

Havenkwartier, 2e partiële herziening

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel van het plan	5
1.2 Ligging plangebied	5
1.3 Vigerende plannen	6
1.4 Opzet van de toelichting	7
Hoofdstuk 2 Beschrijving plan	9
2.1 Gewenste ontwikkeling	9
Hoofdstuk 3 Beleidskader	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.2 Provinciaal en regionaal beleid	15
3.3 Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden	23
4.1 Archeologie en Cultureel Erfgoed	23
4.2 Waterhuishouding	23
4.3 Ecologie	26
4.4 Bodemkwaliteit	26
4.5 Geluidskwaliteit	27
4.6 Luchtkwaliteit	31
4.7 Externe veiligheid	32
4.8 Geurhinder	35
4.9 Bedrijven- en milieuzonering	36
4.10 M.e.r-(beoordelings)plicht	38
4.11 Verkeer en parkeren	40
Hoofdstuk 5 Juridische planopzet	41
5.1 Uitgangspunten voor de bestemmingsregeling	41
5.2 Toelichting op de regels	41
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid	45
Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	47
7.1 Resultaten overleg ex artikel 10 Bro	47
7.2 Resultaten inspraak	47
Bijlagen	49
Bijlage 1 Akoestisch Onderzoek	51

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

De gemeente Deventer is samen met ondernemers, bewoners en andere betrokkenen een bijzonder proces aangegaan voor het Havenkwartier. Een proces dat het Havenkwartier stap voor stap verandert in een levendige en eigenzinnige stadswijk voor wonen, werken, cultuur en vrije tijd. Een proces ook dat niet in de gebaande paden van planning en projectontwikkeling treedt, maar bewust en actief insteekt op creativiteit, spontaniteit, buitenissigheid en lef. De betrokken partijen staan in dit proces niet tegenover elkaar, maar naast elkaar.

Dit maakt het Havenkwartier tot het gebied in Deventer waar ruimte is voor inspiratie, voor ambities, voor ontwikkeling. Om deze ontwikkeling planologisch mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan opgesteld: Havenkwartier, onherroepelijk geworden in 2012. Inmiddels is het gebied volop in beweging en worden er verschillende initiatieven ingediend en gerealiseerd. Het huidige bestemmingsplan is zo flexibel mogelijk ingericht. Door gewijzigde inzichten is geconstateerd dat door bepaalde onderdelen van het bestemmingsplan gewenste ontwikkelingen niet passen in de regels en bouwvlakken. Deze inzichten en initiatieven zijn in lijn met de visie 'Ontwikkelingsplan Havenkwartier' en de gemeente wil hierdoor het huidige bestemmingsplan aanpassen om deze ontwikkelingen mogelijk te maken. Hiervoor wordt het voorliggende bestemmingsplan 'Havenkwartier, 2e partiële herziening' opgesteld.

Onlosmakelijke samenhang met het bestemmingsplan Havenkwartier

Het betreft een gedeeltelijke wijziging van de bouwmogelijkheden op de eerste havenarm (zuid-westelijk gedeelte) van het bestemmingsplan 'Havenkwartier'. Voor het grootste gedeelte blijft de visie en de uitgangspunten van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing.

De brede bestemming 'Gemengd 1' uit de regels van het bestemmingsplan Havenkwartier is bijna ongewijzigd overgenomen in deze herziening waardoor alle mogelijkheden uit het bestemmingsplan Havenkwartier behouden zijn. Deze partiële herziening ziet voornamelijk op aanpassing van het bouwvlak.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan Havenkwartier. Het Havenkwartier is in de nabijheid van de binnenstad gelegen, net ten oosten van Knutteldorp en wordt via de Prins Bernhardsluis verbonden met de IJssel. Het plangebied wordt begrensd door:

- de mr. H.F. de Boerlaan aan de westzijde;
- de Zuiderstraat aan de zuidzijde;
- de Noordzeestraat aan de noordzijde;
- het kanaal 1e havenarm de oostzijde.



Ligging en begrenzing van het plangebied Havenkwartier en de tweede partiële herziening in Deventer

1.3 Vigerende plannen

In het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen vigerend:

Bestemmingsplan:
Havenkwartier

Vastgesteld:
13 juni 2012

1.4 Opzet van de toelichting

Het bestemmingsplan Havenkwartier is een bijzonder bestemmingsplan voor een bijzonder gebied. Deze herziening sluit volledig aan bij dit bestemmingsplan. De herziening is met name noodzakelijk om bepaalde bouwmogelijkheden te reguleren. Hierdoor zal de toelichting gericht zijn op enkel de wijzigingen ten opzichte van het bestemmingsplan Havenkwartier. Voor het overige is de toelichting in het bestemmingsplan Havenkwartier nog steeds het uitgangspunt voor het gebied.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de veranderingen ten opzichte van het bestemmingsplan Havenkwartier. Hierbij wordt ingegaan op de bestaande situatie in het plangebied en komen de gewenste ontwikkelingen (de planopzet) aan bod. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het aanwezige beleidskader behandeld voor zover relevant voor de wijzigingen. In hoofdstuk 5 volgen de randvoorwaarden die voortkomen uit planologische en milieuaspecten voor deze aanpassingen. De juridische planopzet wordt in hoofdstuk 6 toegelicht. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 en 8 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan behandeld.

Hoofdstuk 2 Beschrijving plan

2.1 Gewenste ontwikkeling

Aanleiding

In het ontwikkelingsplan “Ruimte voor Ideeën” is voor deelgebied “De Silo's” een maximaal programma van 8.000 m² (bvo) met bijbehorende parkeervoorzieningen vastgesteld. De programmatische invulling is vrij (Gemengde Doeleinden), maar het toevoegen van een substantieel aantal woningen als onderdeel van dat programma is met het oog op de levendigheid en functiemenging gewenst. Om het programma voor het silogebied te kunnen realiseren en ruimtelijk te kunnen sturen is in het ontwikkelingsplan een bouwvelop opgesteld. Het bouwprogramma is verdeeld over:

1. Bestaande bebouwing (Zwarte silo, Bella Machina, Machinefabriek Eijsink) en vier bestaande woningen
2. Nieuwe bebouwing: De “ligger” op de kade (16 woningen) en een uitbreiding van de grijze silo door 24 gestapelde woningen tegen en deels in de silo te bouwen.

De in het ontwikkelingsplan geschetste bouwvelop is in het vigerende bestemmingsplan planologisch-juridisch vertaald. Inmiddels zijn er een aantal aanleidingen om de bouwvelop, en daarmee ook het bestemmingsplan te herijken. Die aanleidingen komen vooral voort uit ontwikkelingen die de afgelopen jaren in gang zijn gezet.



Bouwmogelijkheden ontwikkelingsplan

Ontwikkelingen / Initiatieven Silogebied

De ontwikkeling van het silogebied is inmiddels op gang gekomen. De restauratie van de Zwarte Silo is klaar en krijgt nieuwe gebruikers. De machinefabriek Eijsink is inmiddels verworven en in ere hersteld door het kunstenaarsduo “SpaceCowboys”. Het bedrijf Bella Macchina wil zich verder ontwikkelen op de huidige locatie en mogelijk uitbreiden met nieuwbouw, deels op de locatie waar volgens het ontwikkelingsplan de “ligger” op de kade was bedacht.

Voor de ontwikkelingen in het silogebied is verder met name de grijze silo in ruimtelijke zin sterk bepalend.

Hergebruik en herontwikkeling van de grijze silo is in de afgelopen jaren uitputtend onderzocht, onder andere aan de hand van de internationale architectuurprijsvraag European (2011). Het winnend ontwerp van die prijsvraag ging anders dan het ontwikkelingsplan uit van het gebruik van de silo als groentefabriek. Technisch gezien leek dit haalbaar. Na een uitvoerige marktverkenning bleek er echter geen initiatiefnemer / investeerder te zijn die het idee daadwerkelijk kan en wil realiseren. De prijsvraag leverde wel het belangrijke inzicht op dat het ruimtelijk, cultuurhistorisch en bouwkundig een goede optie zou zijn om de grijze silo ook in de toekomst als 'machine' of bedrijfspand in te zetten, en daarbij zoveel mogelijk de bestaande structuur en contouren van de grijze silo in tact te laten. Er zijn verschillende mogelijkheden om nieuwe functies aan of in het bestaande gebouw te realiseren. Vanuit die benadering zijn er meerdere ideeën geuit.

Voor een herontwikkeling van de grijze silo zoals beoogd in de bouwvelop van het ontwikkelingsplan hebben zich echter geen initiatiefnemers aangediend. Verschillende initiatieven hebben ook gezorgd voor gewijzigde inzichten met betrekking tot de grijze silo. Hierdoor is herijking van de bouwvelop noodzakelijk.

Aanleiding herijking bouwvelop

Aansluiting vraag / aanbod

De bouwveloppen voor de nieuwbouw, met name die grenzend aan de grijze silo, gaan uit van een specifieke vraag vanuit de markt. Deze vraag is tot nu toe niet uit de markt gekomen, en dit lijkt in de komende jaren ook niet aan de orde te komen. Daartegenover staat dat er vanuit de markt inmiddels andere initiatieven dan voorzien voor met name de grijze silo worden gelanceerd. (zie ook hiervoor).

Afhankelijkheden bestaande en nieuwe ontwikkelingen doorbreken

De realisatie van (nieuw)bouwprogramma in de bouwvelop is afhankelijk van het initiatief van derden (marktpartijen / particulieren / collectieven). De geschetste nieuwbouwmogelijkheden in de bouwvelop zijn ruimtelijk bepalend / beperkend voor andere ontwikkelingen in het silogebied, zoals de beoogde uitbreiding van Bella Macchina. Met name voor de nieuwbouwmogelijkheden zijn initiatiefnemers in de afgelopen jaren terughoudend gebleken. Doordat nieuwe en bestaande ontwikkelingen een ander tempo hebben ontstaan er afhankelijkheden die beter doorbroken kunnen worden, mede met het oog op wenselijke bestaande ontwikkelingen en flexibiliteit.



Impressie uitbreiding Bella Macchina

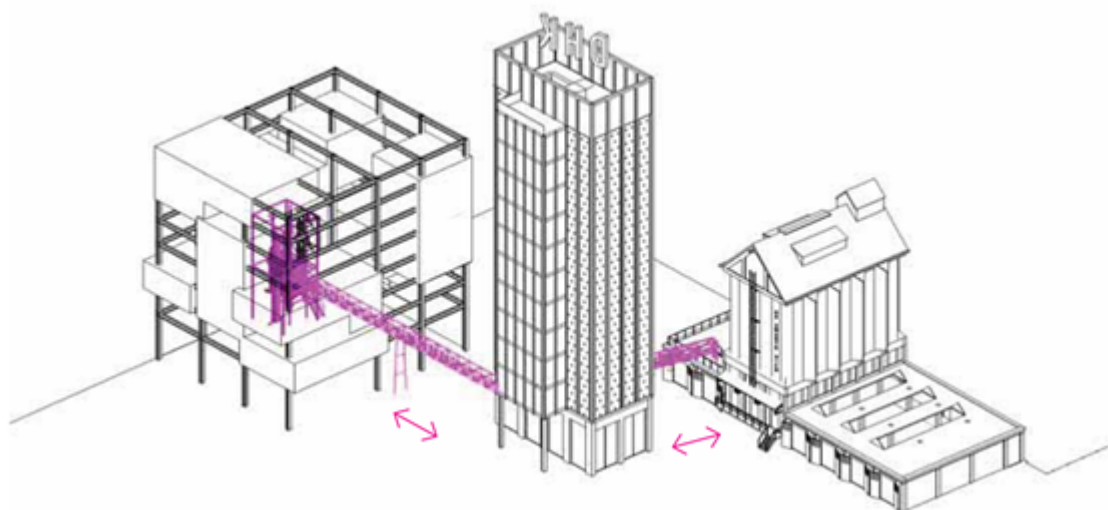
Sturing ruimtelijke inpassing programma gewenst

Voor de kwaliteit van het silogebied en daarmee voor het havenkwartier als geheel is het van groot belang dat de ambities van het ontwikkelingsplan in het silogebied gerealiseerd kunnen worden. Het beoogde programma, inclusief wonen zoals al vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan Havenkwartier, moet hierin een plek kunnen krijgen. De opgave daarbij is om de bijzondere kwaliteiten van deze locatie te behouden, zoals de oriëntatie op het water, de markante doorzichten /openheid en de kenmerken van de karakteristieke bebouwing. Dit maakt het nodig om een bouwvelop vorm te geven die al die belangen opnieuw in samenhang brengt.

Nieuwe bouwvelop

De programmatische mogelijkheden van het silogebied zijn in een nieuwe bouwvelop vertaald die de gewenste ruimtelijke kwaliteit vastlegt, aansluit op reële vragen vanuit de markt en de verschillende (bestaande en nieuwe) ontwikkelingen onafhankelijk van elkaar mogelijk maakt.

Vanuit de vastgestelde ambities is het van belang dat woonprogramma wordt toegevoegd aan het silogebied. De kans dat deze woningen direct grenzend aan de grijze silo te realiseren zijn is zeer gering. Daarnaast sluit dit niet meer goed aan bij de initiatieven die in ontwikkeling zijn in het silogebied.



Weergave van de onderlinge relaties tussen zwarte silo, grijze silo en nieuw bouwvolume, transportbanden en elevator als verbindende schakel.

De nieuwe bouwvelop gaat er vanuit het gemengde (woon)programma, dat voorheen verdeeld was over de nieuwe "ligger" op de kade en een uitbouw van de Hoge Silo, te combineren in één nieuw bouwvolume aan de kade. Er is voor gekozen om dit bouwvolume te situeren (na)bij het elevatorgebouw. Er ontstaat daardoor een duidelijke samenhang tussen de grijze silo, zwarte silo en het nieuwe bouwvolume. De functionele relatie tussen de silo's en het elevatorgebouw zoals die in het verleden bestond wordt daarmee duidelijk zichtbaar gemaakt. Het nieuwe bouwvolume moet samen met de transportbanden, grijze silo en zwarte silo een drie-eenheid vormen. Het elevatorgebouw moet met respect voor de cultuurhistorische betekenis ervan worden ingepast in deze drie-eenheid. Het elevator gebouw bestaat uit een machine (elevator) die voor het transport (laden / lossen) van bulk (graanproducten / veevoer) diende. Deze elevator is omhuld door een dunne bouwkundige schil.

