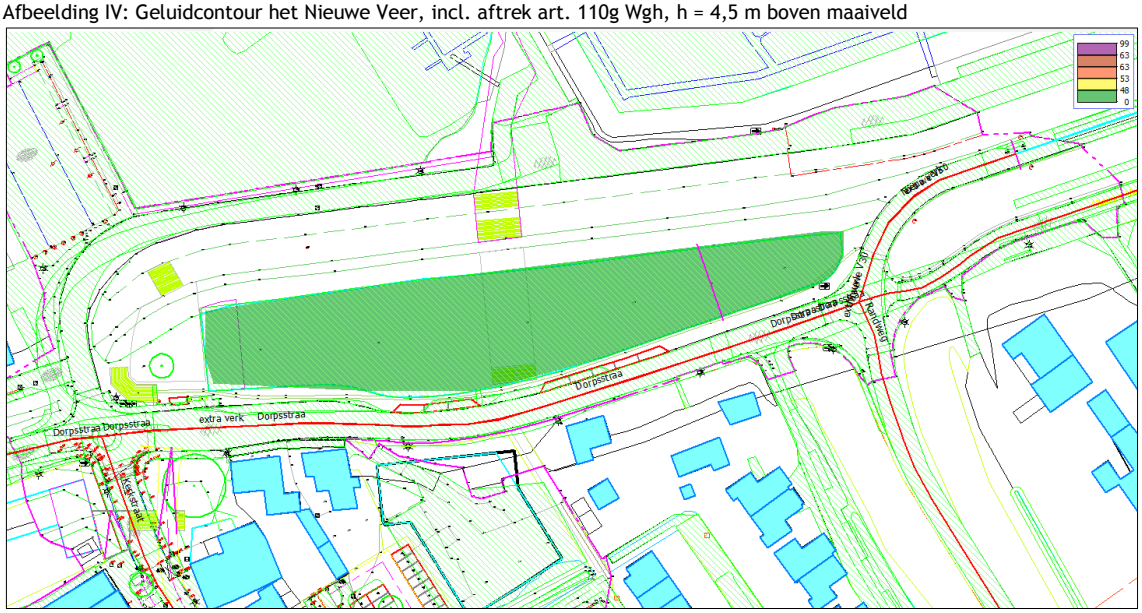
De exacte positie van de woningen is nog niet bekend, zodat door middel van geluidcontouren de geluidbelasting van de wegen inzichtelijk wordt gemaakt.
In bijlage 3 is de geluidbelasting ten gevolge van het Nieuwe Veer, alle 30 km/h wegen en de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen door middel van geluidcontouren ter plaatse van de planlocatie weergegeven op 1,5 , 4,5 en 7,5 m hoogte boven plaatselijk maaiveld.

In afbeelding III t/m V is de geluidbelasting ten gevolge van (de gezoneerde weg) het Nieuwe Veer weergegeven.

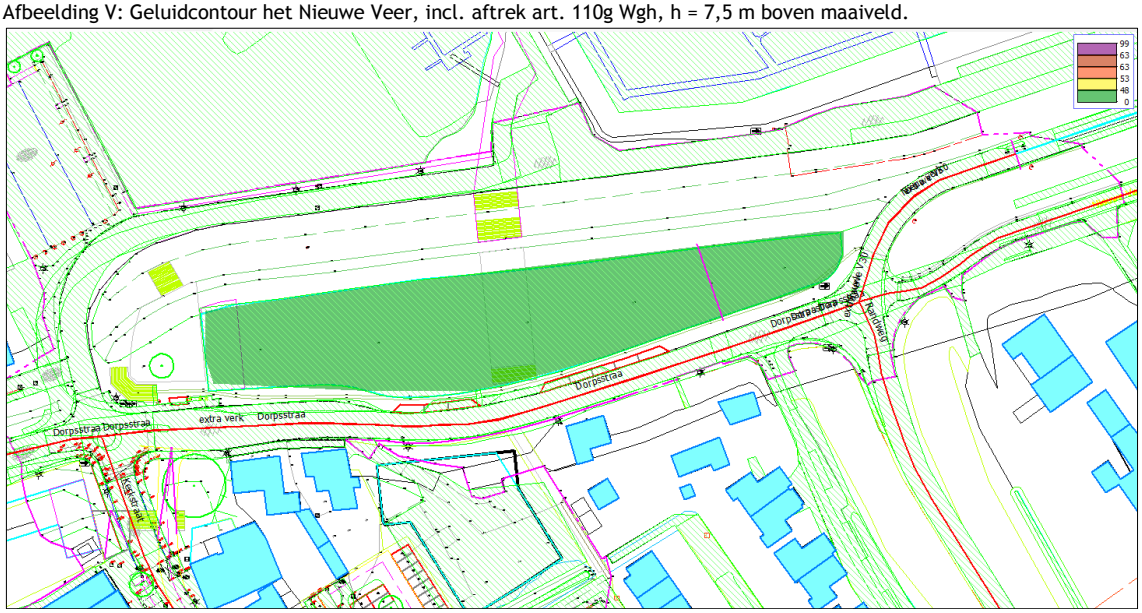
Afbeelding III: Geluidcontour het Nieuwe Veer, incl. aftrek art. 110g Wgh, h = 1,5 m boven maaiveld



Afbeelding IV: Geluidcontour het Nieuwe Veer, incl. aftrek art. 110g Wgh, h = 4,5 m boven maaiveld



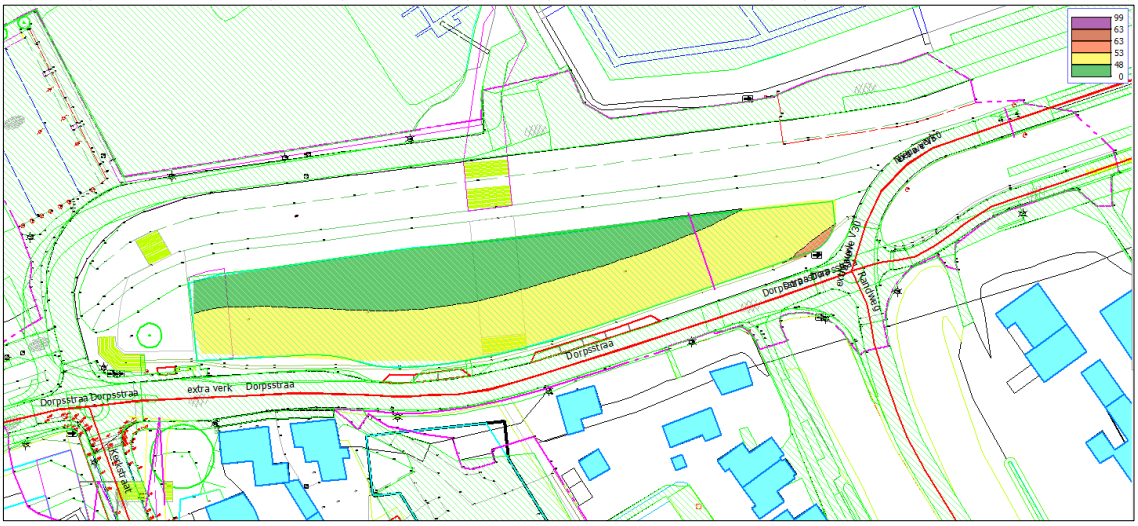
Afbeelding V: Geluidcontour het Nieuwe Veer, incl. aftrek art. 110g Wgh, h = 7,5 m boven maaiveld.



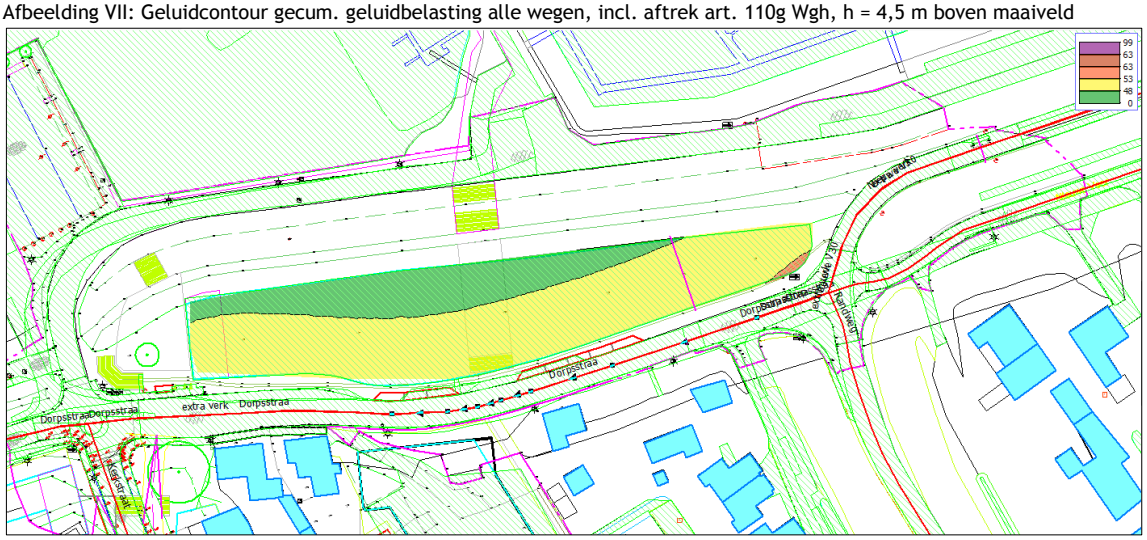
Uit de geluidcontouren blijkt dat het volledige plangebied binnen de 48 dB geluidcontour van het Nieuwe Veer ligt en dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh niet wordt overschreden.

In afbeelding VI t/m VIII is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/h wegen), incl. aftrek art. 110g Wgh weergegeven.

Afbeelding VI: Geluidcontour gecum. geluidbelasting alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh, h = 1,5 m boven maaiveld



Afbeelding VII: Geluidcontour gecum. geluidbelasting alle wegen, incl. aftrek art. 110g Wgh, h = 4,5 m boven maaiveld


99
63
63
53
48
0
Dorpsstraa
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuwbouw van woningen aan de Dorpsstraat te Streefkerk.

De woningen in het plangebied zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai (deels) gelegen binnen de geluidzone van het Nieuw Veer en de invloedssfeer van 30 km/h wegen, waarvan de Dorpsstraat maatgevend is.

Doel van het onderzoek is om in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de geluidbelasting op de woning ten gevolge van wegverkeerslawaai te bepalen en te toetsen aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek blijkt dat:

- Het volledige plangebied binnen de 48 dB geluidcontour ten gevolge van het Nieuwe Veer ligt en dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, incl. aftrek art. 110g Wgh niet wordt overschreden;
- De 48 dB geluidcontour (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de gecumuleerde geluidbelasting op alle wegen (incl. 30 km/h wegen) op 1,5, 4,5 en 7,5 m ter plaatse van het plangebied op respectievelijk ca. 22, 25 en 26 m uit het hart van de Dorpsstraat is gesitueerd;
- Ten zuid-oosten van het plangebied schampt de 53 dB geluidcontour nog net het plangebied;
- Verwacht wordt dat de noordgevels van de toekomstige woningen door de afscherming van de woningen zelf over een geluidluwe buitenruimte beschikken en aan het gemeentelijk geluidbeleid kan worden voldaan;

5.1 Aan te vragen hogere grenswaarden wegverkeerslawaai

Voor dit plangebied hoeven geen hogere waarden te worden aangevraagd omdat de geluidbelasting van de gezoneerde weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer niet overschrijdt.

5.2 Geluidwering van de gevel

Voor verblijfsruimten in woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB, excl. aftrek art. 110g Wgh dient een aanvullend onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd te worden.
Dit zal naar verwachting het geval zijn voor de 1e lijnsbebouwing direct ten noorden van de Dorpsstraat.