Met name de elevator zelf (de machine) is samen met de transportbanden van cultuurhistorische betekenis, waarbij het essentieel is dat de verbinding en relatie met de bestaande silo's zichtbaar is. De insteek is om de machine (elevator) en de transportbanden te integreren in het ontwerp en als bron van inspiratie te gebruiken voor het nieuw te ontwikkelen bouwvolume, en vooral het oorspronkelijke verhaal (transport en opslag van agrarische bulkgoederen) weer afleesbaar te maken. Het nieuwe bouwvolume kan daarmee ook als nieuwe bouwkundige schil voor de elevator machine fungeren, waardoor de machine beter zichtbaar gemaakt kan worden.



Impressie inpassing elevator in het nieuwe bouwvolume.

Dit nieuwe bouwvolume kan gerealiseerd worden los van andere ontwikkelingen in het silogebied, onderlinge afhankelijkheden worden weggelaten. Het is wenselijk om de locatie van dit bouwvolume vrij te laten, er is zogenaamde schuifruimte in het bouwvlak. Daarnaast is het wenselijk een maximaal bebouwingspercentage en bouwhoogte te hanteren, zodat de strook langs de kade slechts deels bebouwd kan worden. Hierdoor zijn er waarborgen voor openheid en doorzichten, en is het mogelijk om het maximale bouwprogramma te begrenzen.

Grenzend aan en overlappend met de bestaande bebouwing aan de Noordzeestraat biedt de bouwvelop ruimte voor uitbreiding en/of nieuwbouw voor met name bedrijfsmatige activiteiten, in het verlengde van het bestaande gebruik. Het bouwvlak wordt zo gesitueerd dat direct rondom de grijze silo het maaiveld onbebouwd blijft om de kenmerkende doorzichten in het silogebied te behouden. In ruimtelijke zin is een nieuw bouwvolume grenzend aan de grijze silo niet wenselijk, enerzijds omdat de hoeveelheid programma in het silogebied met het oog op onder andere parkeren beperkt moet blijven en om openheid en doorzichten in het silogebied te behouden. De grijze silo wordt in die zin met deze herziening / herijking weer benaderd als bestaande machine / fabriek met een nieuwe functie. Deze bouwmogelijkheid wordt met dit bestemmingsplan dan ook geschrapd.

Met deze bouw mogelijkheden is sprake van afname van de capaciteit aan bouwprogramma in het silogebied ten opzichte van het oorspronkelijke bestemmingsplan.

Hoofdstuk 3 **Beleidskader**

3.1 **Rijksbeleid**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vastgesteld op 13 maart 2012. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Het kabinet beschrijft in de Structuurvisie onder andere in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeentes krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid.

De SVIR vervangt verschillende nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Verder vervallen met de SVIR de ruimtelijke doelen en uitspraken uit de Agenda Landschap, Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
 - de bereikbaarheid verbeteren;
 - zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.
- De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. In het Barro, beter bekend als de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte, zijn een aantal nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het gaat om Mainport ontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde. Op een later moment zullen de onderwerpen Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Ecologische hoofdstructuur, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJselmeergebied en Duurzame verstedelijking opgenomen worden in het Barro.

Het Barro is gericht op doorwerking van deze nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Per onderwerp worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Het bestemmingsplan Havenkwartier is tot standgekomen in de tijd van de Nota Ruimte. Zoals aangegeven is deze vervangen door voorgaand beleid. Enkele doelstelling gelden echter voor een groot deel nog steeds in het nieuwe beleid.

De belangrijkste beleidslijn voor het bestaand bebouwd gebied van de gemeente Deventer is de 'optimale benutting' hiervan. De revitaliserings-, herstructurerings- en transformatieopgave in bestaand bebouwd gebied, moet in beleid en uitvoering krachtig ter hand worden genomen. Gemeenten (in samenwerking met marktpartijen) zijn verantwoordelijk voor planvorming en uitvoering. Het Rijk stimuleert herstructurering en transformatie van zowel (verouderde) wijken als bedrijventerreinen in het algemeen. De stedelijke ruimte dient zo optimaal mogelijk te worden benut.

Conclusie

Het bestemmingsplan Havenkwartier is gericht op de herstructurering van een bestaand bedrijventerrein. Door de nieuwe ontwikkelingen, waarbij meerdere functies naast elkaar mogelijk worden gemaakt, wordt de stedelijke ruimte optimaal benut. Het Havenkwartier zal een broedplaats zijn voor nieuwe ideeën, ontwikkelingen en het uitoefenen van ondernemersdrift. Hiermee wordt een positieve bijdrage geleverd aan de werkgelegenheid. Het bestemmingsplan past daarmee binnen het rijksbeleid. Voorgaande is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Deze herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier is op dit punt ongewijzigd.

ladder van duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Op basis van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' moet in de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, worden aangetoond dat de ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1). Vervolgens moet worden aangegeven wat de mogelijkheden zijn om deze behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied op te vangen, bijvoorbeeld door herstructurering of transformatie (trede 2). Indien blijkt dat de ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, kan deze op een geschikte locatie buiten het stedelijk gebied worden gerealiseerd (trede 3).

Het bestemmingsplan Havenkwartier maakt voor een deel nieuwe woningbouw op een voormalige industrieterrein mogelijk in een transformatie opgave. Deze ontwikkeling past binnen de afspraken over de stedelijke programmering van de gemeente Deventer. De ontwikkeling past binnen het woningbouwprogramma van Woonvisie 2008+ van de gemeente. Deze woonvisie is regionaal afgestemd met de omliggende gemeenten en met de gemeenten in de Regio Stedendriehoek. Het programma past ook binnen de prestatie afspraken met de provincie Overijssel over de stedelijke programmering van de gemeente Deventer.

Door deze partiële herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier is er geen sprake van een toename van het woonprogramma ten opzichte van het bestemmingsplan Havenkwartier. Het gaat om een verschuiving van een bouwvlak. Hierdoor neemt het programma niet toe. Het mogelijke programma is ten opzichte van het huidige bouwvlak zelf iets verminderd.

Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan de eerste en tweede trede van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Er is sprake van een actuele regionale behoefte (trede 1) die wordt opgevangen door herstructurering van een binnenstedelijke locatie (trede 2). Het betreft een stedelijk inbreiding die plaatsvindt binnen de grenzen van het bestaand stedelijk gebied.

3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.2.1 Actualisatie Omgevingsvisie en Omgevingsverordening 2013

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening de belangrijkste beleidskaders als het gaat om ontwikkelingen op het grondgebied van de provincie. In de geactualiseerde Omgevingsvisie Overijssel die op 10 september 2013 in werking is getreden schetst de provincie haar visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van Overijssel. Het vizier is hierbij gericht op het jaar 2030. De Omgevingsvisie heeft onder andere de status van structuurvisie in de zin van de Wet ruimtelijke ordening en van provinciaal waterhuishoudingsplan onder de Wet op de Waterhuishouding dan wel van regionaal waterplan onder de toekomstige Waterwet.

De Omgevingsverordening dient als waarborg voor een deel van dat beleid. Andere onderdelen kunnen beter gewaarborgd worden door middel van bijvoorbeeld subsidies of samenwerkingsverbanden. De Omgevingsverordening telt daarnaast ook als Milieuverordening, Waterverordening en Verkeersverordening.

Conform de sturingsfilosofie van de provincie Overijssel zijn ontwikkelingen niet langer gebonden aan strikte voorschriften betreffende welke functie op welke plek moet plaatsvinden. De provincie biedt ruimte aan economische dynamiek en bevordert de ruimtelijke kwaliteit. Naast de bescherming van kwaliteiten staat de provincie voor het benutten van ontwikkeling en dynamiek voor duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat voor elke ontwikkeling, zowel in de stedelijke als de groene omgeving, de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en de ontwikkelingsperspectieven bepalend zijn.

Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid zijn ook de rode draden in de verordening. De sturing daarop is vertaald in generieke regels. Dit betekent dat alle andere onderdelen in de verordening altijd in combinatie met de bepalingen betreffende ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid toegepast moeten worden.

Het plangebied

Het bestemmingsplan Havenkwartier is totstandgekomen voor de actualisatie van de Omgevingsvisie. De ontwikkeling van het Havenkwartier sluit nog steeds goed aan bij de uitgangspunten van de actualisatie. Dit geldt ook voor de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier omdat de visie voor het gebied ongewijzigd is.

Duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit zijn belangrijke thema's binnen het provinciale beleid. Met ruimtelijke ontwikkeling moet, in verband met duurzaamheid, grote aandacht komen voor zuinig ruimtegebruik, wateropgave en een bijdrage aan de reductie van broeikasgassen.

Ruimtelijke kwaliteit moet vooral gewaarborgd worden door essentiële gebiedskenmerken (vermeld in de catalogus gebiedskenmerken) te koppelen aan nieuwe projecten en ontwikkelingen.

Uit deze twee thema's zijn ambities en keuzes voortgekomen. Het Havenkwartier sluit goed aan op de ambitie voor 'steden als motor' en 'compleet en ondersteunend vervoersnetwerk'.

Steden als motor houdt in dat het van belang is om als stad een breed palet van diverse woon- en werkmilieus te hebben. Hierin is aandacht nodig voor verbindingen tussen mobiliteit, cultuurhistorie, kenniscentra en woon- en werklocaties.

Onder de ambitie compleet en ondersteunend vervoersnetwerk wordt benadrukt, dat er voor een economische ontwikkeling goede verbindingen moeten zijn/komen van en naar stedelijke netwerken en streekcentra. Door zoveel mogelijk verbindingen voor auto, spoor, fiets en vaarwegen te combineren, krijg je een grote 'knoopkwaliteit', wat een stedelijk netwerk weer aantrekkelijker maakt voor bedrijven en mensen.

Het Havenkwartier draagt bij aan provinciaal beleid op veel terreinen, zoals de revitalisering van bedrijventerreinen, de stimulering van innovatie en werkgelegenheid, behoud van het cultureel erfgoed, differentiatie van woonmilieus en duurzaamheid.

Conclusie

In het bestemmingsplan Havenkwartier is rekening gehouden met het voornoemde beleid. Ook is het provinciale beleid mede richtinggevend en kaderstellend geweest voor het gemeentelijke beleid en werkt het ook op deze indirecte wijze door op het bestemmingsplan Havenkwartier.

Voorgaande is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Deze herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier is op dit punt ongewijzigd.

3.2.2 Regionale structuurvisie Stedendriehoek 2030

Het regionale programma voor wonen en werken stelt de Stedendriehoek voor de belangrijke opgave van stedelijke ontwikkeling. De vraag is hoe dit programma kan worden ingezet voor een kwaliteitssprong van de Stedendriehoek als geheel: het vergroten van de regionale verschillen in de kwaliteiten van woon-, werk- en recreatiemilieus.

In Deventer en Zutphen concentreren de stedelijke inbreiding en herstructurering zich in de binnenstedelijke randzones, in combinatie met het herontwikkelen van specifieke locaties als het Havenkwartier en de naoorlogse wijken Keizerslanden en de Rivierenwijk in Deventer en Helbergen en de Mars, nabij het station in Zutphen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Toekomstvisie Wensbeeld Deventer 2030

In de Toekomstvisie 'Wensbeeld Deventer 2030', vastgesteld op 1 juli 2009, staat beschreven waar Deventer naar toe wil in 2030. Bij het proces tot het maken van deze visie, is veel inbreng gekomen van de Deventer bevolking, bedrijven en instellingen. Voor het Havenkwartier betekent deze Toekomstvisie het volgende:

Deventer wil verdere uitbreiding alleen plaats laten vinden door inbreiding, zonder dat het groene karakter in gevaar wordt gebracht. Kantoren en bedrijfspanden worden met mooie en duurzame materialen en vernieuwde technieken gebouwd.

Ook wil Deventer creatieve broedplaatsen en kristallisatiepunten stimuleren waar ondernemers, onderzoekers, bestuurders, kunstenaars en creatieve denkers samenkomen. Hierdoor ontstaan creatieve en vernieuwende ideeën.

De gemeente Deventer kijkt ook naar zichzelf en wil toe naar minder regelgeving. Ze willen vooral nog kijken naar regelgeving in combinatie met strengere handhaving op het gebied van veiligheid, gezondheid, leefbaarheid en duurzaamheid. Het centrale uitgangspunt wordt: alleen regelen als het echt moet.

Verder streeft Deventer naar een mix van detailhandel, toerisme, culturele/historische uitstraling en horeca. Dit gebeurt niet alleen in de binnenstad maar ook richting Pothoofd en de oude stadshaven. In rustige delen aan de rand van de binnenstad ontstaat een creatieve economie door een inspirerende omgeving. Tevens wil Deventer zich profileren als evenementenstad. In deze visie wordt geopperd om ook een evenement te organiseren op het gebied van cultureel erfgoed.

Binnen het bestemmingsplan is ruimte voor creatieve broedplaatsen zoals verwoord in de toekomstvisie. Daarnaast worden bestemmingen in het Havenkwartier zo ruim mogelijk neergezet,

zodat ruimte ontstaat voor een combinatie van functies en mogelijkheden.

3.3.2 *Welstandsnota*

De herziening van de Woningwet, die op 1 januari 2003 in werking is getreden, heeft onder meer als doel het inzichtelijk maken van de beoordeling van de aanvragen voor bouwplannen door de welstandscommissie. Sinds 1 juli 2004 is het niet meer mogelijk, zonder vooraf bekend gemaakte criteria, welstandseisen aan bouwplannen te stellen. De gemeente Deventer heeft deze criteria vastgelegd in de Welstandsnota gemeente Deventer. De nota is een beheers- en verbeteringsinstrument voor de uiterlijke verschijningsvorm in bestaande gebieden. Er is onderscheid in vier soorten criteria: de algemene welstandscriteria, de gebiedscriteria, de criteria voor bepaalde typen bouwwerken en de objectcriteria. Hoe er naar de plannen gekeken wordt, hangt af van de waarde die aan het gebied, gebouw of object wordt gehecht.