Bijlage 1:
Figuren akoestisch model en situering plangebied

(5 pagina's)



Legenda

- Woongebied
- Stoep route
- Stoep doorzicht
- Verspringende rooilijn
- Architectonisch accent
- openingen

project

naam	Streefkerk
opdrachtgever	Gemeente Molenwaard

tekening

titel	Basis ontwerpschema		
nummer	102102-T002-00	blad	01
status	Concept	schaal en formaat	1:500
datum	16-10-2019	getekend door	R. Goud

N

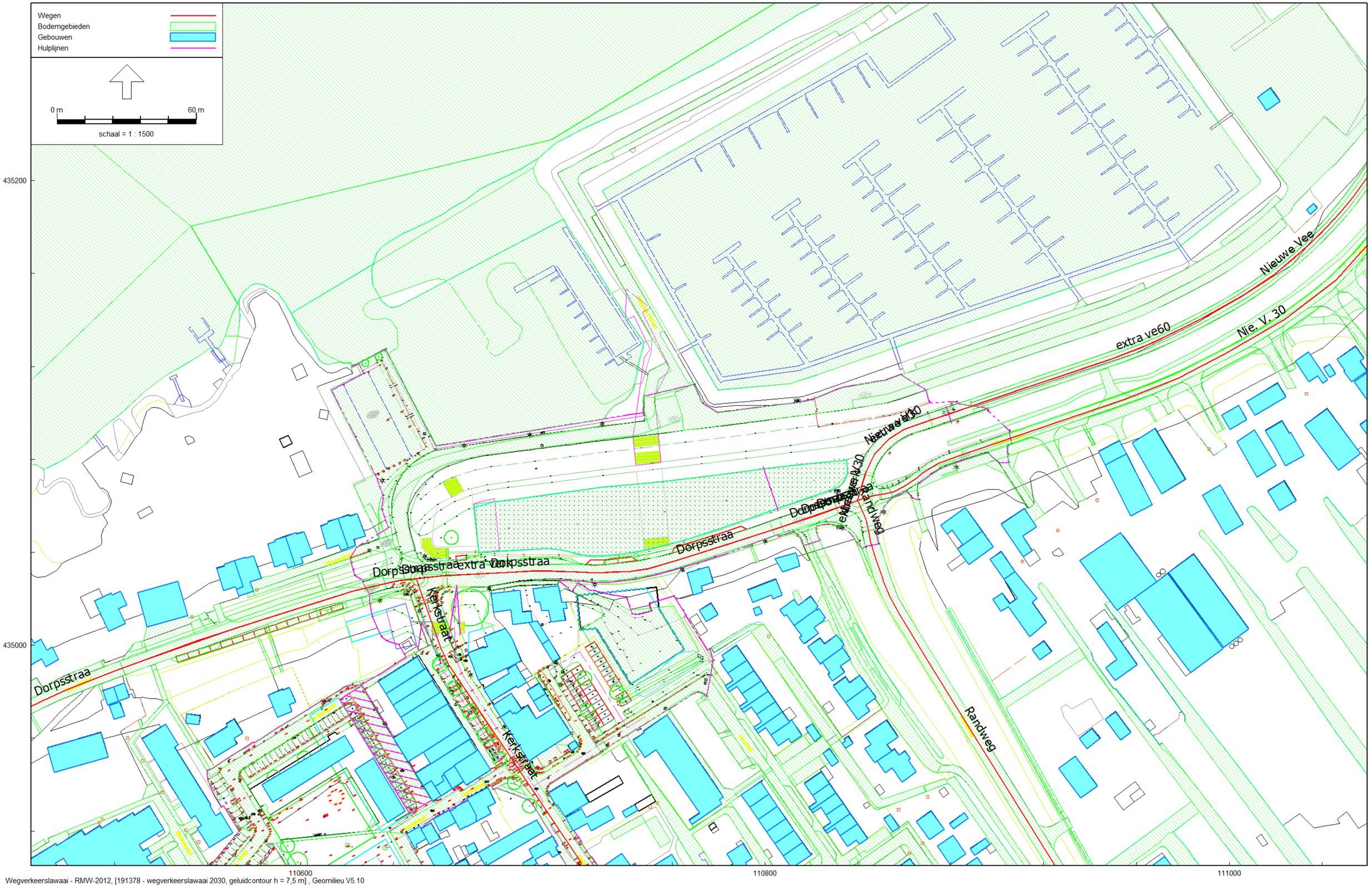
revisie

revisienummer	1
revisiedatum	24-10-2019
gewijzigd door	R.G.
omschrijving	

aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend

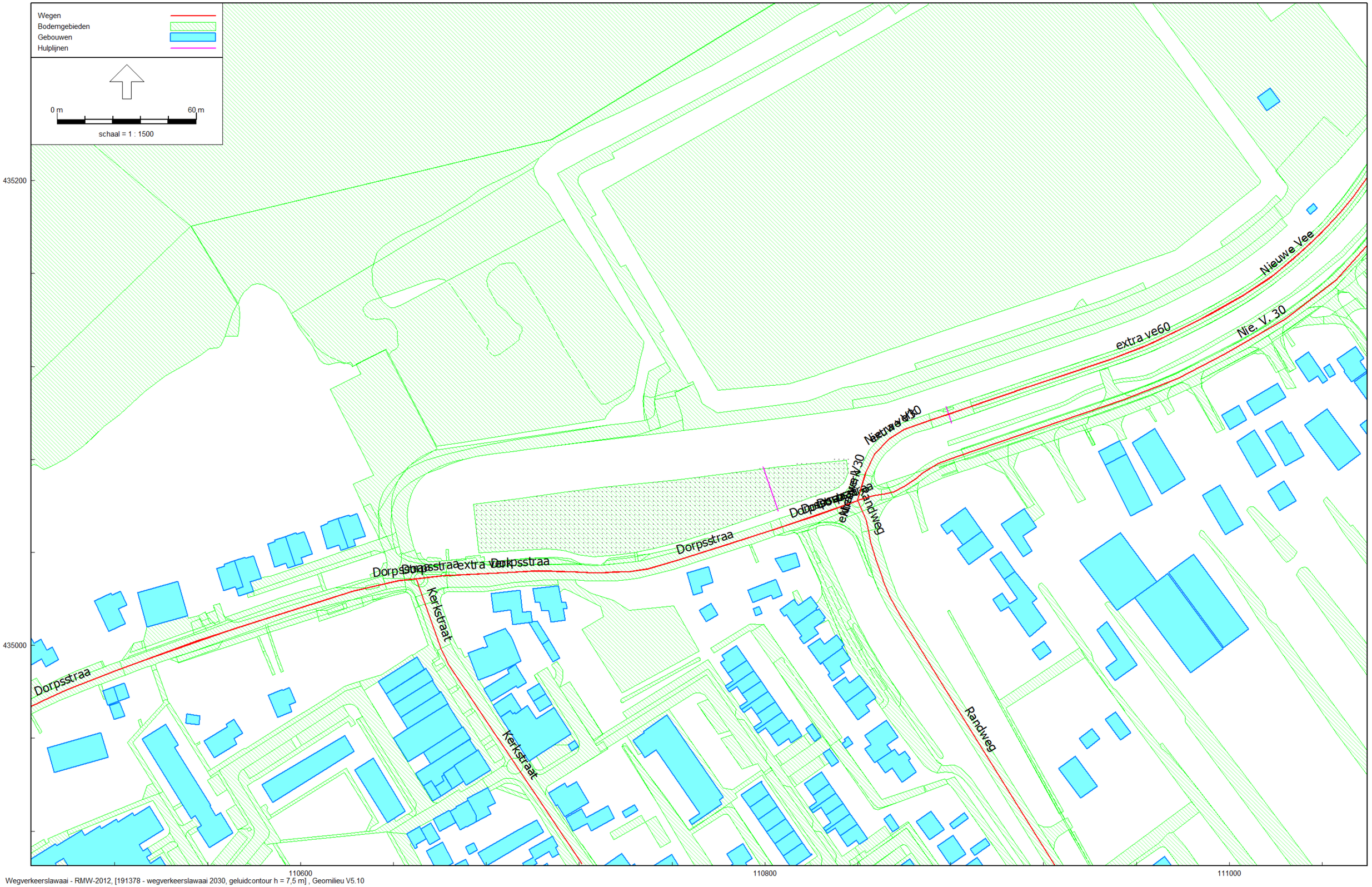
ruimtelijke denkers
wissing
www.wissing.nl

102102-T002-00.DWG



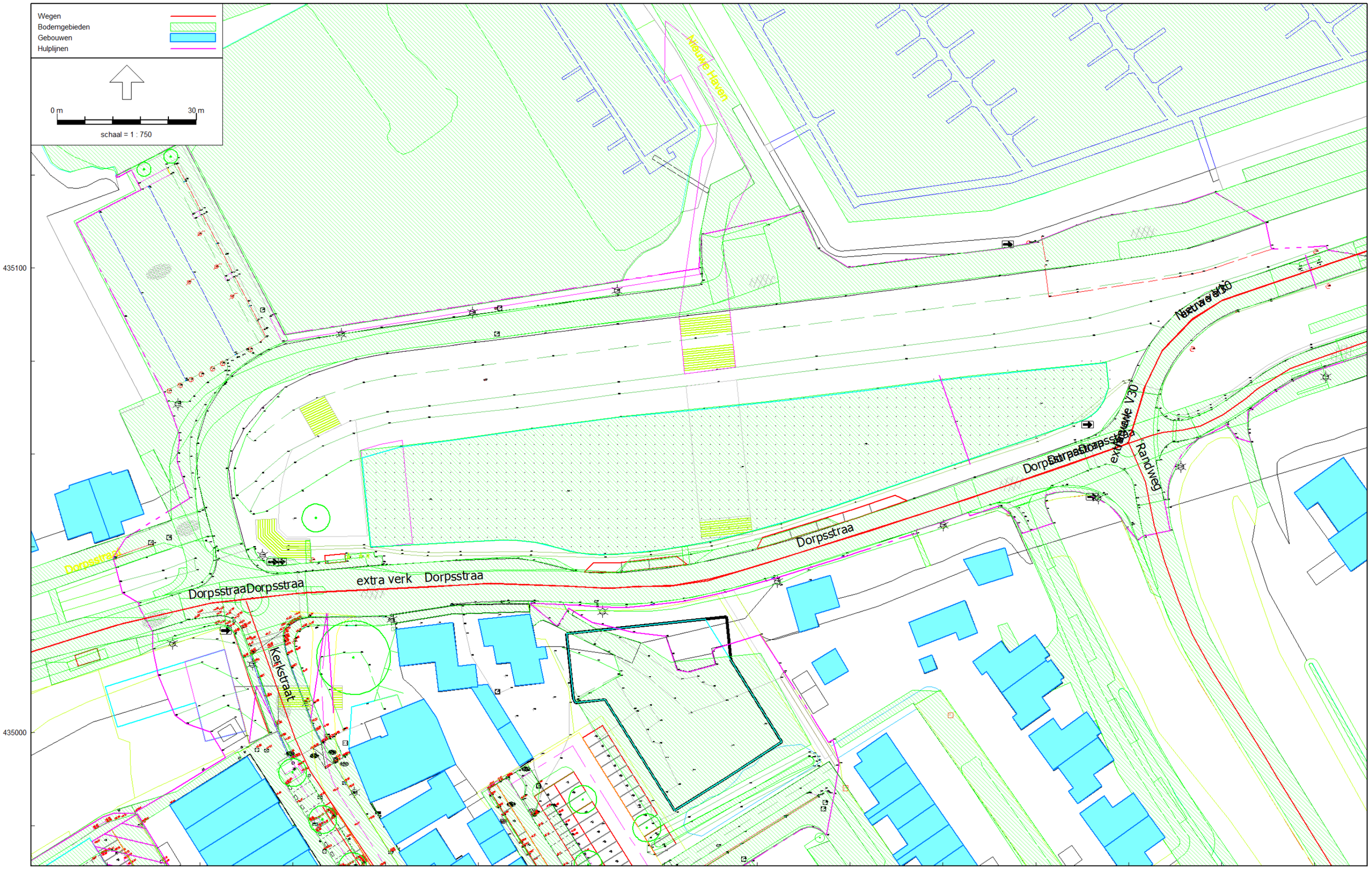
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [191378 - wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 7,5 m] , Geomilieu V5.10

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [191378 - wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 7,5 m] , Geomilieu V5.10

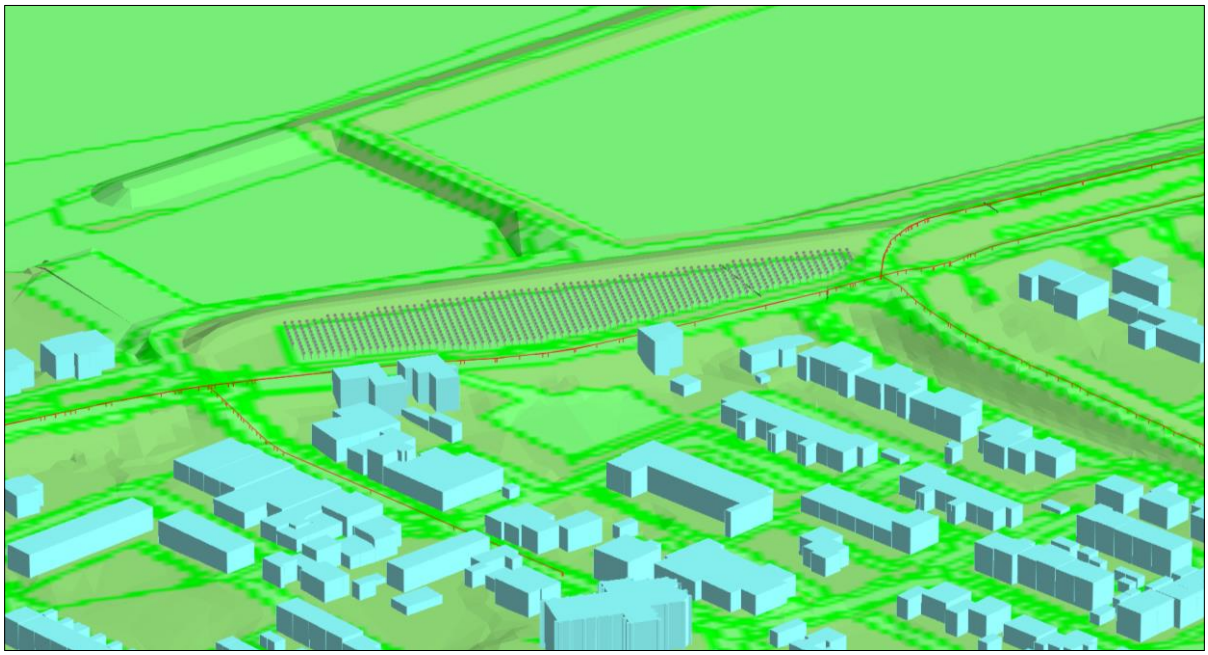
Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

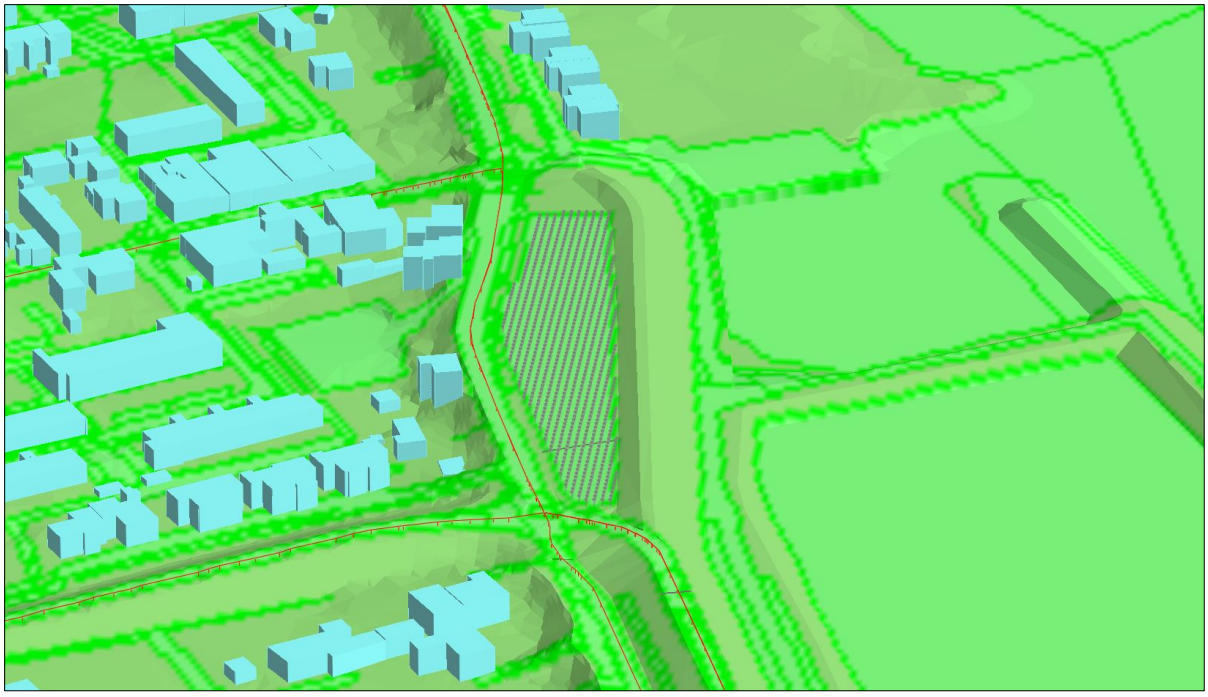


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [191378 - wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 7,5 m] , Geomilieu V5.10

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

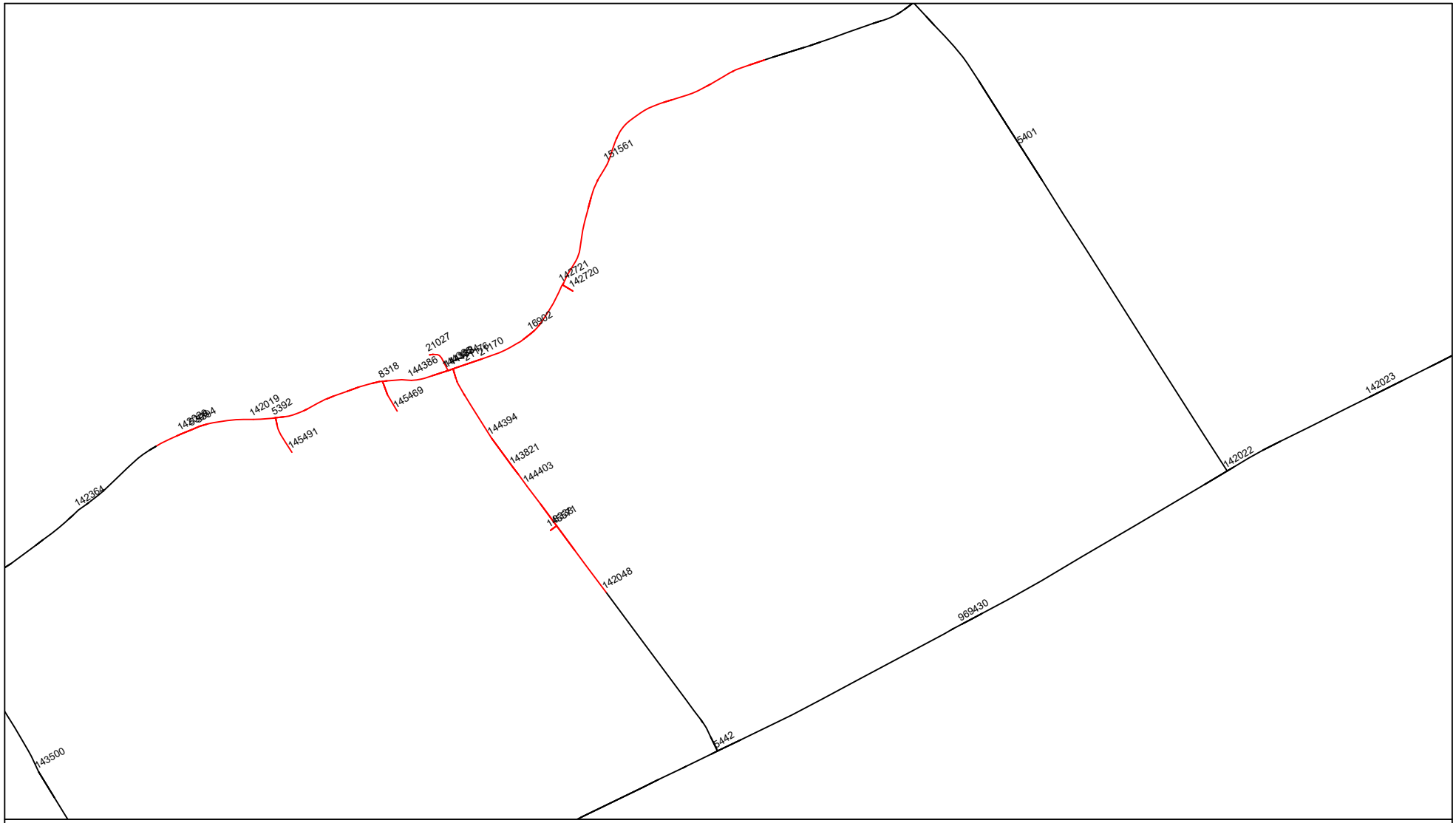
3D-overzicht akoestisch model





Bijlage 2:
Invoergegevens akoestisch model

(11 pagina's)



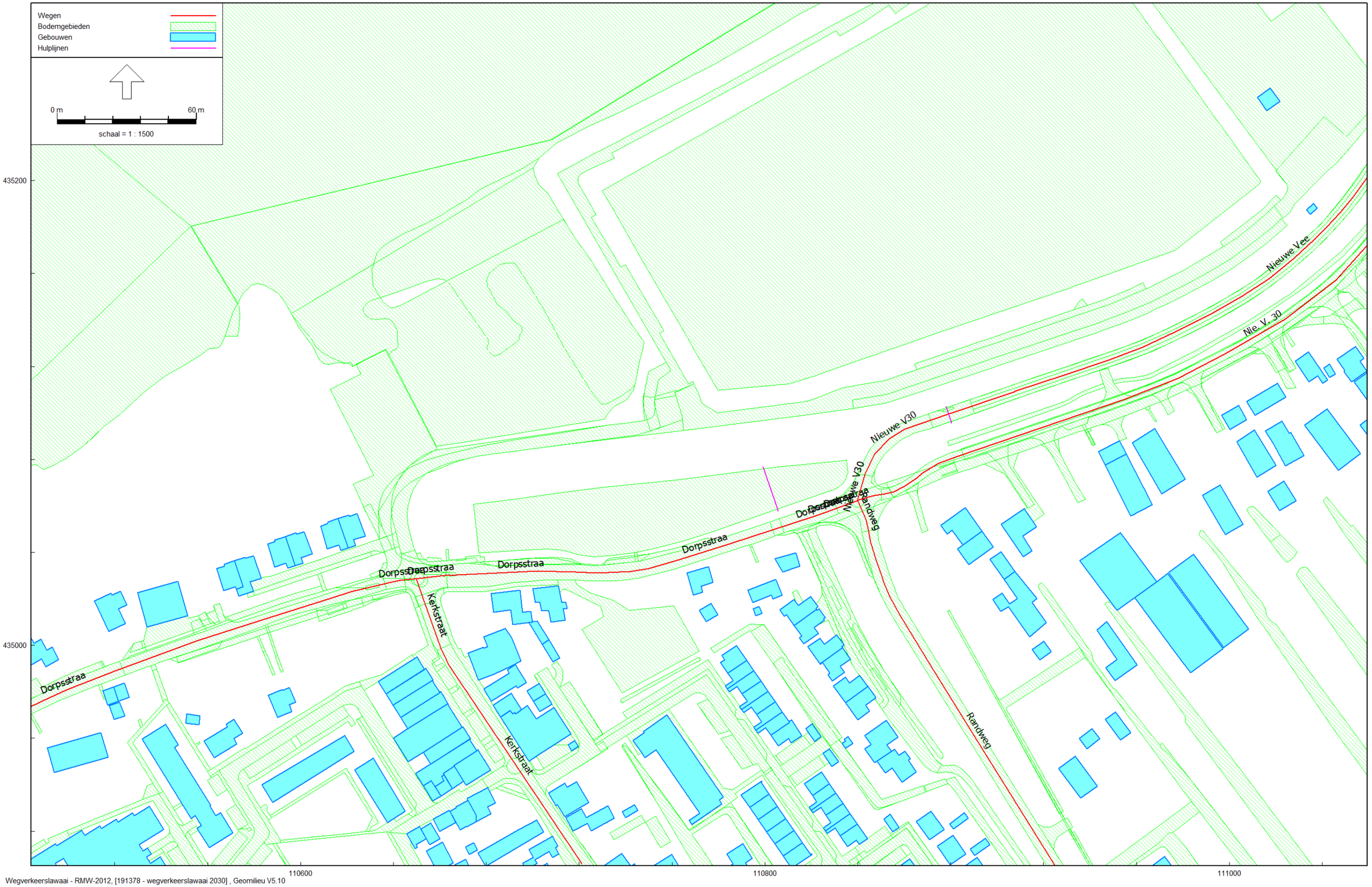
adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

RVMK Vijfheren 2015

T:\Samenwerking\RVMK\RVMK_ALV_2019_02_05_versie 2017\2030_Laag

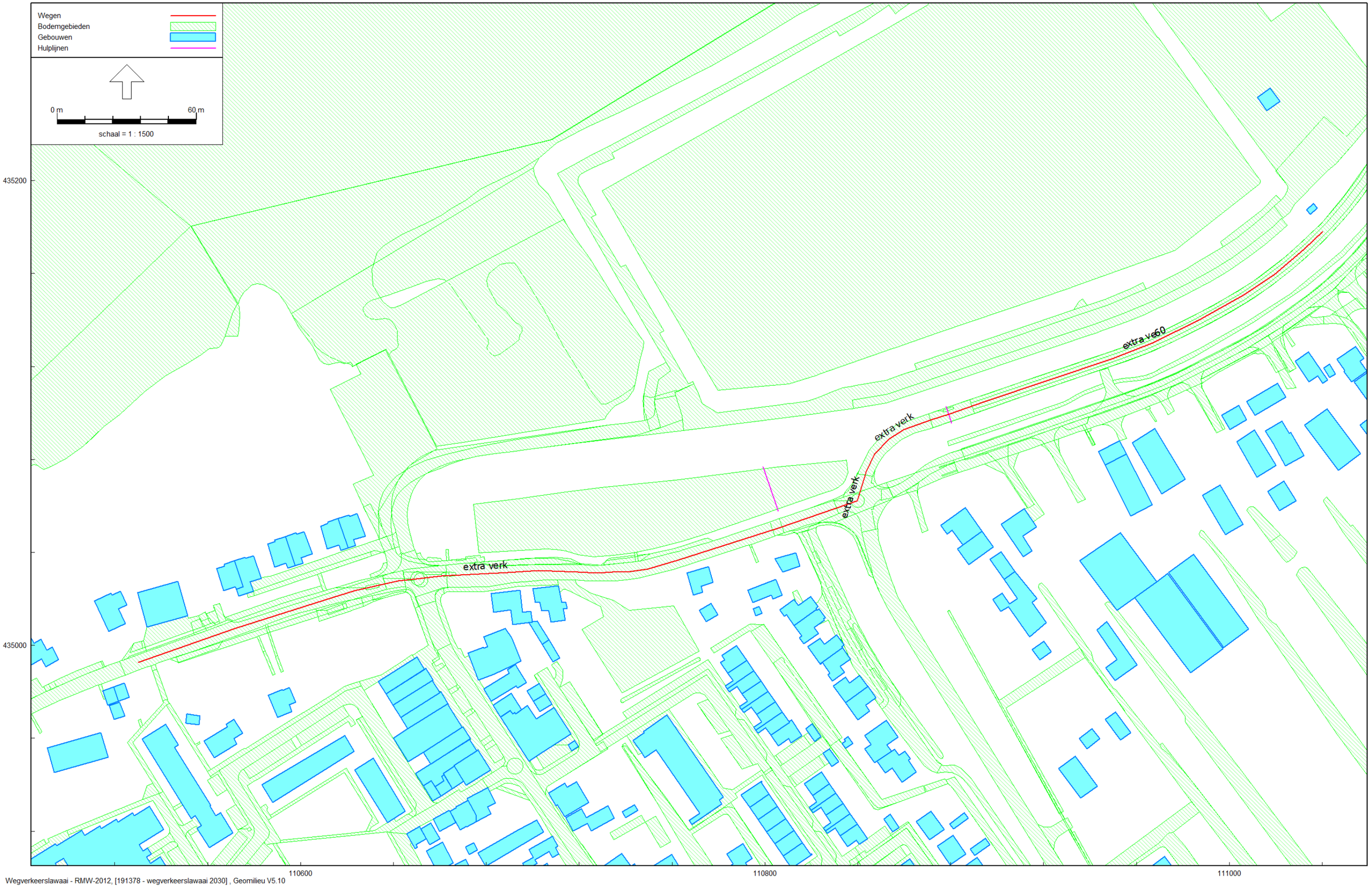
Niet geïnventariseerde wegvakken
RVMK_ALV_2019_02_05_versie 2017\2030_Laag
Milieudienst Zuid-Holland Zuid