Vernieuwde welstandsnota

De gemeente Deventer heeft een vernieuwde welstandsnota (Welstandsnota Deventer, welstand- en reclamebeleid, 10 mei 2011) laten opstellen. Met de welstandsnota wordt het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Deventer beoogd. Bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit zijn onder meer het uiterlijk van individuele gebouwen en bouwwerken, de kwaliteit van het totaalbeeld van de gebouwen en bouwwerken en de erfinrichting. De welstandstoets is een belangrijk instrument voor de sturing van deze kwaliteiten.

Het Havenkwartier Deventer ligt volgens de welstandsnota in een gebied dat in ontwikkeling is. In dit gebied worden de ontwikkelingen getoetst aan het beeldkwaliteitplan. Een beeldkwaliteitplan is een plan voor nieuw te ontwikkelen gebieden of gebieden die ingrijpend worden veranderd. Beeldkwaliteitplannen hebben hetzelfde doel als de welstandsnota en vormen ook een toetsingskader voor welstand. In de beeldkwaliteitplannen worden vaak ook criteria geformuleerd voor de beoordeling van de inrichting van de openbare ruimte.

Beeldkwaliteitplan

Conform de welstandsnota dienen bouwplannen getoetst te worden aan het opgestelde beeldkwaliteitplan. Dit beeldkwaliteitplan, 'poor but sexy', heeft een inspirerend karakter en stimuleert aanvragers om met bebouwing een bijdrage te leveren aan het unieke karakter van het Havenkwartier.

Het beeldkwaliteitplan en het bestemmingsplan vertalen de ruimtelijke ambities uit het ontwikkelingsplan. Deze documenten zijn aanvullend op elkaar: het bestemmingsplan geeft kort gezegd de regels voor de omvang en functie van bebouwing, het beeldkwaliteitplan stuurt vooral op de verschijningsvorm van de bebouwing.

Het beeldkwaliteitplan heeft daarbij niet het karakter van een blauwdruk waarin sterk op een eindbeeld wordt gestuurd. Het beeldkwaliteitplan formuleert op drie niveaus inspirerende richtlijnen voor de bebouwing. De acht algemene uitgangspunten gelden voor alle bebouwing. Hieronder wordt onder meer het zichtbaar maken van de bouwtechniek verstaan en dat gebouwen steeds aangepast kunnen worden. Ook zoomt het beeldkwaliteitplan in op de locatie van de bebouwing: de bebouwing moet steeds goed inspelen op de veelzijdigheid in plekken en kwaliteiten in het Havenkwartier. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt in "gebouwenfamilies" waarvoor specifieke architectonische uitdagingen zijn beschreven. Voor elke locatie ontstaat daarmee een set regels op maat voor de architectonische uitwerking. De welstandscommissie geeft aan het beeldkwaliteitplan een goed werkbaar instrument te vinden om te sturen op ruimtelijke kwaliteit.

3.3.3 Economisch beleid

De hoofddoelstelling van het huidig gemeentelijk economisch beleid is 'het verbreden van de economische structuur en het verbeteren van de randvoorwaarden voor de lokale economische groei' (economisch businessplan 'Veerkracht en dynamiek, dààr gaat het om' 2005).

Verbredende productiestructuur

Om de ambities te realiseren, wil de gemeente zich sterk maken voor het actief ondersteunen van een zich verbredende productiestructuur door:

- grotere binding van bedrijven aan Deventer (behoud en nieuw);
- verbeterd arbeidspotentieel,
- groter aandeel van de zakelijke dienstverlening in de economie van Deventer,
- vernieuwing van de productiestructuur door toepassing van nieuwe technologieën en kennisontwikkeling;
- toename van toeristische en recreatieve bedrijvigheid en verbeterde toeristische uitrusting van Deventer.

Kwaliteitsslag in het productiemilieu

Een andere ingang om de ambitie te realiseren, is via het maken van een kwaliteitsslag in het productiemilieu. Dit wil de gemeente bewerkstelligen via:

- optimale kwaliteit van bestaande werklocaties;
- tijdig en kwalitatief goed aanbod van nieuwe werklocaties;
- goede bereikbaarheid van de (binnen)stad en van het infrastructurele netwerk;
- volwaardig aanbod van hoogwaardige woonmilieus;
- vergroting van voorzieningenniveau;
- ontwikkeling van het stedelijk netwerk Stedendriehoek (Apeldoorn-Deventer-Zutphen).

3.3.4 Detailhandelsbeleid

In februari 2010 is de structuurvisie Detailhandel vastgesteld. Met deze visie zet Deventer in op het kwalitatief verbeteren van bestaande winkelgebieden. Deventer zal de komende jaren geen nieuwe gebieden aanwijzen voor de ontwikkeling van detailhandel. De toekomst wordt gezocht in het kwalitatief verbeteren van de bestaande gebieden. De nadruk in de nota ligt bij de gevestigde detailhandel en de detailhandelsstructuur, de winkelgebieden en hun onderlinge samenhang.

Het Havenkwartier wordt in de structuurvisie aangehaald als niet dagelijkse artikelensector. De broedplaats Havenkwartier biedt ruimte voor creatieve bedrijvigheid en kan worden aangemerkt als een creatieve broedplaats. De broedplaats kan gelokaliseerd worden als het gebied tussen de mr. H.F. de Boerlaan, de Scheepvaartkade en de Industrierweg. Kenmerkend voor een creatieve broedplaats is het bieden van huisvesting aan bedrijven uit de creatieve branche. Tot de creatieve branche kunnen de volgende drie hoofdsectoren worden gerekend: de kunsten, media & entertainment en de creatieve zakelijke dienstverlening. Daarnaast worden ook vaak ambachten (voor zover artistieke vaardigheden en uniek content voorop staan) tot de creatieve branche gerekend. Kenmerkend voor de huurders van een creatieve broedplaats is het startend ondernemerschap in de creatieve branche en/of het op grond van geringe inkomsten uit creatieve bedrijvigheid niet in staat zijn het algemeen geldende huurniveau op reguliere locaties op te brengen.

Op de overige locaties op het Havenkwartier geldt de bepaling: ongeschikte detailhandel als nevenactiviteit op bedrijventerreinen.

- het gaat specifiek om aan de hoofdactiviteit (productie, groothandel en/of installatie) gerelateerde

- ondersteunende detailhandel;
- de detailhandel is ondergeschikt in termen van omzet en benutte bedrijfsruimte;
- de verkoopruimte mag maximaal 100 m² bvo omvatten. De omzet die hier behaald wordt, mag maximaal 15% van de totale bedrijfsomzet omvatten.

In 2015 is er een nieuw detailhandelsbeleid ontwikkeld (Visie op de detailhandelstructuur 2015-2020, 'Ruimte maken voor vernieuwing', gemeente Deventer, 2015) Uitgangspunt is dat de huidige indeling van de winkelvoorzieningen in een hoofdstructuur en ondersteunende structuur gehandhaafd blijft. De hoofdstructuur bestaat uit de winkelcentra die belangrijk zijn vanwege hun ligging, verworven positie en investeringen die gedaan zijn. De hoofdlijn blijft: uitgaan van compacte winkelgebieden en tegengaan van verspreide bewinkeling.

Dit wil niet zeggen dat verspreide bewinkeling moet verdwijnen, in sommige gevallen heeft dit wel degelijk een functie. In woonwijken draagt verspreide bewinkeling bij aan de levendigheid en veiligheid van de wijk. In de Structuurvisie Stadsaszone wordt in het gemengde woonmilieu, vestiging van detailhandel zelfs weer mogelijk gemaakt, mits deze kleinschalig en wijkgebonden is. In het gemengde werkmilieu en langs de uitvalswegen op het bedrijventerrein geldt voor detailhandel ook een 'ja, mits'. Uitbreiding van detailhandel is hier onder strikte voorwaarden mogelijk als deze qua schaal en/of aanbod niet in de bestaande winkelcentra passen, maar wel een toegevoegde waarde hebben voor de centrumfunctie van Deventer en het gemengde werkmilieu.

Conclusie

De nieuwe ontwikkelingen, zoals de broedplaatsen, passen binnen het detailhandelsbeleid voor zover deze is gelegen in het westelijk deel van het plangebied. Hiermee is het bestemmingsplan Havenkwartier in overeenstemming met het detailhandelsbeleid. Voorgaande is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Deze herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier is op dit punt ongewijzigd.

3.3.5 Horecabeleid

Het horecabeleid van de gemeente Deventer is door de gemeenteraad op 1 juli 2009 vastgelegd in de nota: 'Ruimte voor kwaliteit Horecabeleid Deventer 2009-2014'. De Nota bevat specifiek beleid voor horeca-activiteiten op bedrijventerreinen en – als onderdeel daarvan - het Havenkwartier. Hierna wordt dit beleid beschreven.

Bedrijventerrein

Aan een bedrijventerrein ondersteunende horeca kan in bepaalde zones langs hoofdontsluitingswegen worden worden, mits deze gericht is op het bedrijventerrein waarvan het onderdeel uitmaakt. In het onderhavig bestemmingsplan zijn hiertoe nadere bepalingen opgenomen. Hotelontwikkeling, eventueel in combinatie met een vergadercentrum, is denkbaar in het plangebied van het Havenkwartier.

Broedplaats Havenkwartier

De nota kent een bijzondere positie toe aan de horecafunctie binnen het Havenkwartier. Dit is immers geen regulier bedrijventerrein maar een terrein dat wordt omgevormd naar een gemengd gebied met wonen en werken. Deze broedplaats, wordt ingevuld met stedelijke functies waartoe ook de horeca behoort. De standaardsluitingstijd die hierop van toepassing is, is 01.00 uur. Dit is te beperkend om de broedplaats tot ontwikkeling te brengen. Om die reden heeft de burgemeester de bevoegdheid om op het Havenkwartier 12 keer per jaar een latere sluitingstijd toe te staan. Het Havenkwartier is hiertoe door de gemeenteraad aangewezen als 'horeca hotspot'. De uiterlijke sluitingstijd bedraagt in dat geval 03.00. De Bodenloods en het DAVO gebouw passen binnen het 'horeca hotspot'-concept.

Regeling in het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Havenkwartier vertaalt het horecabeleid gedetailleerd naar de bestaande opstallen op het Havenkwartier. Voor de voorliggende herziening van het bestemmingsplan geldt dat binnen de bestemming Gemengd-1 overal horeca van categorie 2b, 3a en 3b is toegestaan. Voor dit plangebied geldt verder dat ook horeca van categorie 2a is toegestaan. Hiervoor is een aanduiding op de verbeelding opgenomen om aan te sluiten bij de systematiek van het bestemmingsplan Havenkwartier.

Het evenementenbeleid krachtens de Algemene Plaatselijke Verordening is aanvullend op het 'horeca-hotspot'-beleid voor het Havenkwartier.

3.3.6 **Woonvisie**

Op 25 maart 2009 is de Woonvisie 2008+ vastgesteld door de Op 25 maart 2009 is de Woonvisie 2008+ 'Kwaliteit en verscheidenheid' vastgesteld door de gemeenteraad. Op 10 januari 2011 is deze geactualiseerd en opnieuw vastgesteld. De visie op wonen bestaat uit vier uitgangspunten:

1. voldoende woningen, van goede kwaliteit;
2. een ongedeelde samenleving, op wijkniveau;
3. keuzevrijheid voor alle inwoners;
4. aanjagen van de doorstroming, beperken van de scheefheid.

Deze vier uitgangspunten vormen de basis voor verdere uitwerking van het woonbeleid. |

Het plangebied

Het Havenkwartier wordt gezien als de grootste kans voor functieverandering in het bestaande stedelijk gebied van Deventer. Het Havenkwartier is een functieveranderingslocatie met kans voor aantrekkelijke stedelijke woonmilieus, nadrukkelijk gecombineerd met wonen en werken. In het Havenkwartier ligt de beleidsdruk vooral op een verschuiving in het bouwprogramma naar meer grondgebonden wonen in hoge dichtheden (referentie: Haveneilanden Amsterdam).

Schets van de wijk

Het havenkwartier is nu een bedrijventerrein met alleen wonen langs de mr. H.F. de Boerlaan. De ligging nabij het centrum en de goede aansluiting op het station en de A1, maken dit gebied tot een potentieel hoog kwalitatief woon- en werkgebied.

Visie 2008+

Ontwikkeling van het Havenkwartier krijgt prioriteit: een inbreidingslocatie die grote kwaliteit aan de stad Deventer kan toevoegen. Het Havenkwartier wordt een gemengd gebied, waarbinnen wonen, bedrijven en kantoren denkbaar zijn.

Aanknopingspunten voor het programma

Het deelgebied mr. H.F. de Boerlaan leent zich voor grondgebonden wonen in relatief hoge dichtheid met stedelijke uitstraling. Voor het programma voor het Havenkwartier gelden als randvoorwaarden:

- ruimte voor stadswoningen;
- water gebruiken als woonkwaliteit: aan het water dus woonfuncties;
- in combinatie met particulier opdrachtgeverschap;
- ruimte voor woon-werk-combinaties. Broedplaatsfunctie behouden (ook startende ondernemers ruimte bieden).

Het huidige indicatieve programma vraagt om een accentverschuiving naar meer grondgebonden wonen (stadswoningen).

Indicatief programma voor nieuwbouw en herstructurering eerste fase

	Huur		Koop		Totaal
	Sociaal	Vrije markt	Sociaal	Vrije markt	
Eengezins					130
Meergezins					205
Totaal	30	40	0	265	335

Concreet betekent dit het volgende: Zoeken naar mogelijkheden om de randvoorwaarden voor ontwikkeling van het Havenkwartier (deelgebied mr. H.F. de Boerlaan) bij te stellen tot een meer grondgebonden programma.