KNOOPA	KNOOPB	STARTPCT	ENDPCT	NAAM	SNELPAD	INTENSR	INTENSL	PCT pers dag Rechts	PCT pers dag Links	PCT pers avond Rechts	PCT pers avond Links	PCT pers nacht Rechts	PCT pers nacht Links	PCT Mi Zw dag Rechts	PCT Mi Zw dag Links	PCT Mi Zw avond Rechts	PCT Mi Zw avond Links	PCT Mi Zw nacht Rechts	PCT Mi Zw nacht Links	PCT Zw dag Rechts	PCT Zw dag Links	PCT Zw avond Rechts	PCT Zw avond Links	PCT Zw nacht Rechts	PCT Zw nacht Links	UURPCT Dag Rechts	UURPCT Dag Links	UURPCT Avond Rechts	UURPCT Avond Links	UURPCT Nacht Rechts	UURPCT Nacht Links	Bus ETMaal Rechts nvt	TRAM Rechts nvt	Bus ETMaal Links nvt	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Dag UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Dag UUR Links	TRAM Links nvt	PCT BUS Avond UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Avond UUR Links	TRAM Links nvt	PCT BUS Nacht UUR Rechts	TRAM Rechts nvt	PCT BUS Nacht UUR Links	TRAM Links nvt	WEGDEK
5392,0	8318,0	0,0	25,9	Dorpsstraat	30,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,9	99,1	1,1	0,7	0,4	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	142019,0	0,0	100,0	Dorpsstraat	30,0	994,9	914,9	98,6	98,2	99,4	99,3	99,1	98,9	0,7	1,1	0,3	0,4	0,6	0,8	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,7	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	145491,0	0,0	100,0	Zwanenvliet	30,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	elemente
5394,0	5395,0	0,0	100,0	Boezem	60,0	994,9	914,9	98,6	98,2	99,4	99,3	99,0	98,7	0,7	1,1	0,3	0,5	0,6	0,8	0,7	0,7	0,3	0,3	0,4	0,5	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5394,0	142019,0	0,0	100,0	Boezem	60,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,7	99,0	1,1	0,7	0,5	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,5	0,4	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5395,0	142020,0	0,0	100,0	Boezem	60,0	994,9	914,9	98,6	98,2	99,4	99,3	99,0	98,7	0,7	1,1	0,3	0,5	0,6	0,8	0,7	0,7	0,3	0,3	0,4	0,5	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
8318,0	144386,0	0,0	100,0	Dorpsstraat	30,0	1038,2	1115,1	93,8	94,8	97,4	97,9	95,7	96,5	4,8	3,8	2,0	1,6	3,7	2,9	1,3	1,4	0,5	0,6	0,6	0,6	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
8318,0	145469,0	0,0	35,0	Kerkstraat	30,0	1330,7	1333,8	96,3	96,1	98,5	98,4	97,4	97,2	2,9	3,3	1,2	1,4	2,2	2,5	0,8	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	elemente
8338,0	142048,0	0,0	100,0	Randweg	30,0	1381,1	1329,9	93,5	94,1	97,3	97,6	95,4	96,0	5,2	4,3	2,2	1,8	4,0	3,3	1,3	1,6	0,5	0,6	0,6	0,7	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
8338,0	144403,0	0,0	100,0	Randweg	30,0	769,5	744,2	91,5	89,6	96,4	95,6	94,3	92,7	5,9	8,1	2,5	3,5	4,7	6,4	2,6	2,3	1,0	0,9	1,1	1,0	6,7	6,8	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
8338,0	145571,0	0,0	100,0	Burgemeester Viezeelaan	30,0	678,3	754,8	98,1	98,3	99,2	99,3	98,6	98,8	1,7	1,5	0,7	0,6	1,3	1,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	elemente
16902,0	21170,0	0,0	100,0	Nieuwe Veer	60,0	621,0	579,8	95,8	96,4	98,2	98,5	96,9	97,4	2,7	1,9	1,2	0,9	2,1	1,5	1,5	1,7	0,6	0,7	1,0	1,1	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
16902,0	142721,0	0,0	18,8	Nieuwe Veer	60,0	579,8	621,0	96,4	95,8	98,5	98,2	97,4	96,9	1,9	2,7	0,9	1,2	1,5	2,1	1,7	1,5	0,7	0,6	1,1	1,0	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
21027,0	144383,0	0,0	100,0	Nieuwe Haven	30,0	90,2	79,7	91,6	91,7	96,5	96,5	93,9	94,1	7,2	6,7	3,1	2,9	5,6	5,2	1,2	1,6	0,5	0,6	0,5	0,7	6,7	6,7	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
21170,0	21176,0	0,0	100,0	Nieuwe Veer	30,0	621,0	579,8	95,7	96,3	98,3	98,5	97,2	97,8	2,7	2,0	1,1	0,8	2,1	1,5	1,6	1,7	0,6	0,7	0,7	0,7	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
21176,0	144384,0	0,0	100,0	Nieuwe Veer	30,0	621,0	579,8	95,7	96,3	98,3	98,5	97,2	97,8	2,7	2,0	1,1	0,8	2,1	1,5	1,6	1,7	0,6	0,7	0,7	0,7	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
142720,0	142721,0	0,0	100,0	Nieuwe Veer	60,0	437,4	405,1	95,2	94,8	98,0	97,8	96,5	96,2	2,7	2,7	1,2	1,2	2,2	2,1	2,0	2,6	0,8	1,0	1,4	1,7	6,8	6,9	2,9	2,8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
142721,0	151561,0	0,0	62,7	Nieuwe Veer	60,0	309,0	317,8	96,4	94,8	98,5	97,7	97,4	96,1	2,1	3,4	0,9	1,5	1,6	2,7	1,5	1,8	0,6	0,7	1,0	1,2	6,8	6,9	2,9	2,8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
143821,0	144394,0	0,0	100,0	Randweg	30,0	769,5	744,2	91,5	89,6	96,4	95,6	94,3	92,7	5,9	8,1	2,5	3,5	4,7	6,4	2,6	2,3	1,0	0,9	1,1	1,0	6,7	6,8	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
143821,0	144403,0	0,0	100,0	Randweg	30,0	744,2	769,5	89,6	91,5	95,6	96,4	92,7	94,3	8,1	5,9	3,5	2,5	6,4	4,7	2,3	2,6	0,9	1,0	1,0	1,1	6,8	6,7	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144383,0	144384,0	0,0	100,0	Dorpsstraat	30,0	1037,0	1103,4	93,2	94,2	97,2	97,6	95,2	96,1	5,4	4,3	2,3	1,8	4,2	3,3	1,4	1,5	0,6	0,6	0,6	0,6	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144383,0	144385,0	0,0	100,0	Dorpsstraat	30,0	1115,1	1038,2	94,8	93,8	97,9	97,4	96,5	95,7	3,8	4,8	1,6	2,0	2,9	3,7	1,4	1,3	0,6	0,5	0,6	0,6	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144384,0	144394,0	0,0	16,6	Randweg	30,0	744,2	769,5	89,6	91,5	95,6	96,4	92,7	94,3	8,1	5,9	3,5	2,5	6,4	4,7	2,3	2,6	0,9	1,0	1,0	1,1	6,8	6,7	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144385,0	144386,0	0,0	100,0	Dorpsstraat	30,0	1115,1	1038,2	94,8	93,8	97,9	97,4	96,5	95,7	3,8	4,8	1,6	2,0	2,9	3,7	1,4	1,3	0,6	0,5	0,6	0,6	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	8318,0	25,9	48,5	Dorpsstraat	30,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,9	99,1	1,1	0,7	0,4	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	8318,0	48,5	67,7	Dorpsstraat	30,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,9	99,1	1,1	0,7	0,4	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	8318,0	67,7	90,3	Dorpsstraat	30,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,9	99,1	1,1	0,7	0,4	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
5392,0	8318,0	90,3	100,0	Dorpsstraat	30,0	914,9	994,9	98,2	98,6	99,3	99,4	98,9	99,1	1,1	0,7	0,4	0,3	0,8	0,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,7	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
8318,0	145469,0	35,0	100,0	Kerkstraat	30,0	1330,7	1333,8	96,3	96,1	98,5	98,4	97,4	97,2	2,9	3,3	1,2	1,4	2,2	2,5	0,8	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	6,7	6,7	3,6	3,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	elemente
16902,0	142721,0	18,8	100,0	Nieuwe Veer	60,0	579,8	621,0	96,4	95,8	98,5	98,2	97,4	96,9	1,9	2,7	0,9	1,2	1,5	2,1	1,7	1,5	0,7	0,6	1,1	1,0	6,8	6,8	2,9	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
142359,0	151561,0	92,2	100,0	Nieuwe Veer	60,0	317,8	309,0	94,8	96,4	97,7	98,5	96,1	97,4	3,4	2,1	1,5	0,9	2,7	1,6	1,8	1,5	0,7	0,6	1,2	1,0	6,9	6,8	2,8	2,9	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
142721,0	151561,0	62,7	85,0	Nieuwe Veer	60,0	309,0	317,8	96,4	94,8	98,5	97,7	97,4	96,1	2,1	3,4	0,9	1,5	1,6	2,7	1,5	1,8	0,6	0,7	1,0	1,2	6,8	6,9	2,9	2,8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
142721,0	151561,0	85,0	100,0	Nieuwe Veer	60,0	309,0	317,8	96,4	94,8	98,5	97,7	97,4	96,1	2,1	3,4	0,9	1,5	1,6	2,7	1,5	1,8	0,6	0,7	1,0	1,2	6,8	6,9	2,9	2,8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144384,0	144394,0	16,6	34,9	Randweg	30,0	744,2	769,5	89,6	91,5	95,6	96,4	92,7	94,3	8,1	5,9	3,5	2,5	6,4	4,7	2,3	2,6	0,9	1,0	1,0	1,1	6,8	6,7	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent
144384,0	144394,0	34,9	100,0	Randweg	30,0	744,2	769,5	89,6	91,5	95,6	96,4	92,7	94,3	8,1	5,9	3,5	2,5	6,4	4,7	2,3	2,6	0,9	1,0	1,0	1,1	6,8	6,7	3,5	3,5	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	referent



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [191378 - wegverkeerslawaai 2030] , Geomilieu V5.10

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [191378 - wegverkeerslawaai 2030] , Geomilieu V5.10

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, wegen en beoordelingspunten

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
Boezem	Boezem	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Boezem	Boezem	0,00	5,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Boezem	Boezem	0,00	5,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Boezem	Boezem	0,00	5,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Boezem	Boezem	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Burgemeest	Burgemeester Viezeelaan	0,00	-1,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	5,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Dorpsstraa	Dorpsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
extra ve60	extra verkeersbewegingen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
extra verk	extra verkeersbewegingen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
extra verk	extra verkeersbewegingen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
extra verk	extra verkeersbewegingen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kerkstraat	Kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Kerkstraat	Kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Nie. V. 30	Nieuwe Veer (30 km/h)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Nieuwe V30	Nieuwe Veer	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Nieuwe V30	Nieuwe Veer	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Nieuwe Vee	Nieuwe Veer	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Nieuwe Vee	Nieuwe Veer	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Randweg	Randweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Zwanenvlie	Zwanenvliet	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
Boezem	60	60	--	60	60	60	--	2019,00	6,82	2,91	0,81	--	--	--	--	--	99,31	99,71	99,49	--
Boezem	60	60	--	60	60	60	--	1910,00	6,83	2,90	0,81	--	--	--	--	--	98,42	99,34	98,84	--
Boezem	60	60	--	60	60	60	--	1910,00	6,83	2,90	0,81	--	--	--	--	--	98,42	99,34	98,84	--
Boezem	60	60	--	60	60	60	--	1910,00	6,83	2,90	0,81	--	--	--	--	--	98,42	99,34	98,84	--
Boezem	60	60	--	60	60	60	--	1910,00	6,83	2,90	0,81	--	--	--	--	--	98,42	99,34	98,84	--
Burgemeest	30	30	--	30	30	30	--	1433,00	6,69	3,65	0,64	--	--	--	--	--	98,23	99,28	98,71	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	1910,00	6,69	3,65	0,64	--	--	--	--	--	98,38	99,36	99,01	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	1910,00	6,69	3,65	0,64	--	--	--	--	--	98,38	99,36	99,01	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2153,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,32	97,66	96,09	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2153,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,32	97,66	96,09	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	1910,00	6,69	3,65	0,64	--	--	--	--	--	98,38	99,36	99,01	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2140,00	6,73	3,57	0,63	--	--	--	--	--	93,71	97,39	95,65	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2153,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,32	97,66	96,09	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2140,00	6,73	3,57	0,63	--	--	--	--	--	93,71	97,39	95,65	--
Dorpsstraa	30	30	--	30	30	30	--	2153,00	6,72	3,58	0,63	--	--	--	--	--	94,32	97,66	96,09	--
extra ve60	60	60	--	60	60	60	--	144,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
extra verk	30	30	--	30	30	30	--	144,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
extra verk	30	30	--	30	30	30	--	144,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
extra verk	30	30	--	30	30	30	--	144,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--
Kerkstraat	30	30	--	30	30	30	--	2665,00	6,71	3,61	0,63	--	--	--	--	--	96,18	98,43	97,32	--
Kerkstraat	30	30	--	30	30	30	--	2665,00	6,71	3,61	0,63	--	--	--	--	--	96,18	98,43	97,32	--
Nie. V. 30	30	30	--	30	30	30	--	200,00	6,84	2,86	0,80	--	--	--	--	--	96,09	98,34	97,10	--
Nieuwe V30	30	30	--	30	30	30	--	1201,00	6,84	2,86	0,80	--	--	--	--	--	96,09	98,34	97,10	--
Nieuwe V30	30	30	--	30	30	30	--	1201,00	6,84	2,86	0,80	--	--	--	--	--	96,09	98,34	97,10	--
Nieuwe Vee	60	60	--	60	60	60	--	627,00	6,84	2,85	0,80	--	--	--	--	--	95,59	98,11	96,71	--
Nieuwe Vee	60	60	--	60	60	60	--	1201,00	6,84	2,86	0,80	--	--	--	--	--	96,09	98,34	97,10	--
Randweg	30	30	--	30	30	30	--	2711,00	6,72	3,57	0,63	--	--	--	--	--	93,77	97,42	95,69	--
Randweg	30	30	--	30	30	30	--	1514,00	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	90,54	96,01	93,47	--
Randweg	30	30	--	30	30	30	--	1514,00	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	90,54	96,01	93,47	--
Randweg	30	30	--	30	30	30	--	1514,00	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	90,54	96,01	93,47	--
Randweg	30	30	--	30	30	30	--	1514,00	6,75	3,50	0,63	--	--	--	--	--	90,54	96,01	93,47	--
Zwanenvlie	30	30	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
Boezem	0,42	0,18	0,33	--	0,28	0,11	0,18	--	--	--	--	--	136,75	58,58	16,27	--	0,58	0,11	0,05	--	0,39	0,06
Boezem	0,89	0,39	0,70	--	0,69	0,27	0,46	--	--	--	--	--	128,39	55,02	15,29	--	1,16	0,22	0,11	--	0,90	0,15
Boezem	0,89	0,39	0,70	--	0,69	0,27	0,46	--	--	--	--	--	128,39	55,02	15,29	--	1,16	0,22	0,11	--	0,90	0,15
Boezem	0,89	0,39	0,70	--	0,69	0,27	0,46	--	--	--	--	--	128,39	55,02	15,29	--	1,16	0,22	0,11	--	0,90	0,15
Boezem	0,89	0,39	0,70	--	0,69	0,27	0,46	--	--	--	--	--	128,39	55,02	15,29	--	1,16	0,22	0,11	--	0,90	0,15
Burgemeest	1,60	0,66	1,22	--	0,17	0,06	0,07	--	--	--	--	--	94,17	51,93	9,05	--	1,53	0,35	0,11	--	0,16	0,03
Dorpsstraa	0,91	0,37	0,69	--	0,71	0,27	0,30	--	--	--	--	--	125,71	69,27	12,10	--	1,16	0,26	0,08	--	0,91	0,19
Dorpsstraa	0,91	0,37	0,69	--	0,71	0,27	0,30	--	--	--	--	--	125,71	69,27	12,10	--	1,16	0,26	0,08	--	0,91	0,19
Dorpsstraa	4,30	1,81	3,33	--	1,38	0,54	0,58	--	--	--	--	--	136,46	75,27	13,03	--	6,22	1,40	0,45	--	2,00	0,42
Dorpsstraa	4,30	1,81	3,33	--	1,38	0,54	0,58	--	--	--	--	--	136,46	75,27	13,03	--	6,22	1,40	0,45	--	2,00	0,42
Dorpsstraa	0,91	0,37	0,69	--	0,71	0,27	0,30	--	--	--	--	--	125,71	69,27	12,10	--	1,16	0,26	0,08	--	0,91	0,19
Dorpsstraa	4,81	2,03	3,73	--	1,48	0,57	0,62	--	--	--	--	--	134,96	74,40	12,90	--	6,93	1,55	0,50	--	2,13	0,44
Dorpsstraa	4,30	1,81	3,33	--	1,38	0,54	0,58	--	--	--	--	--	136,46	75,27	13,03	--	6,22	1,40	0,45	--	2,00	0,42
Dorpsstraa	4,81	2,03	3,73	--	1,48	0,57	0,62	--	--	--	--	--	134,96	74,40	12,90	--	6,93	1,55	0,50	--	2,13	0,44
Dorpsstraa	4,30	1,81	3,33	--	1,38	0,54	0,58	--	--	--	--	--	136,46	75,27	13,03	--	6,22	1,40	0,45	--	2,00	0,42
extra ve60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,08	3,74	1,01	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,08	3,74	1,01	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,08	3,74	1,01	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,08	3,74	1,01	--	--	--	--	--	--	--
Kerkstraat	3,09	1,28	2,38	--	0,73	0,28	0,31	--	--	--	--	--	171,99	94,70	16,34	--	5,53	1,23	0,40	--	1,31	0,27
Kerkstraat	3,09	1,28	2,38	--	0,73	0,28	0,31	--	--	--	--	--	171,99	94,70	16,34	--	5,53	1,23	0,40	--	1,31	0,27
Nie. V. 30	2,31	1,04	1,83	--	1,60	0,63	1,07	--	--	--	--	--	13,15	5,63	1,55	--	0,32	0,06	0,03	--	0,22	0,04
Nieuwe V30	2,31	1,04	1,83	--	1,60	0,63	1,07	--	--	--	--	--	78,94	33,78	9,33	--	1,90	0,36	0,18	--	1,31	0,22
Nieuwe V30	2,31	1,04	1,83	--	1,60	0,63	1,07	--	--	--	--	--	78,94	33,78	9,33	--	1,90	0,36	0,18	--	1,31	0,22
Nieuwe Vee	2,76	1,24	2,19	--	1,66	0,65	1,11	--	--	--	--	--	41,00	17,53	4,85	--	1,18	0,22	0,11	--	0,71	0,12
Nieuwe Vee	2,31	1,04	1,83	--	1,60	0,63	1,07	--	--	--	--	--	78,94	33,78	9,33	--	1,90	0,36	0,18	--	1,31	0,22
Randweg	4,76	2,01	3,69	--	1,47	0,57	0,62	--	--	--	--	--	170,83	94,29	16,34	--	8,67	1,95	0,63	--	2,68	0,55
Randweg	7,00	3,01	5,49	--	2,46	0,98	1,05	--	--	--	--	--	92,53	50,88	8,92	--	7,15	1,59	0,52	--	2,51	0,52
Randweg	7,00	3,01	5,49	--	2,46	0,98	1,05	--	--	--	--	--	92,53	50,88	8,92	--	7,15	1,59	0,52	--	2,51	0,52
Randweg	7,00	3,01	5,49	--	2,46	0,98	1,05	--	--	--	--	--	92,53	50,88	8,92	--	7,15	1,59	0,52	--	2,51	0,52
Randweg	7,00	3,01	5,49	--	2,46	0,98	1,05	--	--	--	--	--	92,53	50,88	8,92	--	7,15	1,59	0,52	--	2,51	0,52
Zwanenvlie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Boezem	0,03	--	74,78	82,53	87,60	95,32	102,80	99,16	92,31	81,35	70,89	78,59	83,53	91,47	99,07	95,42	88,58	77,53
Boezem	0,07	--	74,95	82,76	88,08	95,39	102,63	99,00	92,17	81,35	70,81	78,55	83,61	91,35	98,84	95,20	88,36	77,38
Boezem	0,07	--	74,95	82,76	88,08	95,39	102,63	99,00	92,17	81,35	70,81	78,55	83,61	91,35	98,84	95,20	88,36	77,38
Boezem	0,07	--	74,95	82,76	88,08	95,39	102,63	99,00	92,17	81,35	70,81	78,55	83,61	91,35	98,84	95,20	88,36	77,38
Boezem	0,07	--	74,95	82,76	88,08	95,39	102,63	99,00	92,17	81,35	70,81	78,55	83,61	91,35	98,84	95,20	88,36	77,38
Burgemeest	0,01	--	81,21	85,25	92,12	93,49	97,04	90,24	85,06	78,04	77,97	81,67	87,12	90,64	94,28	87,37	82,16	73,96
Dorpsstraa	0,04	--	75,15	78,97	86,40	91,01	96,43	93,31	86,67	78,64	71,93	75,32	81,41	88,04	93,62	90,40	83,71	74,48
Dorpsstraa	0,04	--	75,15	78,97	86,40	91,01	96,43	93,31	86,67	78,64	71,93	75,32	81,41	88,04	93,62	90,40	83,71	74,48
Dorpsstraa	0,08	--	77,46	81,92	91,20	92,33	97,45	94,68	88,13	82,35	73,31	77,19	85,29	88,84	94,27	91,23	84,58	77,07
Dorpsstraa	0,08	--	84,77	89,65	98,07	96,31	99,42	92,96	87,91	83,20	80,59	84,89	92,13	92,80	96,22	89,48	84,34	77,89
Dorpsstraa	0,04	--	82,42	86,66	93,23	94,97	98,38	91,57	86,42	79,45	79,18	82,98	88,21	91,98	95,56	88,64	83,45	75,26
Dorpsstraa	0,08	--	84,97	89,90	98,44	96,39	99,47	93,05	88,02	83,51	80,67	85,03	92,43	92,81	96,21	89,50	84,36	78,09
Dorpsstraa	0,08	--	77,46	81,92	91,20	92,33	97,45	94,68	88,13	82,35	73,31	77,19	85,29	88,84	94,27	91,23	84,58	77,07
Dorpsstraa	0,08	--	77,65	82,17	91,57	92,41	97,50	94,77	88,23	82,66	73,39	77,33	85,58	88,85	94,26	91,24	84,60	77,27
Dorpsstraa	0,08	--	77,46	81,92	91,20	92,33	97,45	94,68	88,13	82,35	73,31	77,19	85,29	88,84	94,27	91,23	84,58	77,07
extra ve60	--	--	63,10	70,77	75,59	83,72	91,39	87,74	80,89	69,79	58,80	66,47	71,29	79,42	87,09	83,44	76,59	65,49
extra verk	--	--	63,10	66,10	70,26	79,41	85,10	81,81	75,08	64,70	58,80	61,80	65,96	75,11	80,80	77,51	70,78	60,40
extra verk	--	--	70,34	73,74	77,00	83,35	87,04	80,05	74,82	65,44	66,04	69,44	72,70	79,05	82,73	75,75	70,52	61,14
extra verk	--	--	63,10	66,10	70,26	79,41	85,10	81,81	75,08	64,70	58,80	61,80	65,96	75,11	80,80	77,51	70,78	60,40
Kerkstraat	0,05	--	84,93	89,49	97,47	96,73	100,05	93,45	88,34	82,80	81,12	85,16	91,78	93,52	97,05	90,24	85,06	77,89
Kerkstraat	0,05	--	77,64	81,78	90,61	92,77	98,10	95,18	88,57	81,97	73,85	77,48	84,95	89,58	95,11	91,99	85,31	77,09
Nie. V. 30	0,02	--	66,56	70,96	79,64	81,96	87,09	84,18	77,62	71,17	61,68	65,48	72,97	77,49	82,93	79,82	73,17	65,16
Nieuwe V30	0,10	--	81,64	86,46	94,28	93,72	96,84	90,24	85,18	79,80	76,73	80,95	87,60	89,23	92,66	85,85	80,71	73,75
Nieuwe V30	0,10	--	74,35	78,74	87,42	89,75	94,88	91,96	85,41	78,96	69,46	73,26	80,76	85,28	90,71	87,60	80,95	72,94
Nieuwe Vee	0,06	--	71,09	79,14	84,94	91,32	97,99	94,39	87,58	77,19	66,38	74,26	79,65	86,79	94,01	90,38	83,55	72,78
Nieuwe Vee	0,10	--	73,79	81,77	87,51	94,05	100,78	97,18	90,37	79,91	69,15	77,00	82,34	89,59	96,83	93,21	86,37	75,57
Randweg	0,11	--	78,65	83,16	92,56	93,42	98,51	95,78	89,24	83,65	74,41	78,34	86,58	89,87	95,29	92,26	85,62	78,28
Randweg	0,10	--	77,15	81,95	91,71	91,57	96,42	93,88	87,41	82,63	72,44	76,67	85,51	87,61	92,87	89,97	83,38	76,89
Randweg	0,10	--	84,48	89,70	98,58	95,57	98,40	92,18	87,21	83,49	79,74	84,39	92,37	91,58	94,83	88,24	83,15	77,73
Randweg	0,10	--	77,15	81,95	91,71	91,57	96,42	93,88	87,41	82,63	72,44	76,67	85,51	87,61	92,87	89,97	83,38	76,89
Randweg	0,10	--	77,15	81,95	91,71	91,57	96,42	93,88	87,41	82,63	72,44	76,67	85,51	87,61	92,87	89,97	83,38	76,89
Randweg	0,10	--	77,15	81,95	91,71	91,57	96,42	93,88	87,41	82,63	72,44	76,67	85,51	87,61	92,87	89,97	83,38	76,89
Zwanenvlie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Boezem	65,43	73,16	78,18	85,99	93,53	89,89	83,04	72,04	--	--	--	--	--	--	--	--
Boezem	65,49	73,28	78,49	85,97	93,34	89,70	82,86	71,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Boezem	65,49	73,28	78,49	85,97	93,34	89,70	82,86	71,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Boezem	65,49	73,28	78,49	85,97	93,34	89,70	82,86	71,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Boezem	65,49	73,28	78,49	85,97	93,34	89,70	82,86	71,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Burgemeest	70,74	74,62	80,98	83,17	86,78	79,93	74,74	67,21	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	64,58	68,08	74,80	80,54	86,10	82,92	76,23	67,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	64,58	68,08	74,80	80,54	86,10	82,92	76,23	67,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	66,47	70,57	79,47	81,52	86,88	83,97	77,35	70,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	73,76	78,28	86,33	85,48	88,83	82,24	77,12	71,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	71,84	75,75	81,62	84,49	88,04	81,16	75,98	68,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	73,92	78,50	86,70	85,53	88,86	82,30	77,19	71,89	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	66,47	70,57	79,47	81,52	86,88	83,97	77,35	70,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	66,62	70,78	79,84	81,56	86,90	84,03	77,42	71,05	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpsstraa	66,47	70,57	79,47	81,52	86,88	83,97	77,35	70,77	--	--	--	--	--	--	--	--
extra ve60	53,10	60,77	65,59	73,72	81,39	77,74	70,89	59,79	--	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	53,10	56,10	60,26	69,41	75,10	71,81	65,08	54,70	--	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	60,34	63,74	67,00	73,35	77,04	70,05	64,82	55,44	--	--	--	--	--	--	--	--
extra verk	53,10	56,10	60,26	69,41	75,10	71,81	65,08	54,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Kerkstraat	74,12	78,39	85,92	86,12	89,59	82,89	77,73	71,47	--	--	--	--	--	--	--	--
Kerkstraat	66,84	70,69	79,07	82,16	87,64	84,63	77,97	70,64	--	--	--	--	--	--	--	--
Nie. V. 30	56,78	60,92	69,23	72,31	77,59	74,59	67,99	60,95	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe V30	71,84	76,41	83,87	84,06	87,33	80,64	75,54	69,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe V30	64,56	68,71	77,02	80,10	85,38	82,38	75,78	68,73	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Vee	61,36	69,37	75,01	81,66	88,58	84,98	78,15	67,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwe Vee	64,08	72,03	77,61	84,41	91,38	87,77	80,95	70,34	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	67,63	71,79	80,83	82,58	87,92	85,05	78,44	72,05	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	65,93	70,36	79,89	80,49	85,66	82,95	76,40	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	73,24	78,09	86,76	84,47	87,63	81,24	76,18	71,72	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	65,93	70,36	79,89	80,49	85,66	82,95	76,40	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	65,93	70,36	79,89	80,49	85,66	82,95	76,40	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	65,93	70,36	79,89	80,49	85,66	82,95	76,40	70,88	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwanenvlie	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