Conclusie

Het bestemmingsplan Havenkwartier biedt een voldoende flexibel kader om het volkshuisvestelijke programma voor het Havenkwartier uit te voeren. Voor het opnemen van een regeling als bedoeld in artikel 3.1.2, eerste lid Bro (het stellen van regels met betrekking tot sociale huur- en koopwoningen) bestaat overigens geen aanleiding. De gemeente is eigenaar van de gronden en kan in die hoedanigheid sturend optreden ten aanzien van de woningbouwcategorieën. Het volkshuisvestelijke concept voor het Havenkwartier is met name gericht op het stimuleren zelfbouw en kleinschalige projecten. Binnen de zelfbouwkavels zijn kavelmaten en opstalvormen in principe vrij. Daardoor kunnen de uitgifteprijzen zich goed verhouden tot de sociale sector. Met betrekking tot het grondgebonden programma is het bestemmingsplan niet zozeer dwingend als wel faciliterend van aard. Tevens biedt het Havenkwartier ruimte voor studentenhuisvesting.

Voorgaande is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Deze herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier is op dit punt ongewijzigd.

3.3.7 Ontwikkelingsplan Ruimte voor ideeën

Specifiek voor het Havenkwartier is het Ontwikkelingsplan Havenkwartier Deventer - Ruimte voor ideeën opgesteld. Hier is in het vorige hoofdstuk reeds op ingegaan. Verwezen wordt naar het vorige hoofdstuk waarin dit plan in relatie met de voorliggende herziening nader is beschreven.

Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden

4.1 Archeologie en Cultureel Erfgoed

4.1.1 Cultureel Erfgoed

In het plangebied van deze herziening zijn geen monumenten aanwezig. Wel zijn er een aantal karakteristiek gebouwen aanwezig. De grijze silo vormt een echt landmark voor Deventer, ooit het hoogste met een glijbekisting gemaakte gebouw en hiermee een karakteristiek gebouw. Kenmerkend is de elegante uitstraling door de verticale ribben waardoor de silo's in het gebouw aan de buitenzijde afleesbaar zijn. Vanwege de samenhang met de grijze silo is ook het Elevatorgebouwtje karakteristiek. In de paragraaf 'beschrijving van het plan' in deze toelichting wordt deze samenhang en de karakteristieken nader beschouwd. Ook wordt hiervoor verwezen naar het bestemmingsplan Havenkwartier.

4.1.2 Archeologie

Op basis van de archeologische paragraaf bij het bestemmingsplan Havenkwartier wordt geconcludeerd dat er in het plangebied van deze herziening geen archeologische waarden te verwachten zijn.

4.2 Waterhuishouding

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening is het verplicht een watertoets te doen voor ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen en besluiten kunnen gevolgen hebben op de waterhuishouding. Voorbeelden hiervan zijn een achteruitgaande waterkwaliteit, verdroging van natuurgebieden, etc. De watertoets heeft als doel deze negatieve effecten te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem te benutten. Bij de watertoets gaat het om het van meet af aan meenemen van water bij ruimtelijke plannen en besluiten. In deze paragraaf wordt hierop nader ingegaan.

4.2.1 Waterhuishouding en overleg

Voor het bestemmingsplan Havenkwartier is in de toelichting de gevolgen voor de waterhuishouding uitvoerig beschreven. Voor de leesbaarheid is de betreffende informatie hieronder aangegeven.

De waterhuishouding in het plangebied zal slechts in beperkte mate wijzigen: Het plangebied is nu grotendeels verhard of bebouwd en zal dit ook in de toekomst zijn. Wel worden plaatselijk functies aan het oppervlaktewater toegevoegd. In overleg met de gemeente, het waterschap en de ontwerper voor de openbare ruimte is een rapport over de toekomstige waterhuishouding opgesteld. In onderstaande tabel is per waterthema de situatie in het gebied aangegeven.

Thema	Relevant?	Toelichting
Veiligheid	Ja	In het plangebied ligt een primaire waterkering Het plan voorziet niet in ontwikkelingen op of nabij deze waterkering. In het bestemmingsplan is in aansluiting op de Keur een dubbelbestemming Waterstaat- Waterkering opgenomen.

Waterberging	Nee	In de huidige situatie is het plangebied vrijwel volledig bebouwd of verhard. Dit zal in de toekomstige situatie niet veranderen.
Riolering	Ja	In de huidige situatie is het plangebied gerioleerd middels een gemengd stelsel. Door het toevoegen van functies zal de hoeveelheid af te voeren vuil water mogelijk toenemen. Anderzijds zal de hoeveelheid hemelwater die via het riool wordt afgevoerd mogelijk afnemen. Bij het opstellen van het rioleringsplan in 2003 is voor Bergweide geen rekening gehouden met het afkoppelen van hemelwater. In de toekomstige situatie kan het afvalwater uit het gebied via het bestaande gemengde stelsel worden afgevoerd. Wel dient er aandacht te worden besteed aan de kwaliteit van het stelsel. Als er wegrenovaties plaatsvinden kan er mogelijk 'werk met werk' gemaakt worden door riolering met een geringe restlevensduur te vervangen.
Hemelwaterafvoer	Ja	In de huidige situatie wordt het hemelwater dat afkomstig is van de verharde oppervlakken, afgevoerd via het gemengde rioolstelsel naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. In het kader van de nota Waterbeheer 21e eeuw, moet worden gestreefd naar afkoppeling van het hemelwater dat afkomstig is van verharde oppervlakken. Centraal hierbij staat dat afwenteling moet worden voorkomen, door het hanteren van de drietrapsstrategie 'vasthouden - bergen - afvoeren'. Hoewel afkoppelen gezien de uitgangspunten van het waterschap niet verplicht is, streeft de gemeente wel naar het afkoppelen van zoveel mogelijk verhard oppervlak. Vooral het afkoppelen van dakoppervlak is in dit plangebied kansrijk. Bij de nadere uitwerking van plannen dient dit meegenomen te worden. Afkoppeling van wegoppervlak is minder kansrijk. Afstromend hemelwater van wegen is niet schoon en moet eerst gezuiverd worden alvorens het geloosd mag worden op oppervlaktewater. De afvoer van het hemelwater van het verharde terreinoppervlak moet aangesloten worden op het gemengde rioolstelsel. Infiltratie van hemelwater is op deze locatie niet gewenst gezien de bodemverontreiniging die in het plangebied voorkomt.
Watervoorziening	Nee	Het Havengebied staat middels de Prins Bernhardsluis in verbinding met de IJssel. Daarnaast wordt water het gebied ingepompt via het gemaal Ankersmit. Dit aspect wijzigt niet ten gevolge van het plan.
Oppervlaktewaterkwantiteit	Ja	In extreme neerslag- en waterafvoersituaties kan het oppervlaktewaterpeil boven de + 6,00 m NAP komen. Om die reden hanteert het waterschap de eis dat het vloerpeil van toekomstige woningen binnen het Havenkwartier op NAP + 6,40m moet liggen. Aan die eis kan worden voldaan.

Grondwaterkwantiteit	Ja	De gemiddeld hoogste grondwaterstand in het plangebied ligt op circa 4,8 m + NAP. Het maaiveldniveau ligt boven 6,0 m + NAP. De ontwateringsdiepte is hiermee meer dan 1,20 m. De gemeente gaat uit van een minimale ontwateringsdiepte voor nieuwbouw inclusief kruipruimte van 70 cm (Rioleringsplan 2010-2015). Er is dus geen belemmering voor het realiseren van de gewenste functies.
Grondwaterkwaliteit	Ja	Het plangebied ligt in zijn geheel binnen de boringsvrije zone Deventer-Ceintuurbaan. Deze zones zijn onderdeel van de milieubeschermingsgebieden die in de Omgevingsverordening van de provincie zijn aangewezen ter bescherming van drinkwaterwingebieden. Binnen deze boringsvrije zones geldt een verbod voor: <ul style="list-style-type: none"> - het uitvoeren van lozingen in de bodem; - mechanische ingrepen op of in de bodem; - het tot stand brengen van bodemenergiesystemen op meer dan 50 m diepte.
Verdroging	Nee	
Natte natuur	Nee	
Inrichting en beheer	Nee	

Voorgaande is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Deze herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier geeft geen andere inzichten op de toekomstige waterhuishouding zoals aangeduid in het waterhuishoudkundig rapport voor het bestemmingsplan Havenkwartier.

Verslag overleg met relevante waterbeheerders

Bij het bestemmingsplan Havenkwartier is uitvoerig overleg gevoerd met het Waterschap Groot Salland in het kader van de watertoets. Het proces van de watertoets is hierbij doorlopen en door Groot Salland akkoord gegeven. De voorliggende beperkte partiële herziening brengt geen veranderingen in deze uitkomsten. De conclusies van het waterhuishoudkundig rapport voor het bestemmingsplan Havenkwartier zijn onverkort van toepassing. Hiermee is het watertoetsproces doorlopen.

4.2.2 Overstromingsrisico

Het bestemmingsplangebied ligt binnen de dijkkring 53: Salland. Dit is een wettelijk vastgelegd dijkkringgebied, waarbinnen alleen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk zijn indien in het bestemmingsplan voorwaarden worden opgenomen om de veiligheid ook op lange termijn voldoende te waarborgen. Door klimaatveranderingen moeten we meer rekening houden met de gevolgen van een overstroming. Inzet is het voorkomen van slachtoffers (rampenbeheersing) en van economische schade (gevolgenbeperking). In deze overstromingsrisicoparagraaf wordt ingegaan op de risico's bij overstroming en de stand van zaken van maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om deze risico's te voorkomen of te beperken.

De dijkkring betreft een gebied met een risico op overstroming (minder snel en ondiep onderlopende gebieden) en heeft volgens de Waterwet een gemiddeld overschrijdingskans van 1/1250 per jaar. De primaire keringen worden op veiligheid beoordeeld door de beheerders. De Europese richtlijn overstromingsrisico's (2007) verplicht tot het inzetten van drie instrumenten voor een betere bescherming tegen overstromingen: een voorlopige risicobeoordeling (gereed in 2011), kaarten (gereed 2014) en risicobeheersplannen (in werking per 22 december 2015). De richtlijn geldt voor de binnendijkse (dijkkringen) en buitendijkse gebieden van de IJssel. Voor woon- en werkgebieden dienen

rampenplannen opgesteld te worden.

De gemeente Deventer zal de komende jaren samen met de Waterschappen en Rijkswaterstaat de overstromingsrisico's in het plangebied onderzoeken en hiervoor beleid opstellen.

Voor 2015 zullen in het kader van het rijksprogramma Ruimte voor de Rivier maatregelen bij Deventer worden uitgevoerd, die bij hoogwater een waterstandsdalend effect hebben.

4.3 Ecologie

Algemeen

Vanuit het oogpunt van natuurwetgeving is een aantal wettelijke regelingen relevant in het kader van dit bestemmingsplan.

De Natuurbeschermingswet 1998 gaat uit van gebiedsbescherming. Aangewezen gebieden, Natura 2000-gebieden, worden door deze wet beschermd. Daarbij heeft de wet externe werking. Dit betekent dat ontwikkelingen buiten het beschermde gebied die van invloed kunnen zijn op het gebied zelf en de beschermde soorten daarin ook onder de wet vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied en daar vlak naast dienen te allen tijde getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet 1998. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen een inventarisatie van beschermde dier- en plantensoorten te maken, om duidelijkheid te verkrijgen in het voorkomen van de beschermde soorten en de mogelijke effecten daarop door de geplande ingrepen. Indien nodig dient er een vergunning voor de activiteiten te worden aangevraagd bij de provincie Overijssel, het bevoegd gezag.

Van toepassing is ook de sinds 1 april 2002 van kracht zijnde Flora- en faunawet. Deze wet gaat uit van soortbescherming en voorziet in de bescherming van planten en dieren in geheel Nederland.

Gebiedsbescherming

Gezien de ligging op het bedrijventerrein Havenkwartier en de aard en omvang van de ruimtelijke ingrepen wordt ingeschat dat er geen negatieve effecten optreden op de in de omgeving aanwezige Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden), Beschermde Natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of belangrijke natuurwaarden buiten de EHS.

Soortenbescherming

In het kader van het bestemmingsplan Havenkwartier is door BügelHajema voor DOCH2O uit 2012 een natuurtoets uitgevoerd. De natuurtoets is nog actueel voor deze onderbouw. De aanbevelingen uit het onderzoek zijn grotendeels uitgevoerd. Een punt van aandacht is de nestelgelegenheid voor Huismussen. Geadviseerd wordt dat er in de nieuwbouw nestelgelegenheid voor deze soort wordt geïntegreerd? Het is niet noodzakelijk om nader ecologisch onderzoek uit te voeren.

Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief. Geadviseerd wordt nestelgelegenheid voor Huismussen te integreren in de nieuwbouw bij de verdere planuitwerking.

4.4 Bodemkwaliteit

Algemeen

Voordat een bestemmingsplan kan worden vastgesteld, dient te worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

Onderzoek

Met het plan wordt de situering van het bouwblok gewijzigd. Er wordt een deel van het bouwblok onttrokken en een deel toegevoegd. In december 2010 is door UDM een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuiderzeestraat 2 te Deventer (project 10040155). De uitbreiding van het bouwblok (aan de zijde van de haven) valt binnen deze onderzoekslocatie. Ter plaatse zijn in grond en grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande uitbreiding van het bouwblok.

Voor kleine delen van het terrein rondom de Noordzeestraat (nummer 2 en 4) geldt dat de locatie geschikt gemaakt kan worden voor de functie wonen. Bij het huidige gebruik is geen saneringsnoodzaak. Of en zo ja welke saneringswerkzaamheden nodig zijn, is afhankelijk van het inrichtingsplan.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig initiatief.

4.5 Geluidskwaliteit

Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat voor een wijzigingsplan inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere gevoelige bestemmingen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai.

Onderzoek

Voor het plangebied geldt dat deze ligt in de invloedzone van wegen en industrieterreinen. Om deze reden wordt wegverkeerslawaai en industrielawaai in de navolgende alinea's nader uitgewerkt. Het plangebied ligt niet in de invloedzone spoorwegen. Om deze reden wordt spoorweglawaai in deze toelichting niet verder uitgewerkt.

Industrielawaai

De planlocatie ligt binnen de geluidzone industrielawaai Bergweide en betreft een uitbreiding van de bouwmogelijkheden binnen het plangebied Havenkwartier. De geluidzone industrielawaai is vastgesteld op 18 april 2012 door de gemeenteraad van Deventer (voorstelnummer 681024).