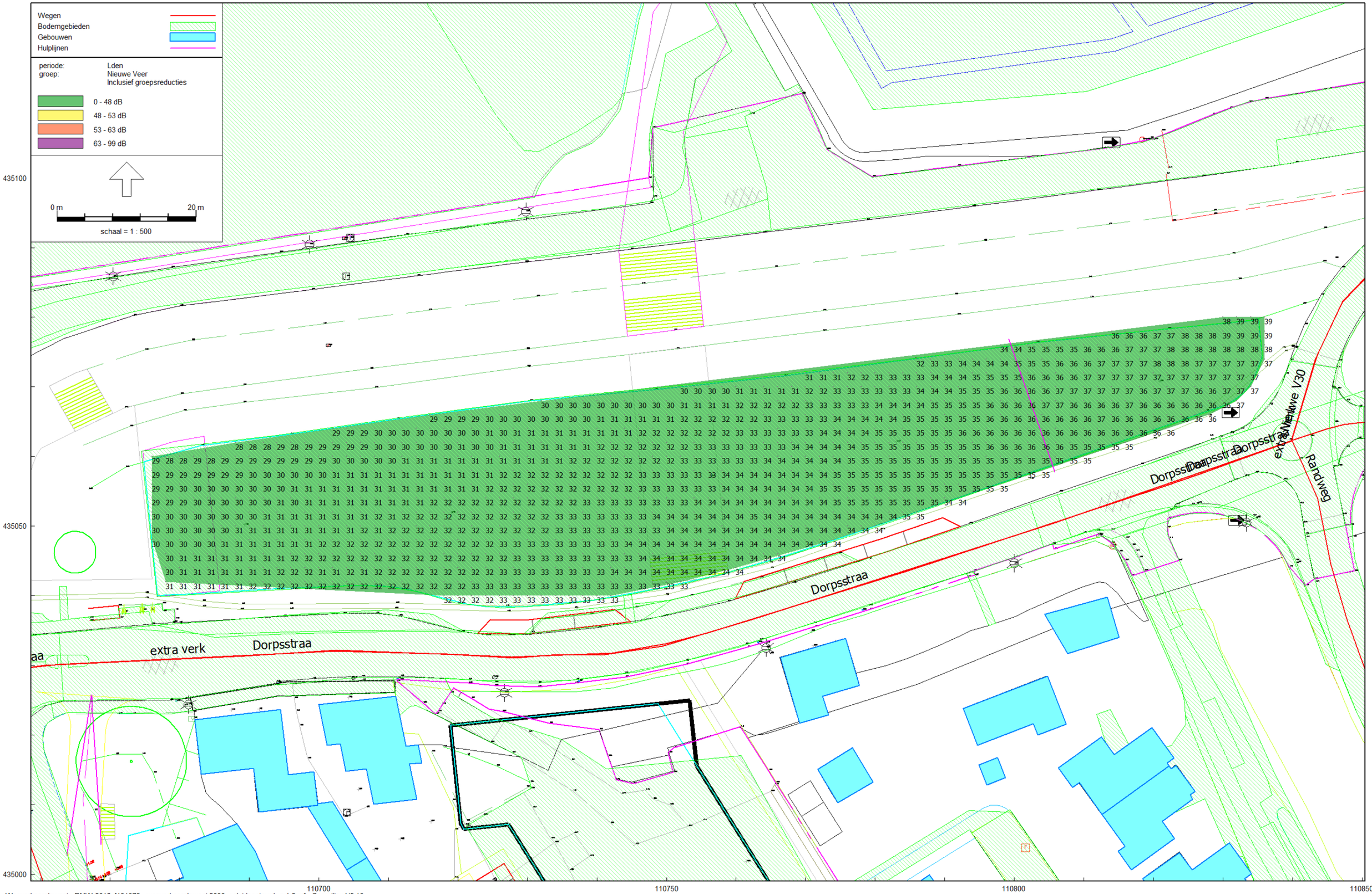
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grind 2 x 2 m	1,50	5,81	2	2

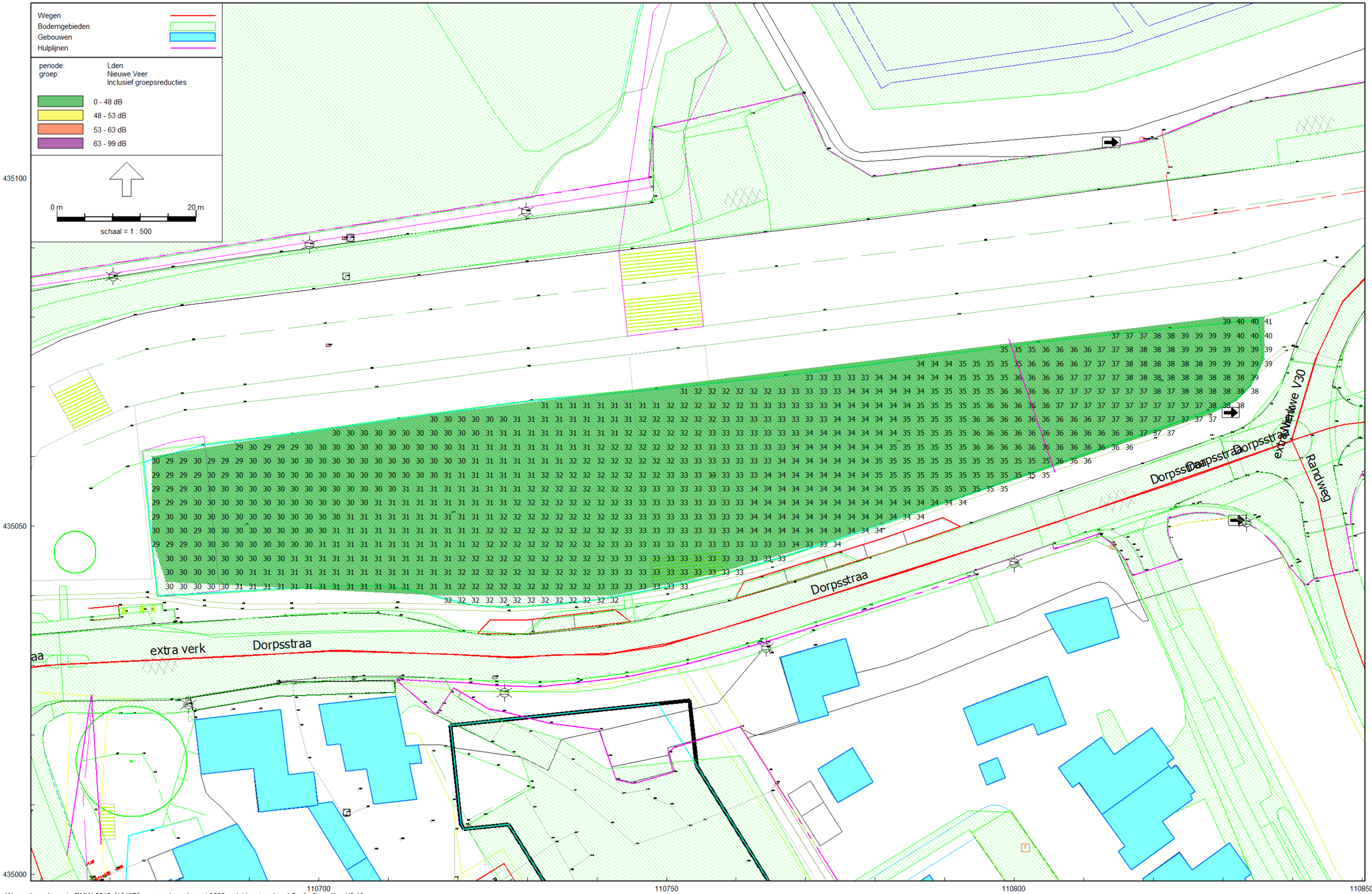
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m

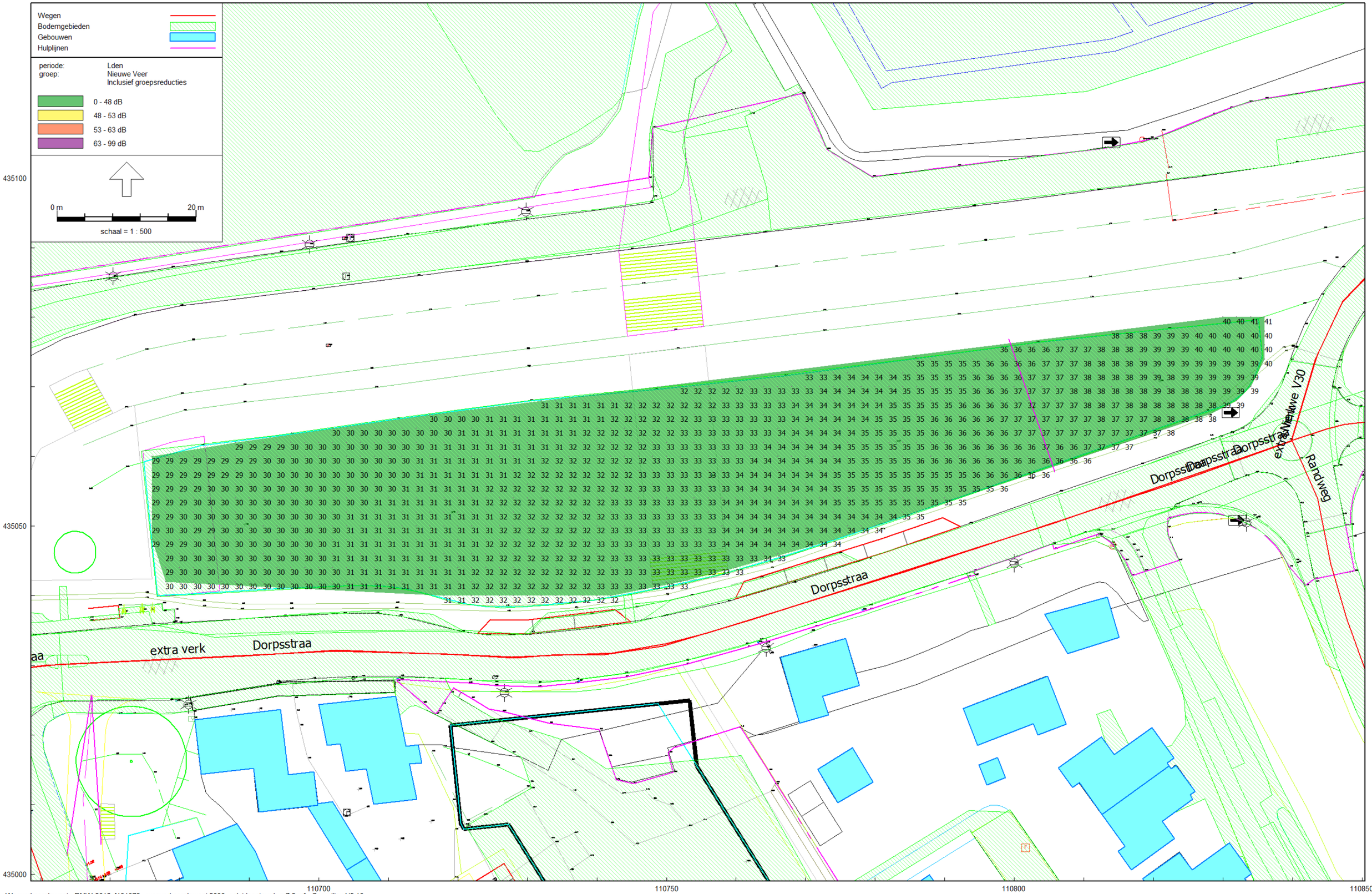
Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeerslawaai 2030, geluidcontour h = 1,5 m
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	Jan op 4-2-2020
Laatst ingezien door	Jan op 10-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

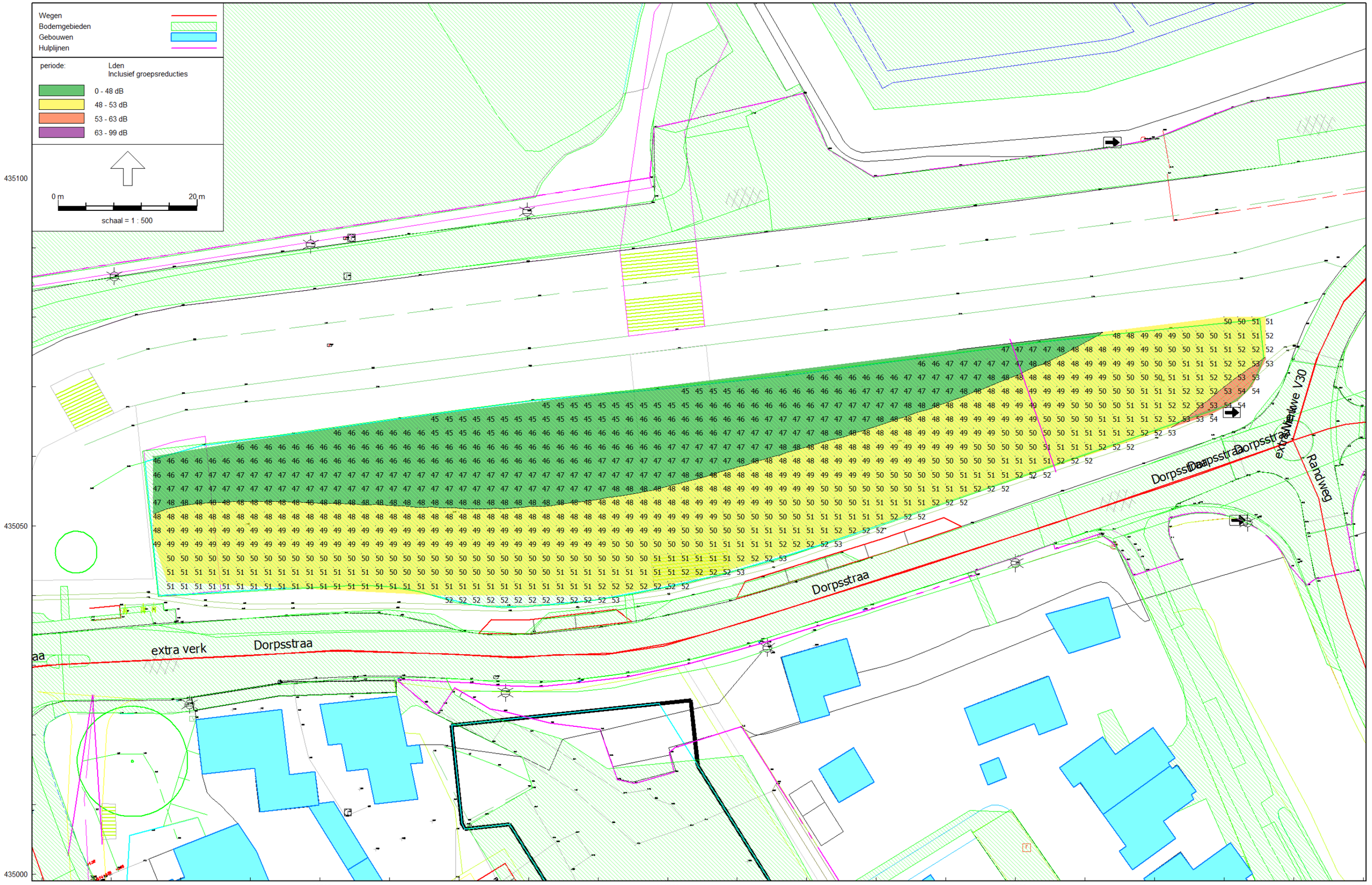
Bijlage 3:
Geluidcontouren wegverkeerslawaai

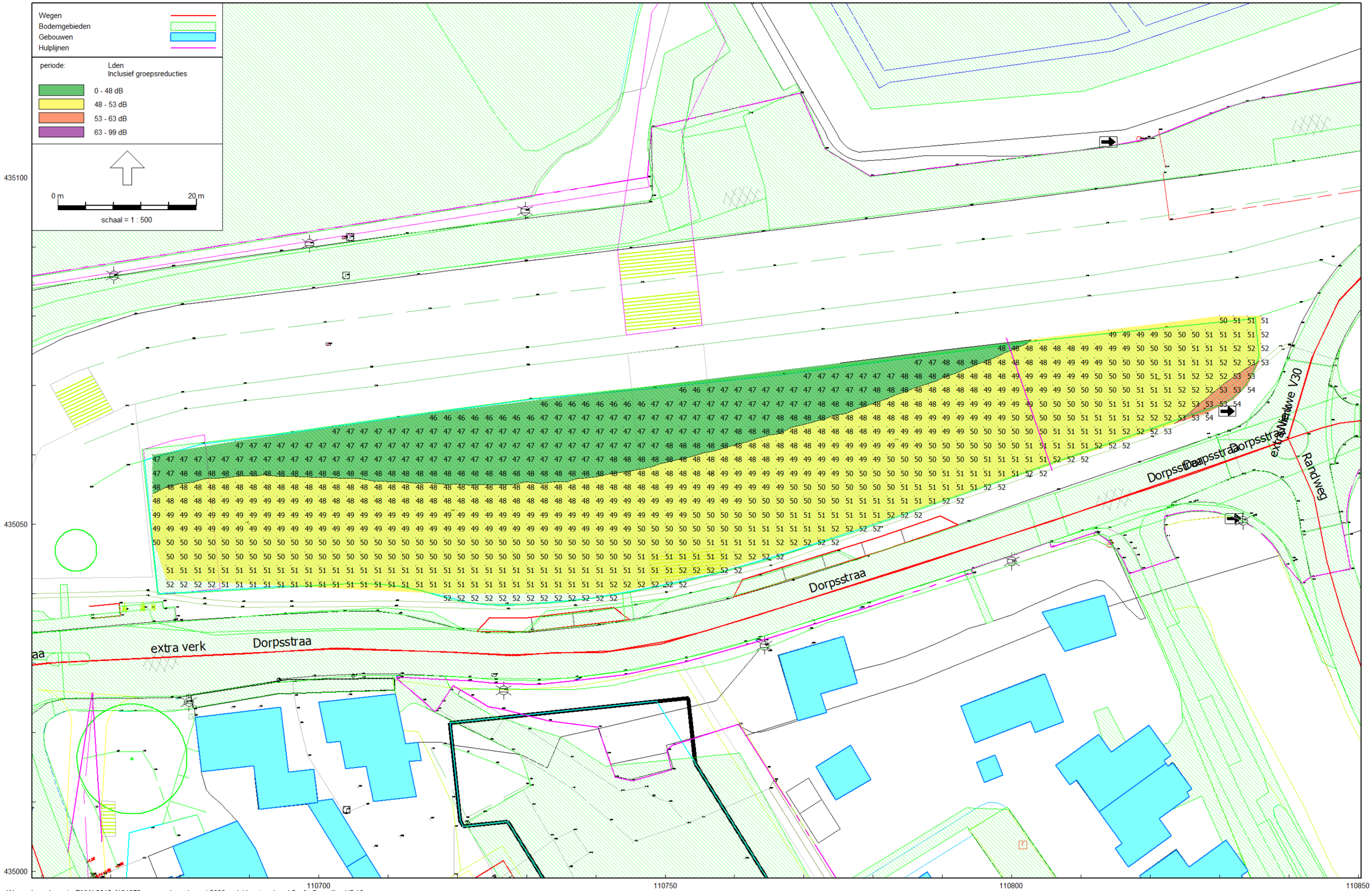
(9 pagina's)

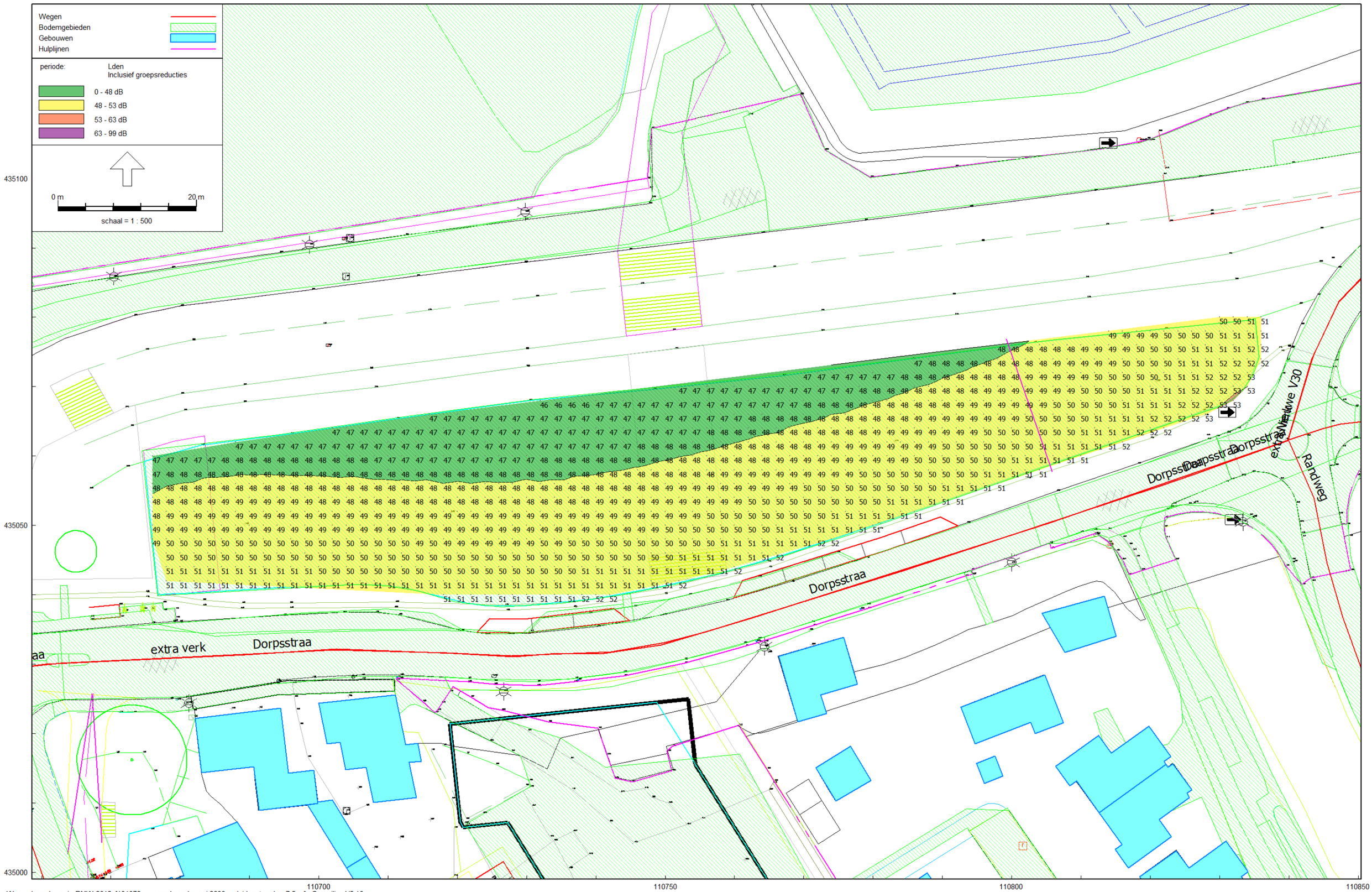

Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
groep: Nieuwe Veer
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Randweg
Nieuwe V30