Wegverkeerslawaai

De locatie ligt binnen de geluidzone van de Mr HF De Boerlaan en de Deensestraat. De geluidzones langs wegen zijn aangewezen in de Wet geluidhinder (artikel 74 ev.Wgh). Deze zones zijn van rechtswege aanwezig.

Omdat het plan nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk maakt, is een toetsing aan de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing.

Wettelijk kader industrielawaai

Op grond van de Wet geluidhinder zijn in deze situatie volgende geluidnormen van toepassing voor

nieuwe situaties:

Voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) (artikel 44 Wgh)

Maximale grenswaarde 55 dB(A) (artikel 59, lid 1 Wgh)

Wettelijk kader wegverkeerslawaai

Voor geluid, afkomstig van stedelijke wegen met een maximumsnelheid van 50 km/uur of groter zijn, voor nieuw te bouwen geluidgevoelige gebouwen, in deze situatie de volgende geluidnormen van toepassing:

Voorkeursgrenswaarde 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh)

Maximale grenswaarde 63 dB (artikel 83 lid 2 Wgh)

Hogere grenswaarden (artikel 110 Wgh) en gemeentelijk geluidbeleid

Een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin:

1. de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of
2. deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten.

Daarnaast heeft de gemeente Deventer beleidsregels voor het toestaan van hogere waarden. Deze eisen dienen ook in acht te worden genomen. Het College van Burgemeester en Wethouders is hiervoor het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw kan vaststellen.

In het geluidbeleid van de gemeente zijn ontheffingscriteria en nadere voorwaarden voor hogere waarden opgenomen voor wegverkeer- en industrielawaai:

Daar waar toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen tot de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, zal gebruik worden gemaakt van de in het vorige hoofdstuk genoemde ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Wegverkeerslawaai

Ten aanzien van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom als gevolg van een bestaande weg zijn ontheffingscriteria in het geluidbeleid opgenomen voor het toestaan van een hogere waarde. Aan tenminste één van de ontheffingscriteria moet worden voldaan.

Aanvullend hierop kan een hogere waarde van meer dan 53 dB alleen worden vastgesteld indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimte, alsmede de tot de woning behorende buitenruimte niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten. Dit zal bij het ontwerp van de gebouwen moeten worden uitgewerkt.

Industrielawaai

Ten aanzien van nog niet geprojecteerde woningen als gevolg van een industrieterrein zijn in het geluidbeleid ontheffingscriteria opgenomen voor het toestaan van een hogere waarde. Aan tenminste één van deze ontheffingscriteria moet worden voldaan.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde is vastgesteld dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende gebouwen niet boven de maximaal toelaatbare waarde uitkomt. In het Bouwbesluit zijn grenswaarden voor de binnenwaarde opgenomen. Deze grenswaarde bedraagt voor woningen 33 dB voor wegverkeerslawaaï. Voor industrielawaai is de grenswaarde 35 dB(A) voor woningen.

Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelige gebouw moet op grond van art. 110f Wgh de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen worden onderzocht, indien de geluidgevoelige gebouw tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Hierbij is de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet toegepast. Cumulatie wordt alleen beschouwd voor de geluidgevoelige gebouwen waarvoor een hogere waarde wordt aangevraagd. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurgrenswaarden.

Dove gevel

De geluidnormen uit de Wet geluidhinder zijn veelal van toepassing op de gevel van geluidgevoelige gebouwen. In artikel 1b lid 4 Wgh is echter een uitzondering opgenomen voor een zogenaamde dove gevels.

Een dove gevel wordt omschreven als:

een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn.

een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Voor deze gevels zijn de geluidnormen uit de Wgh niet van toepassing. De binnenwaarde moet wel voldoen aan de gestelde eisen op grond van het Bouwbesluit.

Resultaten geluidsonderzoek

Voor de voorliggende herziening van het bestemmingsplan is in het kader van de Wet geluidhinder en de 'goede ruimtelijke ordening' een nader geluidsonderzoek uitgevoerd (2015-3053, Sain milieuvadvis, 8 juli 2015). Hieronder staan de resultaten samengevat weergegeven.

Industrielawaai

Er is rekening gehouden met een groei van het industrieterrein van 15% (0,6 dB). De berekeningen zijn gebaseerd op het aangeleverde zonebewakingsmodel (versie juni 2015).

Op de noord- en zuidgevel is de geluidbelasting hoger dan 50 dB(A). De maximaal te verlenen HGW

van 55 dB(A) wordt niet overschreden.

Op de oostgevel is de geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A). De maximaal te verlenen HGW van 55 dB(A) wordt overschreden vanaf de 4e bouwlaag (+12 meter).

Vanaf de 4e bouwlaag dient de gevel daarom doof uitgevoerd te worden (of de toegestane bouwhoogte moet in het plan beperkt worden tot ca. 12 meter).

Wegverkeerslawaai

De geluidsbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de mr. HF de Boerlaan op de westgevel (maximaal 50 dB).

De geluidsbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Deensestraat op de zuidgevel (maximaal 53 dB).

De geluidsbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.

Cumulatie

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 61 dB uitgedrukt als wegverkeerslawaai (exclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder), danwel 60 dB(A) uitgedrukt als industriellawaai (exclusief aftrek).

Gezien de bijzondere aard en ligging van het gebied, een gecumuleerde geluidbelasting van wegverkeer- en industriellawaai van maximaal 68 dB (zonder aftrek artikel 110g Wgh) aanvaardbaar is. De gecumuleerde geluidsbelasting is zodanig, dat niet gevreesd hoeft te worden voor een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Voor dit plan gebied is het redelijkerwijs niet mogelijk om bron- en/of overdracht maatregelen te treffen die de geluidbelasting voldoende kunnen terugdringen. Hiermee wordt voldaan aan de ontheffingscriteria van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Industriellawaai oostgevel

Hogere grenswaarden tot 55 dB(A) zijn mogelijk tot een bouwhoogte van +12 meter.

Industriellawaai noord en zuidgevel

Hogere grenswaarden tot 55 dB(A) zijn mogelijk.

Wegverkeerslawaai

Voor de Deensestraat is een hogere grenswaarde noodzakelijk van 53 dB.

De geluidsbelasting door industriellawaai en wegverkeerslawaai overschrijdt op enkele plekken van de bouwvlakgrens de voorkeursgrenswaarden. Hiervoor wordt samen met de bestemmingsplanprocedure een hogere grenswaardenprocedure doorlopen om deze hogere grenswaarden te kunnen verlenen. Vanaf een bouwhoogte van +12 meter is er geen ontheffing mogelijk en zal bij de bouw maatregelen moeten worden getroffen (bijv. dove gevel). Het aspect geluid vormt verder geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

4.6 Luchtkwaliteit

Algemeen

Op 15 november 2007 is titel 5.2: luchtkwaliteitseisen van de gewijzigde Wet milieubeheer (de 'Wet luchtkwaliteit') in werking getreden (Stb. 2007, 414). De regelgeving is uitgewerkt in de onderliggende Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriele regelingen.

Op landelijk niveau leveren fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) knelpunten op. De concentraties van de overige stoffen die op grond van de 'Wet luchtkwaliteit' getoetst dienen te worden voldoen aan de grenswaarden, zie Preliminary assessment of air quality, RIVM nr. 756021005 voor lood (Pb) en zwaveldioxide (SO₂) en nr. 756021007 voor koolmonoxide (CO) en benzeen. Om deze reden zijn deze stoffen verder buiten beschouwing gelaten.

Voor de stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} zijn in de Wet luchtkwaliteit grenswaarden gesteld voor de jaargemiddeldeconcentratie van 40 µg/m³. Daarnaast geldt een grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie voor NO₂ van 200 µg/m³ die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden en een grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie voor PM₁₀ (50 µg/m³) die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden.

De grenswaarde voor het uurgemiddelde van NO₂ wordt in Nederland alléén langs zeer drukke verkeerswegen meerdere malen overschreden. Het komt in Nederland niet voor dat deze grenswaarde vaker dan 18 keer per jaar wordt overschreden.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Om versnippering van 'in betekende mate' (IBM) projecten in meerdere NIBM-projecten te voorkomen is een anti-cumulatieartikel opgenomen.

In de Handreiking NIBM is de toepassing van het Besluit NIBM en de Regeling NIBM toegelicht en uitgewerkt. De bijdrage van NIBM-projecten aan de luchtverontreiniging wordt binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) gecompenseerd met algemene maatregelen.

Projecten die wel 'in betekende mate' bijdragen, zijn voor het merendeel opgenomen in het NSL. Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te bewerkstelligen. Daartoe is een pakket aan maatregelen opgenomen in het NSL: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost, d.w.z. binnen de gestelde termijn na verlening van derogatie door de EU.

Onderzoek

Uit de NIBM-tool (www.infomil.nl) blijkt dat de grens voor 'niet in betekende mate' kan liggen bij een toename van het verkeer met ca. 500 motorvoertuigen per etmaal (uitgaande van 10% zwaar verkeer). Voor onderhavige ontwikkeling is op basis van een bouwvlakkenvergelijking bepaald dat het aantal m2 BVO met dit plan zal afnemen. Daarom mag aangenomen worden dat de verkeersgenererende werking

met dit plan zal afnemen en de ontwikkeling 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aangezien het plan NIBM is.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

4.7 Externe veiligheid

De regelgeving op het gebied van externe veiligheid beoogt om een minimaal veiligheidsniveau te garanderen voor de mens voor wat betreft risico's van opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Hiervoor zijn normen en richtwaarden opgenomen in de wetgeving in de vorm van het 'plaatsgebonden risico' en het 'groepsrisico'.

Plaatsgebonden risico is de plaatsgebonden kans per jaar dat een onbeschermd persoon komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans van éénmaal in de miljoen jaar op een dergelijk ongeval is als norm in de regelgeving opgenomen. Het plaatsgebonden risico (PR) is weer te geven met een contour rondom een activiteit.

Het groepsrisico geeft de kans per jaar aan dat een groep personen van een bepaalde grootte (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000) personen tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) wordt weergegeven in een curve waarin het aantal personen is afgezet tegen de kans per jaar op (tegelijk) overlijden. Het groepsrisico is echter geen harde norm, maar een oriënterende waarde.

Verder kent de regelgeving op het gebied van externe veiligheidsrisico's de begrippen kwetsbare objecten, beperkt kwetsbare objecten, en geprojecteerd (beperkt) kwetsbare objecten. Om de verblijfplaats van mensen te toetsen in relatie tot de normstelling worden bouwwerken, hierbij objecten genoemd, ingedeeld in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Grofweg komt het onderscheid erop neer dat in kwetsbare objecten doorgaans grotere aantallen mensen aanwezig zijn en/of met een lage zelfredzaamheid zoals kinderen. In beperkt kwetsbare objecten zijn doorgaans minder mensen aanwezig en die mensen beschikken over een goede zelfredzaamheid. Kwetsbare objecten mogen niet binnen een 10-6 PR contour aanwezig zijn. Beperkt kwetsbare objecten mogen dat onder voorwaarden wel. Het begrip geprojecteerd betekent in deze dat het bestemmingsplan de vestiging van het object toelaat. Het is dan nog niet fysiek gerealiseerd. Voor de verschillende typen risicobronnen is regelgeving vastgesteld. Voor bedrijven en installaties is de normstelling vastgesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen Wet milieubeheer, voor hogedrukaardgasbuisleidingen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen, voor transportassen voor vervoer van gevaarlijke stoffen in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen".

Gemeentelijk beleid

De Raad heeft in 2007 externe veiligheidbeleid vastgesteld. Voor het Deventer grondgebied zijn verschillende ambitieniveaus vastgesteld. Zie hiervoor de onderstaande afbeelding.



Ambitiekaart Omgevingsvisie externe veiligheid vastgesteld juli 2007

De kleur groen staat voor “Ruimte voor Wonen”, de kleur blauw voor “Ruimte voor ontwikkeling” en de kleur rood voor “Ruimte voor bedrijven. Op de kaart is zichtbaar dat het plangebied valt onder het ambitieniveau “Ruimte voor ontwikkeling” geldt. Dat houdt in dat er wordt uitgegaan van maximale ontwikkelingsmogelijkheden voor de ruimtelijke ordening. Het planontwerp dient geoptimaliseerd te worden voor wat betreft de beheersbaarheid van calamiteiten, bereikbaarheid voor hulpdiensten en zelfredzaamheid. Overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico is mogelijk bij een optimaal planontwerp.

Herzien beleid

De omgevingsvisie externe veiligheid is destijds nadrukkelijk afgestemd met het toen bekende beleidsmatige opvattingen m.b.t. de ontwikkeling van de stad. Inmiddels is een werkgroep bezig met het herzien van het externe veiligheidsbeleid. Hierbij wordt nadrukkelijk afstemming gezocht met de nieuwe omgevingsvisie.

Onderzoek

Gezien de ligging van het plangebied buiten invloedsgebieden van relevante objecten en/of risicovolle vervoersassen op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), het Besluit transportroutes externe veiligheid en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB), is externe veiligheid voor dit plan geen aandachtspunt.

Binnen het plangebied bevinden zich geen risicobronnen. Buiten het plangebied bevindt zich één bedrijf waarvan het invloedsgebied van de risicobronnen (1% letaliteit) binnen dat bedrijf reikt tot in het plangebied. Het betreft het bedrijf Akzo Nobel polymer & functional chemicals gevestigd aan de Zutphenseweg 10, waarvan het 1% letaliteitsgebied van de opslag van de stoffen fosfortrichloride (PCl₃) reiken tot in het plangebied. De overige risicovolle installaties van Akzo Nobel blijven met hun invloedsgebied ruim buiten het plangebied. Ook de invloedsgebieden van andere risicobronnen, zoals vervoer van gevaarlijke stoffen over de IJssel, hogedruk aardgasbuisleidingen, LPG tankstations en andere bedrijven met gevaarlijke stoffen blijven buiten de bebouwingsmogelijkheden van het plangebied. Deze risicobronnen worden daarom buiten beschouwing gelaten.