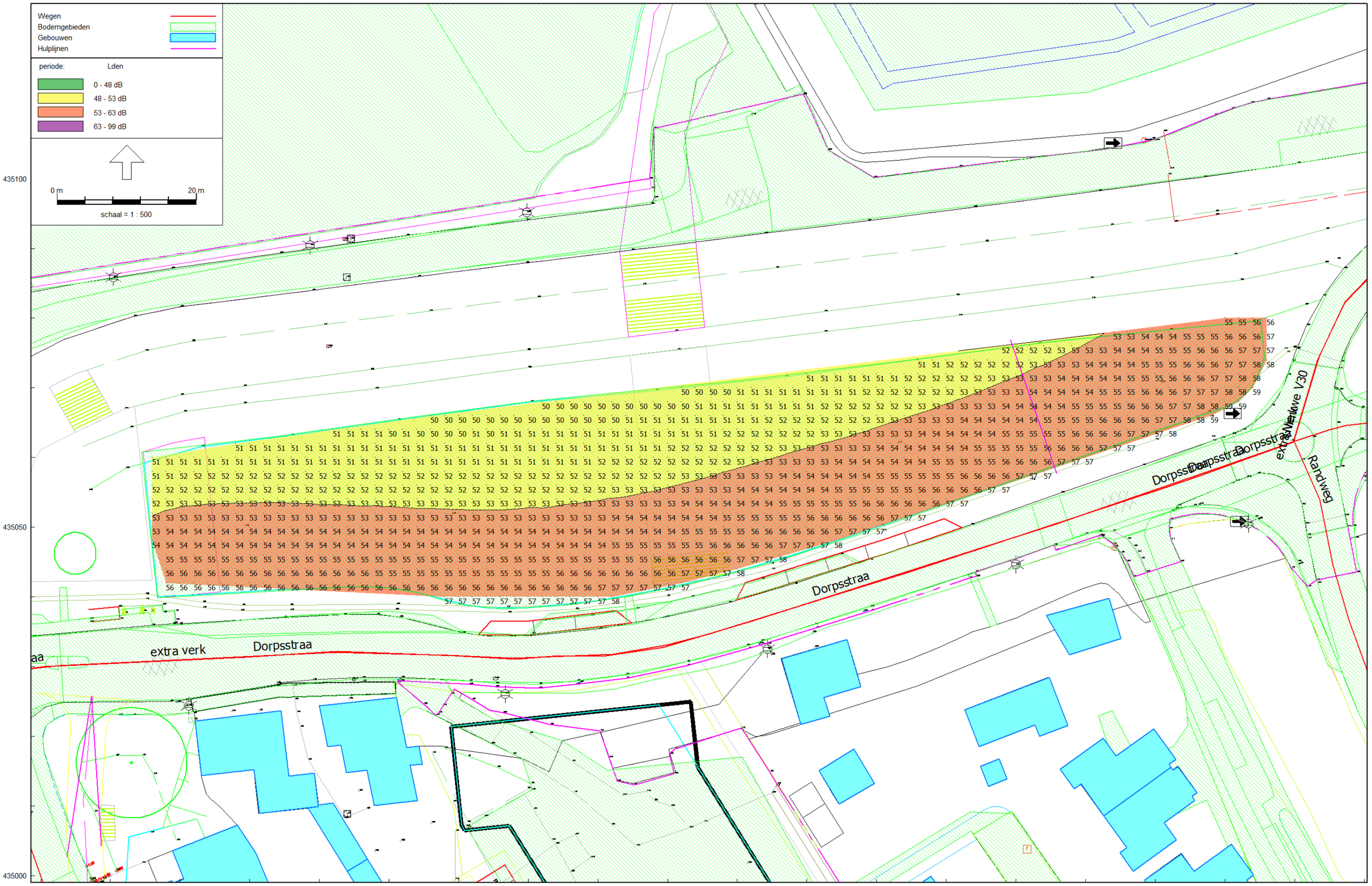

Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
groep: Nieuwe Veer
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Randweg
Nieuwe V30

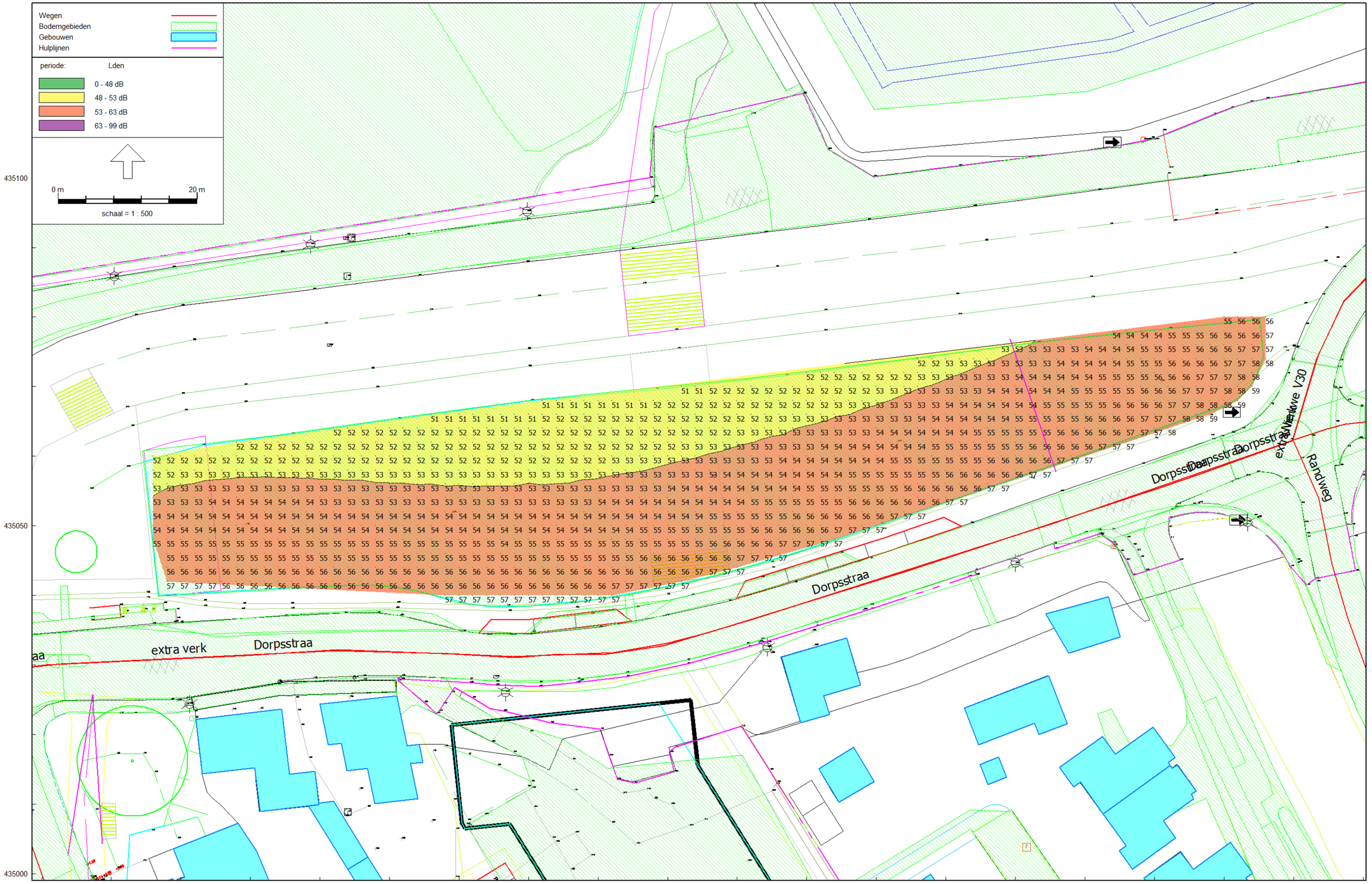

Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
groep: Nieuwe Veer
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Randweg
extra Nieuwe V30

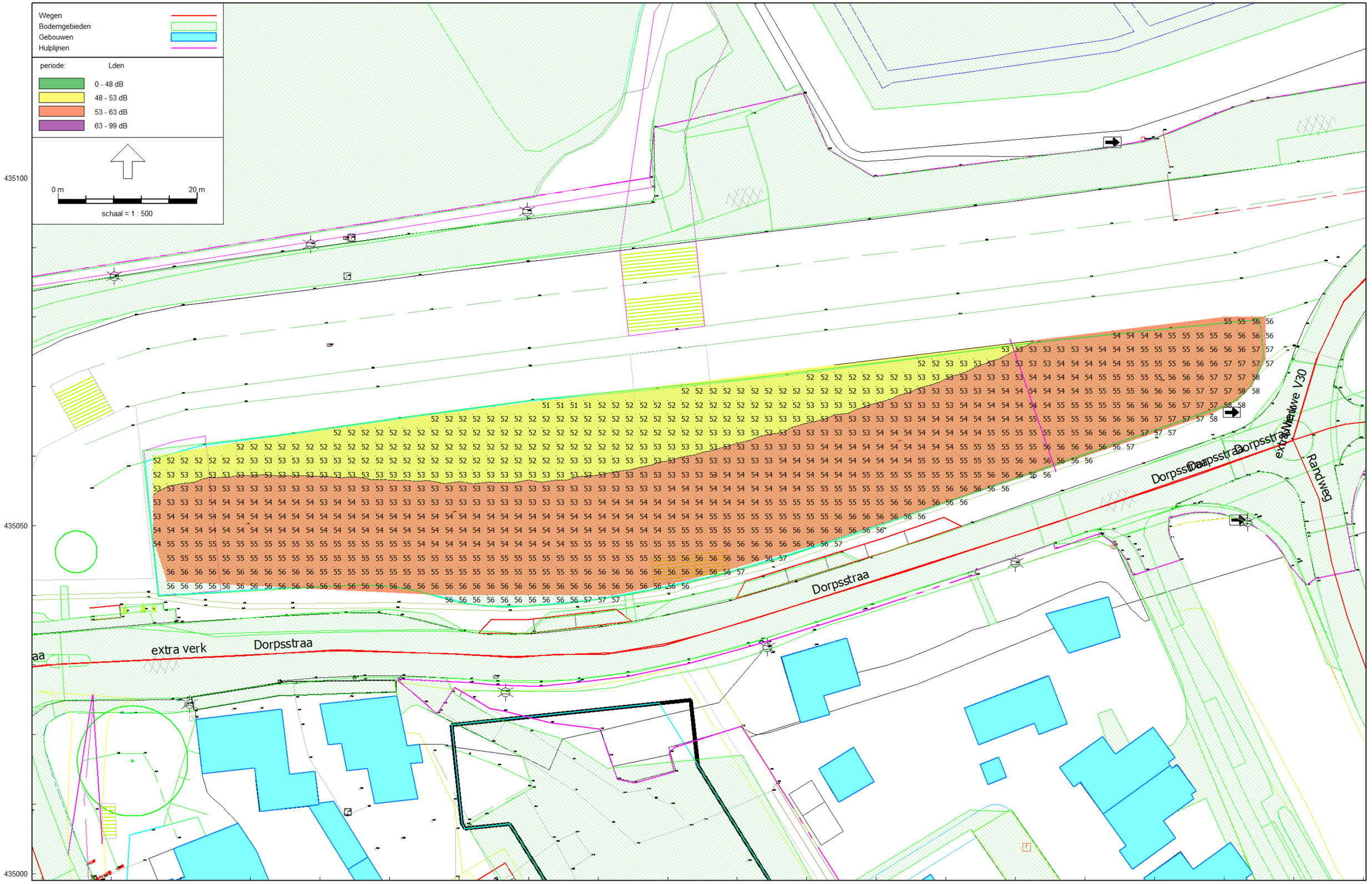

Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
Dorpsstraa
Dorpsstraa
extra verk
Randweg
Dorpsstraa
extra verk
Dorpsstraa
aa


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
extra verkeersdrempel V30
Randweg


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Randweg
extra verkeersdrempel V30


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
extra verk
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
extra verkeersdrempel V30
Randweg


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
extra verk
Randweg
extra verk
Dorpsstraa
aa


Wegen
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
periode: Lden
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 63 dB
63 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
435100
435050
435000
110700
110750
110800
110850
Dorpsstraa
Dorpsstraa
Dorpsstraa
extra verk
Randweg
extra verk
Dorpsstraa
aa