In het kader van het bestemmingsplan Havenkwartier is het aspect externe veiligheid nader onderzocht. De voorgenomen ontwikkeling is destijds al worst-case doorgerekend in een kwantitatieve risicoanalyse (QRA). Zoals eerder aangegeven blijkt uit een bouwblokvergelijking dat het aantal m² BVO met de planwijziging zal afnemen, heeft tot gevolg dat de bevolkingsaantallen ook zullen afnemen t.o.v. de vigerende bestemmingsplancapaciteit. Aangezien de QRA van het Havenkwartier is doorgerekend met hoge aannames, is deze nog steeds toepasbaar voor onderhavig plan. Ook het

gebruikte rekenmodel voldoet nog aan de eisen.

Bereikbaarheid

De opslag van fosfortrichloride en de mogelijke opslaglocatie voor chloorgas zijn voor de hulpdiensten bereikbaar via twee routes. Via de Hanzeweg en via de Mr HF de Boerlaan. Dit zijn relatief korte routes. Mocht de windrichting of de omvang van het gebied dat moet worden afgezet problematisch zijn, dan zijn er meerdere mogelijkheden om de risicobronnen te bereiken, onder ander via de Zweedsestraat of via de Zutphenseweg. Het terrein van Akzo Nobel is aan de zuidzijde ook via de Teugseweg voor de hulpdiensten bereikbaar gemaakt. De aanrijroutes maken onderdeel uit van de hoofdwegenstructuur waarop geen snelheidsbelemmerende maatregelen aanwezig zijn. Ook de Teugseweg is vrij van snelheidsbelemmerende maatregelen. Door de alternatieve aanrijroutes neemt de aanrijtijd toe.

Het plangebied is aan de meester HF de Boerlaan en aan de Hanzeweg vanuit verschillende windrichtingen tweezijdig bereikbaar voor de hulpdiensten. De verschillende aanrijroutes zijn vrij van snelheidsbelemmerende maatregelen.

Zelfredzaamheid

Het gehele plangebied is voorzien van voldoende sirenedekking, zodat de alarmering op de locatie goed hoorbaar is. De bestemming binnen het plangebied maken wonen en bedrijvigheid mogelijk. Medewerkers van bedrijven en bewoners worden aangemerkt als mensen met een normale tot hoge zelfredzaamheid. Bestemmingen met mensen met een lage zelfredzaamheid zijn uitgesloten. Zoals al onder het kopje bereikbaarheid beschreven is het plangebied goed ontsloten en daarmee goed te ontvuchten in verschillende windrichtingen.

Eindafweging resteffect

Het bepalende scenario op het gebied van externe veiligheid voor dit plangebied is lekkage van de toxische vloeistof fosfortrichloride. Daarnaast is lekkage van chloorgas een belangrijk scenario. Deze stof bevindt zich echter al 20 jaar niet meer op het terrein van Akzo Nobel. Het opnieuw in gebruik nemen van de stof vergt een veiligheidsstudie en toetsing door het bevoegd gezag voor Akzo Nobel, de provincie. De Veiligheidsregio IJsselland voorziet voor beide stoffen een vergelijkbare aanpak voor de inzet van de hulpdiensten. Het bepalende resteffect, lekkage van fosfortrichloride met een afschermend waterscherm houdt de effectafstand (1% letaliteit) van die lekkage buiten het plangebied. Het scherm kan echter falen. De lokale brandweer voorziet dan in een mobiel waterscherm. Ook deze achtervang kan waarborgen dat er geen dodelijke slachtoffers kunnen vallen in het plangebied ten gevolge van deze lekkage van fosfortrichloride. Een mogelijk zwaar ongeval met de genoemde stoffen blijft binnen de hulpverleningscapaciteit van de Veiligheidsregio IJsselland. De risicobron en het plangebied zijn goed bereikbaar voor de hulpdiensten. De aanrijtijden voor de hulpdiensten naar de risicobron en het plangebied zijn kort. Het aantal mensen dat het plangebied moet ontvuchten is beperkt. Binnen het plangebied zijn geen bestemmingen waar zich mensen met een lage zelfredzaamheid bevinden. De ontvuchtmogelijkheden van het gebied zijn geoptimaliseerd. Het aantal m² BVO met de planwijziging zal afnemen. Dit heeft tot gevolg dat de bevolkingsaantallen ook zullen afnemen t.o.v. de vigerende bestemmingsplancapaciteit. Aangezien de QRA van het Havenkwartier is doorgerekend met hoge aannames, is deze nog steeds toepasbaar voor onderhavig plan.

Het plan voldoet aan het gestelde ambitieniveau in de Omgevingsvisie externe veiligheid van de gemeente Deventer en aan de normstelling voor het plaatsgebonden risico en blijft onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit plan. Daarbij wordt opgemerkt dat het groepsrisico in toekomst nog afneemt, doordat delen van de productie van Akzo eind 2016 vertrekt uit Deventer. Daarmee vervalt fosfortrichloride als risicobron.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavige ontwikkeling.

4.8 Geurhinder

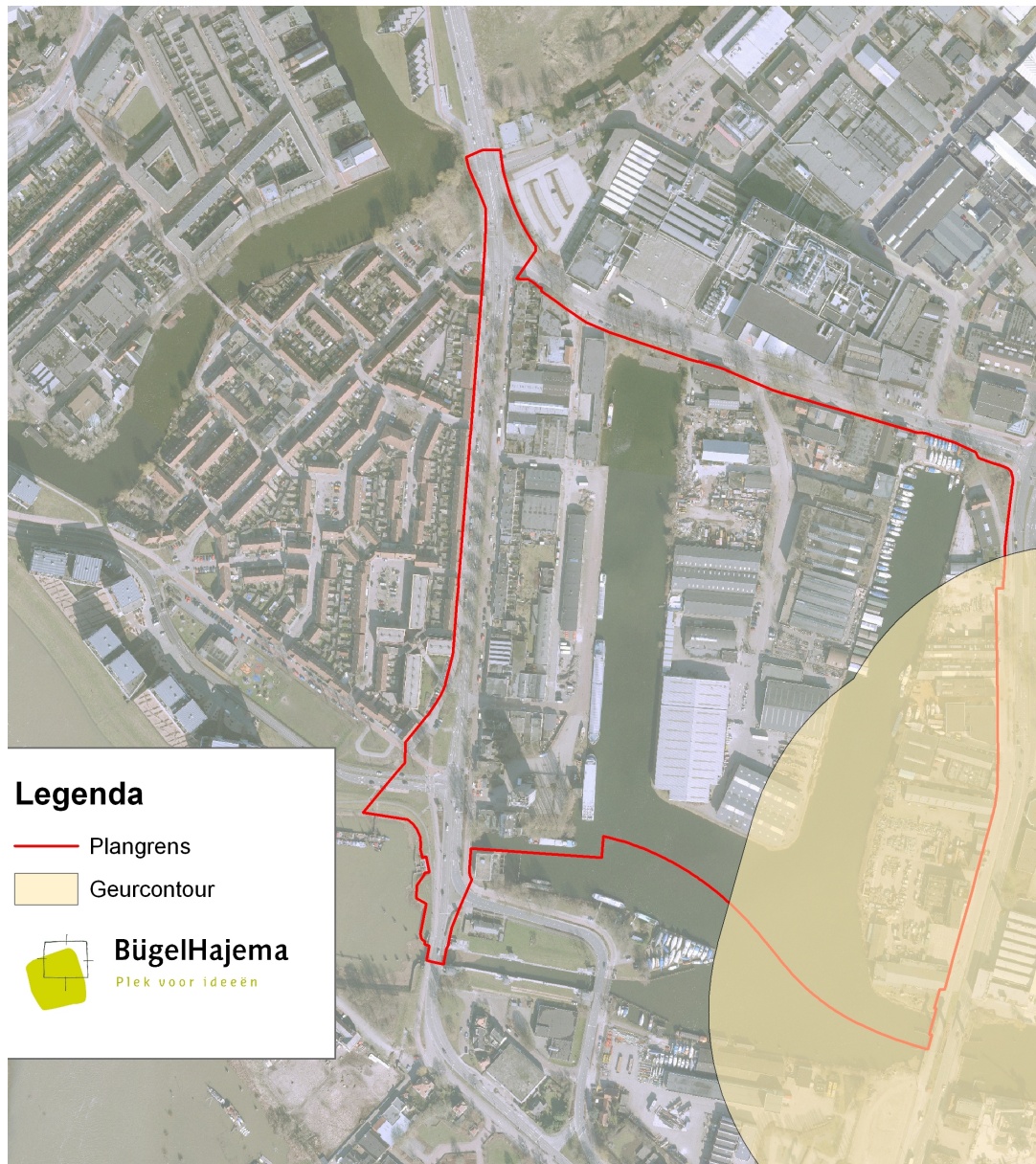
Op het bedrijventerrein Bergweide zijn bedrijven gevestigd die geur emitteren afkomstig van uiteenlopende bedrijfsprocessen. Voor het plangebied Havenkwartier zijn de volgende bedrijven van belang:

Roto Smeets

Dit betreft een diepdrukkerij. Het bedrijf beschikt over een toluenterugwininstallatie en er zijn geen klachten geregistreerd. Voor dit bedrijf wordt uitgegaan van de VNG-richtafstand van 50 m.

Continental Bakeries

De geurcontour van dit bedrijf ligt over het oostelijk deel van het plangebied. Aangezien in dit deel van het gebied geen geurgevoelige functies mogelijk worden gemaakt, leidt dit niet tot belemmeringen voor de planontwikkeling.



4.9 Bedrijven- en milieuzonering

Algemeen

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van een bedrijf op milieuhygiënische aspecten wordt het instrument milieuzonering gehanteerd. De ruimtelijke scheiding hierin bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder

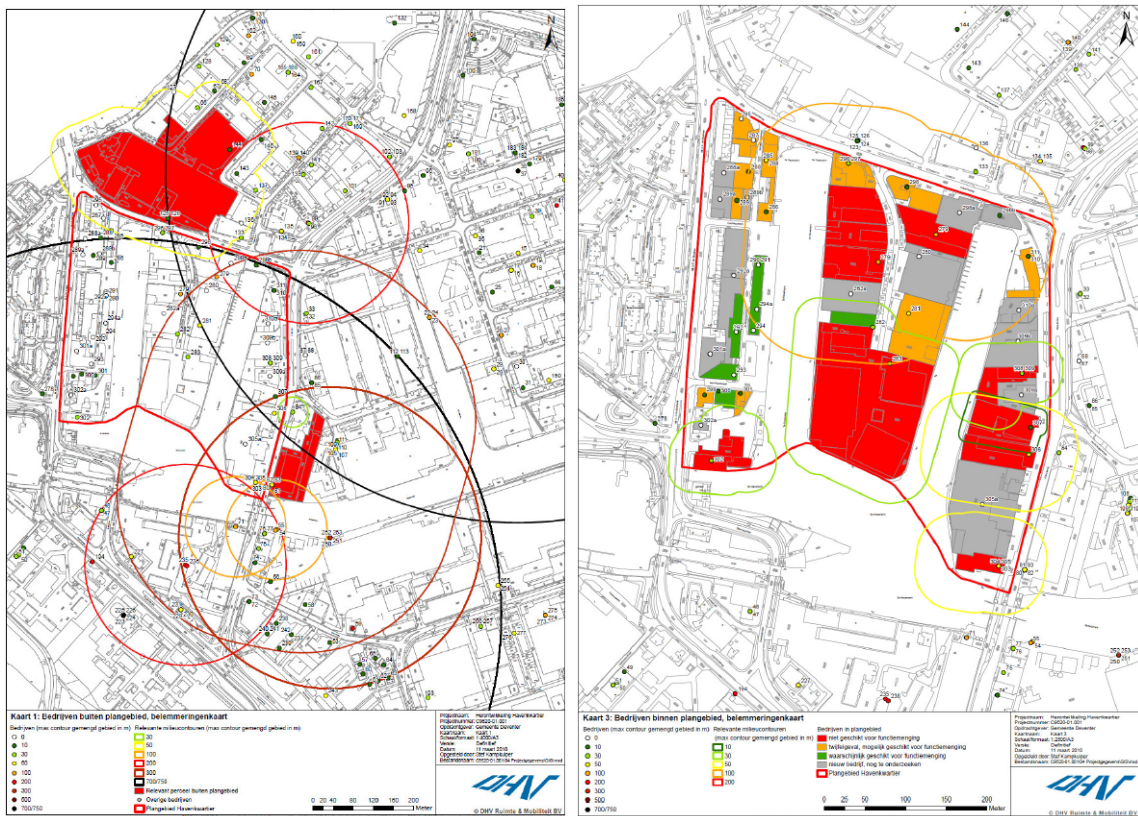
aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden gebruikt de gemeente Deventer de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De Staat van bedrijfsactiviteiten geeft richtafstanden voor twee verschillende omgevingstypen ('rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'). Onderstaande tabel geeft de relatie weer tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype.

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m

Het maatgevende aspect voor de beoogde ontwikkeling in het Havenkwartier is geluid. Gezien de ligging van het plangebied nabij een bedrijventerrein is het te rechtvaardigen dit gebied te beschouwen als omgevingstype gemengd gebied. Ten aanzien van het aspect industrielawaai is onderzoek uitgevoerd in het kader van het moederplan "Havenkwartier" en middels recent onderzoek is de beoogde aanvullende woningbouw akoestisch beschouwd (Akoestisch Onderzoek Havenkwartier Deventer, Sain rapport 2015-3053, d.d. 8 juli 2015) . Voor een nadere beschrijving van dit aspect wordt verwezen naar paragraaf geluid.

In de nabije omgeving van het plangebied zijn verschillende bedrijfsmatige functies gelegen. Onderzocht is of richtafstanden van bestaande bedrijven reiken tot het plangebied van dit bestemmingsplan. De nadere onderbouwing hiervoor is gegeven in het bij het moederplan behorende rapportage "Milieu- en RO-aanpak Havenkwartier" (DHV rapport C9520-01.001, d.d. 22 juni 2010), waaruit onderstaande afbeeldingen zijn overgenomen.



De linker afbeelding laat zien dat van de hindercirkels van bedrijven buiten het gebied Havenkwartier, het invloedgebied externe veiligheid van de PCL3 opslag van Akzo Nobel (zwarte lijn) tot over het plangebied reikt. Dit aspect is worst-case berekend en verantwoord voor het moederplan Havenkwartier. Gezien het feit dat het aantal m2 BVO met het nu voorliggend plan niet toeneemt, mag aangenomen worden dat de hoogte van het groepsrisico niet onacceptabel zal wijzigen. Zie ook verder onder paragraaf externe veiligheid. Uit de rechter afbeelding blijkt dat er van de bestaande bedrijven binnen het Havenkwartier geen hindercirkels reiken tot het plangebied van dit bestemmingsplan. Omliggende bestaande bedrijven worden dan ook niet extra belemmerd door de voorgestelde bouwvlakken aanpassing.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van de voorgenoemde ontwikkeling

4.10 M.e.r-(beoordelings)plicht

MER-plicht / m.e.r.-beoordeling

Voor activiteiten die belangrijke milieugevolgen kunnen hebben, is het verplicht een milieueffectrapportage (procedure) uit te voeren en een MilieuEffect Rapport (MER) te maken. Wanneer dit moet gebeuren staat in het Besluit Milieueffectrapportage. In lijst C van het besluit staan de activiteiten en besluiten genoemd die m.e.r.-plichtig zijn. De ontwikkeling van een woonwijk staat niet in lijst C opgenoemd. De ontwikkeling is dan ook niet m.e.r.-plichtig.

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het besluit overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt

en of er belangrijke milieugevolgen zijn. Voor een stedelijk ontwikkelingsproject drempelwaarden in lijst D opgenomen. Het plan blijft beneden die drempels en is daarmee niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

D 1 1.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
------------	---	---	---	---

Vergewisplicht

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15

oktober 2009 . Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.- (beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D van het Besluit m.e.r. ligt, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt. Gemeenten moeten daarom ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Het plangebied ligt buiten beschermde Natura 2000-gebieden en buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen ecologische hoofdstructuur). Het plangebied ligt volgens de provinciale omgevingsverordening niet binnen een drinkwatervoorziening, of een boringsvrije zone. Ook behoort het plangebied niet tot een gebied waarbinnen een Rijksmonument is gelegen.

Conclusie

In de vorige paragrafen van dit hoofdstuk zijn de verschillende milieueffecten beschouwd. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen en daarom is het niet noodzakelijk een m.e.r.- beoordeling uit te voeren.

4.11 Verkeer en parkeren

Voor het bestemmingsplan Havenkwartier is een specifieke parkeersystematiek ontwikkeld. De ondertaande tekst komt uit de toelichting van het bestemmingsplan Havenkwartier en is op de voorliggende herziening van het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. In de regels van deze herziening wordt ook naar deze systematiek verwezen voor toetsing van initiatieven.

Deze parkeersystematiek is inmiddels opgenomen in de “Beleidsregels Parkeren bestemmingsplannen Deventer 2015” en de “Nota parkeernormen 2013”. Bij gebruik van gronden dienen deze documenten in acht genomen te worden.

Verkeer

Op dit moment wordt een deel van het gebied Havenkwartier herontwikkeld tot een gemengd gebied met wonen en werken. Hier zal dan ook sprake zijn van een wijziging van de verkeersproductie. Uitgaande van 190 woningen zal de toename 1.100 (mvt/etm) bedragen.

In de toekomstige situatie is een deel van het gebied herontwikkeld tot een gemengd gebied met wonen en werken. Door de variatiemogelijkheden van functies die binnen het plangebied mogelijk zijn, is het niet mogelijk een valide inschatting te maken van de toekomstige verkeersintensiteiten. Vooralsnog is uitgegaan van een worst-case benadering waarbij het verkeer verdubbelt ten opzichte van de huidige situatie. De inrichting van het openbare gebied gaat uit een maximale snelheid van 30 km/h.

Parkeren

Het Havenkwartier onderscheidt zich als een gebied waar veel mogelijk is en veel ruimte wordt geboden aan experimenten en nieuwe werkconcepten. De toekomstige parkeerbehoefte is daarom niet goed voorspelbaar. Voor het Havenkwartier is daarom een parkeerstrategie opgesteld met als uitgangspunt dat het parkeren binnen het gebied wordt opgelost. Bij een meeromvattend meervoudig complex geldt als hoofdregel dat de volledige parkeerbehoefte binnen het “plangebied met aanpassingen in de (openbare) infrastructuur” moet worden opgevangen.

Genoemde parkeerstrategie gaat uit van een dynamische parkeerbalans, omdat de ontwikkelingen niet ineens, maar stapsgewijs worden gerealiseerd. In eerste instantie zal er, naast het parkeren op eigen terrein, in voldoende mate parkeergelegenheid in de openbare ruimte op maaiveld aanwezig zijn. Evenredig aan de ontwikkelingen neemt het vrije aanbod van parkeerplaatsen in het openbare gebied stapsgewijs ook af. Op enig moment ontstaat er onvoldoende capaciteit op maaiveld en zal er een extra parkeervoorziening moeten worden gebouwd. De behoefte aan, met name, de gebouwde voorzieningen kan echter nog een geruim aantal jaren op zich laten wachten. In ieder geval is het moment waarop het omslagpunt is bereikt dat de ontwikkelingen de beschikbare parkeerruimte in het openbaar gebied hebben 'ingehaald' niet te voorspellen. De gemeente vangt die onvoorspelbaarheid op door in het kader van de gronduitgifte de behoefte aan openbare parkeervoorzieningen te verdisconteren in de grondprijs. Zo wordt bij elke grondtransactie een deel van de opbrengst toegerekend aan de realisering van parkeervoorzieningen in het openbaar gebied. Verder worden de kosten van parkeervoorzieningen via anterieure overeenkomsten verhaald.

Het bestemmingsplan Havenkwartier op zijn beurt, laat bij recht overal parkeren toe. Er is uit hoofde van het bestemmingsplan dus geen beletsel om gronden in te richten of te bebouwen voor parkeren. De opgave is vooral gelegen in een goede sturing van de wijze waarop het parkeren in de ontwikkelingen wordt ingebed. Zonder verplichting om in het parkeren te voorzien zal het omslagpunt al heel snel bereikt worden aangezien op de aangekochte gronden niet zonder meer vrijwillig tot de aanleg van parkeerplaatsen zal worden overgegaan. Dit betekent dat ook voor het Havenkwartier sprake moet zijn van een verplichting tot het voorzien in parkeren. Dit wordt geregeld in het kavelpaspoort en/of de grondverkoopovereenkomst.

Hoofdstuk 5 Juridische planopzet

5.1 Uitgangspunten voor de bestemmingsregeling

5.2 Toelichting op de regels

5.2.1 Opzet van de regels

In deze partiële herziening is de systematiek van het bestemmingsplan Havenkwartier ongewijzigd overgenomen, ook qua inhoud. In deze herziening, net als in het bestemmingsplan Havenkwartier, hebben deze gronden de bestemming Gemengd - 1.

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de gronden weergegeven. Naast een bestemming worden er ook aanduidingen op de verbeelding weergegeven. Deze bestemming en aanduidingen zijn nader uitgewerkt in de regels. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

De regels zijn verdeeld over vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Niet alle begrippen worden verklaard. Slechts die begrippen waarover interpretatiekwesties kunnen ontstaan en die daardoor een eenduidige toepassing van de regels kunnen verhinderen worden toegelicht. Ook is de wijze van meten in dit hoofdstuk bepaald (artikel 2).
2. Bestemmingsregels. In het tweede hoofdstuk zijn de bestemmingsregels opgenomen. Per bestemming is aangegeven welke functies tot de bestemming worden gerekend en wat de specifieke bouw- en gebruiksregels van de gronden zijn.
3. Algemene regels. Het derde hoofdstuk bevat bepalingen met een algemeen karakter. Hierin is de anti-dubbeltelbepaling opgenomen, alsmede de algemene bouw- en gebruiksregels, de algemene aanduidingsregels en algemene afwijkingsregels en de algemene wijzigingsregels.
4. Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en de slotbepaling opgenomen. Hoewel het hier ook algemene bepalingen betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

Hieronder worden de regels, voor zover dat nodig is voor een juiste interpretatie van de juridische regeling in het plan, nader toegelicht.

5.2.2 Bestemmingen

Binnen dit bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

Gemengd - 1

Het beoogde stedenbouwkundige concept voor het totale gebied Havenkwartier komt tot uitdrukking in de bestemming 'Gemengd'. Deze bestemming laat een maximale mix van stedelijke gebruiksdoelen toe. Er is voor gekozen om in het bestemmingsplan Havenkwartier de bestemming te splitsen in Gemengd - 1, Gemengd - 2 en Gemengd - 3. Dat is nodig om de verschillende stedenbouwkundige en

programmatische situaties van de deelgebieden binnen het Havenkwartier voldoende van elkaar te onderscheiden. In deze partiële herziening is deze systematiek ongewijzigd en ook qua inhoud. In deze herziening, net als in het bestemmingsplan Havenkwartier, hebben deze gronden de bestemming Gemengd - 1.

De bestemming 'Gemengd - 1' is de hoofdbestemming. Dat wil zeggen dat die bestemming in beginsel op alle gronden wordt gelegd, tenzij een andere bestemming of een gesplitste bestemming meer op zijn plaats is. De bestemming laat de volgende doelen toe:

- bedrijf;
- cultuur en ontspanning;
- detailhandel;
- dienstverlening;
- horeca;
- kantoor;
- laad- en losplaats;
- volkstuin;
- maatschappelijke voorzieningen;
- verkeer en verblijf;
- wonen;

met daarnaast de gebruikelijke voorzieningen zoals ontsluiting, groen en water.

De doelen bedrijf en horeca zijn nader gespecificeerd, in die zin dat zij gerelateerd zijn aan bijlagen waarin ze zijn onderverdeeld in bedrijfstyperingen. Voor bedrijven is dat de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten Havenkwartier', terwijl voor horeca de 'Staat van Horeca-activiteiten' is opgenomen. Via de verbeelding is aangegeven welke bedrijven zijn toegelaten met voor horeca-activiteiten een verwijzing naar de verbeelding.

De doelen 'cultuur en ontspanning' en 'maatschappelijke voorzieningen' laat het bestemmingsplan vrij. Dat wil zeggen dat zij overal binnen de bestemming zijn toegelaten en dat binnen deze doelen geen nadere restricties zijn opgenomen voor wat betreft hun gebruiksmogelijkheden. Dit betekent dat zij slechts worden beperkt door hetgeen daarover in de begripsbepalingen is geregeld.

Aan de doelen 'detailhandel', 'dienstverlening' en 'kantoor' stelt het bestemmingsplan wel nadere voorwaarden. Deze knopen aan bij het bruto vloeroppervlak (bvo), om daaraan het voorschrift te verbinden dat bij een bvo groter dan 500 m² de genoemde doelen ten dienste moeten staan van het economisch cluster. Het plan verstaat plan onder 'economisch cluster':

bedrijfsmatige activiteiten op het gebied van de niet- dagelijkse artikelensector, creatieve en experimentele bedrijvigheid in de hoofdsectoren:

1. kunsten;
2. media en entertainment;
3. creatieve zakelijke dienstverlening;
4. ambachtelijke bedrijvigheid voor zover artistieke vaardigheden en unieke inhoud voorop staan.

Daarnaast mag het bvo van deze doelen niet groter zijn dan 1.500 m². De regels voorzien in een afwijkingsbevoegdheid die toestaat dat de genoemde doelen voor andere bedrijfsmatige activiteiten worden ingezet dan voor het economisch cluster, onder de voorwaarde dat dit in overeenstemming is met hetgeen het plan verstaat onder 'de leefomgeving Havenkwartier Deventer'. De toepassing van de afwijkingsregel is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Dit betekent dat het college in concrete gevallen de afweging maakt of de activiteit voldoet aan het beoogde concept voor het Havenkwartier, zoals dat nader is omschreven als een 'stedelijke leefomgeving met een

onconventionele en patroon doorbrekende mix van wonen, werken en cultuur'.

Het doel 'verkeer en verblijf' is verbreed naar de bouw van parkeervoorzieningen (parkeergarages), standplaatsen voor de ambulante handel en warenmarkten.

Het doel 'verkeer en verblijf' is verbreed naar de bouw van parkeervoorzieningen (parkeergarages), standplaatsen voor de ambulante handel en warenmarkten.

Het doel 'volkstuin' is toegekend aan de silo aan de Zuiderzeestraat. Op die wijze wordt de mogelijkheid gecreëerd om het gebouw (mede) te gebruiken voor een innovatieve herontwikkeling tot stadsvolkstuin. In hoeverre dit als een particuliere of een bedrijfsmatige activiteit zal worden opgepakt laat het bestemmingsplan open. Om die reden is in de Staat van bedrijfsactiviteiten de categorie 'Tuinbouw' opgenomen.

Binnen de bestemming is ook het beroep of bedrijf aan huis geregeld. Daarbij is de koppeling gelegd met Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten, in die zin dat de activiteiten beperkt zijn tot milieucategorie 1.

Bouwen van gebouwen is gebonden aan het bouwvlak, zij het dat binnen een zeker bebouwingspercentage ook buiten het bouwvlak bouwen is toegestaan. De bouwhoogte van gebouwen bedraagt 14 meter, tenzij de kaart anders aangeeft.

Voor de nieuwe bouwmogelijkheid grensend aan de waterkade zijn nu nog geen uitgewerkte plannen aanwezig. Het bestemmingsplan Havenkwartier wil zo flexibel mogelijk met respect van bestaande rechten inspelen op nieuwe initiatieven. Om vrijheden en keuzemogelijkheden voor initiatiefnemers te bieden is in de regels van het bestemmingsplan een afwijkingmogelijkheid opgenomen van de bouwregels en zijn het bebouwingspercentage en bouwhoogte via een verhoudingsgetal aan elkaar gekoppeld. Door de regels toe te passen ontstaat een hoger gebouw met een 'slankere' vorm, een lager gebouw krijgt daardoor een robuuste 'kubusvorm'. Hiermee is tegelijkertijd het maximale bouwprogramma ook nog steeds begrensd. Door de bouwregels is het mogelijk dat een gebouw ontstaat dat een eigen karakter krijgt zoals de grijze en zwarte silo dat beiden ook hebben. In ruimtelijke zin moet dit object een "ensemble" vormen met de zwarte en de grijze silo.

Geluidzone - industrie (gebiedsaanduiding)

Het bestemmingsplan dezoneert het Havenkwartier ten opzichte van het aangrenzende industrieterrein Bergweide. Dit betekent dat de geluidzone van dat bedrijventerrein over het plangebied ligt. Om deze reden is de aanduiding 'Geluidzone - industrie' opgenomen. Ter plaatse van deze aanduiding is het niet toegestaan om geluidgevoelige bebouwing op te richten als bedoeld in de Wet geluidhinder. Aan dat verbod kan worden ontkomen indien kan worden voldaan aan het gestelde bij of krachtens deze wet.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening geeft de toelichting inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan. Voor de deelgebieden die de gemeente in eigendom heeft is binnen een groter exploitatiegebied dekking georganiseerd. Deze dekking, gevoegd bij de toezeggingen vanuit de provincie en bijdragen vanuit gemeentelijke programma's, leidt tot een haalbare realisatie. Ten aanzien van de deelgebieden waarvan de gemeente geen eigendom heeft neemt zij geen risicodragende positie in. Voor die gronden is het bestemmingsplan slechts het voorwaardenscheppende kader voor de gewenste ontwikkelingen. Voor wat betreft de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen om de bestaande bedrijvigheid te wijzigen naar een meer gemengde bestemming geldt dat zulks eventueel gefaseerd gebeurt en wel voor eigen rekening en risico van de exploitant.

Ingevolge het bepaalde in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een krachtens het Bro aangewezen bouwplan is voorgenomen. Bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan kan de raad besluiten geen exploitatieplan vast te stellen, indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is. De exploitatie voorziet in grondverwervingen. In het kader van de gronduitgifte worden de in aanmerking te nemen kostensoorten verdisconteerd. Voor zover het de wijzigingsbevoegdheden in het plan betreft, is artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening daarop niet van toepassing. Dit betekent dat de verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan niet aan de orde is.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Resultaten overleg ex artikel 10 Bro

Het voorontwerp van het bestemmingsplan Havenkwartier is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan:

- Provinciale ambtelijke organisatie Overijssel;
- Waterschap Groot Salland;
- Veiligheidsregio IJsselland;
- Brandweer en Hulpverleningsdienst;
- Het Oversticht;
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- Vrouwen adviescommissie voor de woningbouw.

De reacties en opmerkingen zijn verwerkt in het bestemmingsplan havenkwartier. De onderhavige partiële herziening wijzigt met name een bouwvlak. Voor het overige is het bestemmingsplan Havenkwartier onverkort van toepassing. Er is geen sprake van programma toename. Gezien de summiere wijziging is het vooroverleg beperkt tot de provincie Overijssel en het waterschap Groot Salland. Er zijn geen opmerkingen gemaakt en het plan is akkoord gegeven.

7.2 Resultaten inspraak

Op basis van de wettelijke procedure is iedereen in de gelegenheid gesteld om een zienswijze over het bestemmingsplan in te dienen. Gedurende de periode van terinzagelegging van 1 oktober 2015 tot en met 11 november 2015 zijn 3 reacties ontvangen. In de Nota zienswijzen Bestemmingsplan 'Havenkwartier, 2^e partiële herziening' als onderdeel van het vaststellingsbesluit bij dit bestemmingsplan staan deze zienswijzen aangegeven met de reactie van de gemeente. In deze nota staat ook aangegeven op welke onderdelen het bestemmingsplan is gewijzigd, al dan niet naar aanleiding van deze zienswijzen.

g

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch Onderzoek

Akoestisch Onderzoek Havenkwartier Deventer



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Havenkwartier Deventer
Projectnummer	2015-3053
Opdrachtgever	Gemeente Deventer Postbus 5000 7400 GC DEVENTER
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60 ing. A.C. (Sander) Barten sbarten@sainadvies.nl
Plaats en datum	Vaassen, 8 juli 2015

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader en normstelling	5
2.1	Wegverkeerslawaai	5
2.1.1	Zone van de weg	5
2.1.2	Aftrek ex art. 110g Wgh	5
2.1.3	Grenswaarden	5
2.2	Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein)	6
2.2.1	Gezoneerd industrieterrein	6
2.2.2	Geluidszone	6
2.2.3	Grenswaarden	6
2.3	Industrielawaai (bedrijven buiten het plangebied, niet gezoneerd)	6
2.4	Cumulatie	6
2.5	Gemeentelijk beleid hogere waarden	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Wegverkeerslawaai	8
3.2	Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein)	8
4	Modellering	9
4.1	Wegverkeerslawaai	9
4.2	Industrielawaai	9
5	Resultaten	10
5.1	Wegverkeerslawaai	10
5.2	Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein Bergweide)	10
5.3	Industrielawaai (bedrijven buiten het plangebied, niet gezoneerd)	11
5.4	Gecumuleerde geluidsbelasting	11
6	Samenvatting/Conclusies	12
Bijlage 1:	Ligging plangebied	
Bijlage 2:	Gegevens rekenmodellen	
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten industrielawaai	
Bijlage 5:	Gecumuleerde geluidsbelastingen	
Bijlage 6:	Visualisatie HGW / dove gevels	
Bijlage 7:	Milieuzonering	

1 Inleiding

Op 13 juni 2012 is het bestemmingsplan Havenkwartier vastgesteld. In dit bestemmingsplan wordt onder andere woningbouw mogelijk gemaakt tussen de mr. H.F. De Boerlaan en de 1e havenarm. Ten opzichte van dit bestemmingsplan is nu een aanpassing in de bouwblokken voorzien. Het meest oostelijk gelegen bouwblok tussen de Zuiderzeestraat en de Noordzeestraat wordt groter en de toegestane bouwhoogte wordt hoger. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met deze veranderingen.

Het plangebied staat onder invloed van geluidsbronnen waarop de Wet geluidhinder van toepassing is. Het gaat dan om wegverkeerslawaai en industrielawaai. Daarom is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevelbelastingen op het nieuwe bouwblok. Het bouwblok ligt binnen de wettelijke geluidzones van de volgende relevante geluidbronnen

1. Mr. H.F. de Boerlaan;
2. Zutphenseweg;
3. Pothoofd;
4. Deensestraat;
5. St. Olafstraat;
6. Industrierrein Bergweide.

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

Naast de bedrijven op het geluidgezoneerde industrierrein Bergweide liggen er diverse andere bedrijven in de directe nabijheid van de planlocatie. Op basis van de milieuzones die volgen uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009', kan beoordeeld worden in hoeverre deze bedrijven een belemmering vormen voor de planontwikkeling. In het onderzoek wordt ook aandacht besteed aan dit aspect.

Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:

- Visualisatie van het bestemmingsplan Havenkwartier en van de aanpassingen van de bouwblokken;
- Wegverkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, aangeleverd door de gemeente Deventer;
- Zonemodel van het industrierrein Bergweide, aangeleverd door de gemeente Deventer;
- Waarnemingen ter plaatse;
- Luchtfoto's en divers kaartmateriaal.

Een overzicht van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

2 Wettelijk kader en normstelling

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bg2006) zijn grenswaarden opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer en door industrie op (gezoneerde) industrieterreinen.

Dit hoofdstuk beschrijft de normstelling die van toepassing is op dit onderzoek.

2.1 Wegverkeerslawai

2.1.1 Zone van de weg

Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een maximale wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.

2.1.2 Aftrek ex art. 110g Wgh

De wet gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag daarom, voordat er getoetst wordt, van de berekende geluidsbelastingen ten hoogste 5 dB worden afgetrokken als het gaat om wegen waarop de representatief te achten snelheid¹ van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/u of meer bedraagt.

2.1.3 Grenswaarden²

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig.

Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Als de ontheffing wordt verleend, dient het maximaal optredende binnenniveau in de woning van 33 dB gewaarborgd te zijn. Dit is verwerkt in het Bouwbesluit en hiermee worden dus eisen aan de geluidwering van de gevel gesteld.

Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en is er sprake van nieuwbouw van woningen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale grenswaarde: 63 dB

Bij akoestisch onderzoek moet uitgegaan worden aan het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek.

1 In principe is dit de maximale wettelijke snelheid, tenzij aangetoond kan worden dat de gemiddelde snelheid op het wegvak hiervan afwijkt.

2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als "ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting". De maximale grenswaarde wordt beschreven als een "hogere dan de genoemde waarde". In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

2.2 Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein)

Voor het Industrierrein Bergweide is bij Koninklijk Besluit d.d. 11 juni 1993 een geluidszone vastgesteld. Het onderhavige plan ligt binnen de geluidszone van het industrieterrein.

2.2.1 Gezoneerd industrieterrein

Op grond van artikel 40 van de Wet geluidhinder moet voor industrieterreinen waarop grote 'lawaai-makers' aanwezig of planologisch mogelijk zijn, een zone zijn vastgesteld. Welke bedrijven gerekend worden tot de grote lawaaimakers is opgenomen in het 'Besluit omgevingsrecht' (artikel 2.1.3 Bor).

2.2.2 Geluidszone

De geluidszone (het aandachtsgebied) is een lijn die rondom het industrieterrein ligt. Buiten de geluidszone mag de geluidsbelasting van alle bedrijven tezamen niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Binnen de zone gelden grenswaarden voor de geluidsbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Op het industrieterrein zijn in principe geen woningen aanwezig.

2.2.3 Grenswaarden

Het is mogelijk om woningen toe te staan binnen de geluidszone van het industrieterrein, mits de geluidsbelasting door Industrielawaai niet hoger is dan 55 dB(A) etmaalwaarde. Als de geluidsbelasting tussen de 50 en 55 dB(A) ligt, moet er een hogere grenswaarde voor Industrielawaai gevraagd te worden. Alle nieuwe woningen in het onderhavige plan liggen binnen de geluidszone van het industrieterrein.

2.3 Industrielawaai (bedrijven buiten het plangebied, niet gezoneerd)

Naast de beperkingen vanuit bedrijven op het gezoneerde industrieterrein Bergweide, zijn er ook bedrijven nabij de onderzoekslocatie aanwezig die vanwege geluid, lucht of veiligheid een milieuzone hebben. Dit betreft de bedrijven op het gedezoneerde deel van het industrieterrein Bergweide.

Op basis van de milieuzones die volgen uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009', kan beoordeeld worden in hoeverre deze bedrijven een belemmering vormen voor de planontwikkeling. In hoofdstuk 5.3 wordt hier verder op ingegaan.

2.4 Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijk onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt.

2.5 Gemeentelijk beleid hogere waarden

De gemeente Deventer heeft een 'Beleidsregel hogere grenswaarden Wet geluidhinder' vastgesteld. Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen.

Het onderhavige plan ligt binnen de bebouwde kom en is er sprake van nieuwbouw van woningen. De belangrijkste ontheffingscriteria voor deze situatie zijn:

- De woningen worden in een dorps- of stadsvernieuwingsplan opgenomen,
- De woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing in;
- De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

Voor een aantal gebieden in de gemeente Deventer heeft de Provincie Overijssel bij brief van 27 februari 1997 een 'algemene ontheffing in het kader van artikel 82a van de Wet geluidhinder' verleend. Als het in deze gebieden niet mogelijk is om aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai te voldoen, kan voor geluidsbelastingen van maximaal 53 dB gebruik gemaakt worden van deze ontheffing. Er hoeven dan geen hogere grenswaarden aangevraagd te worden. De onderzoekslocatie valt buiten de gebieden die door de Provincie zijn aangewezen.

3 Uitgangspunten

3.1 Wegverkeerslawaai

Het plan ligt binnen de geluidszones van de Mr. H.F. De Boerlaan, Deensestraat, Zutphenseweg, Pothoofd en St. Olafstraat. Ook ligt het plan binnen de invloedssfeer van een aantal 30 km/u-wegen. Van al deze wegen zijn de verkeersgegevens door de gemeente Deventer aangeleverd in de vorm van een Geomilieu-rekenmodel.

De aangeleverde verkeersintensiteiten zijn afkomstig uit de verkeersmilieukaart VMK2030 van de gemeente Deventer. De gemeente acht deze verkeersmilieukaart representatief als toekomstprognose.

In onderstaande tabel zijn de maximaal toegestane rijsnelheden, de zonebreedtes en de gehanteerde aftrek weergegeven. De gehanteerde aftrek voor de 30 km/u-wegen is analoog aan de aftrek voor gezoneerde wegen. De verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3.1: Verkeersgegevens

Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zonebreedte [m]	Aftrek [dB]
Gezoneerde wegen	50	200 (deels 350)	5
30 km/u-wegen	30	--	5

3.2 Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein)

De onderzoekslocatie ligt buiten de grenzen van het industrieterrein Bergweide, maar binnen de geluidszone ervan. De onderzoekslocatie wordt omsloten door het centrum van Deventer aan de noordzijde, de spoorweg aan de oostzijde, de Rijksweg A1 aan de zuidzijde en de IJssel aan de westzijde.

Voor de berekening van de geluidsemisatie op de onderzoekslocatie is uitgegaan van een recent zonebewakingsmodel (bijgewerkt tot en met medio 2015), aangeleverd door de gemeente Deventer.

In verband met een eventuele toekomstige toename van de geluidsemisatie ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van bedrijven op het gezoneerde industrieterrein, wordt bij de bespreking van de resultaten een marge aangehouden. Overeenkomst de eerdere onderzoeken voor het Havenkwartier wordt rekening gehouden met een groei van 15%, hetgeen overeenkomt met een toename van de geluidsbelasting van 0,6 dB.

4 Modelling

De geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer en de gecumuleerde geluidsbelastingen zijn berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekening van het geluid van het industrieterrein is berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999). Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van de rekenmodellen opgenomen.

4.1 Wegverkeerslawaai

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2.62 van DGMR. Er is gebruik gemaakt van de rekenmodule RMW-2012. Deze module berekent de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer conform Standaard Rekenmethode II uit bijlage 3 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

In het, door de gemeente Deventer, aangeleverde rekenmodel zijn enkele aanpassingen gedaan:

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een gebouw ingevoerd ter grootte van het gewijzigde bouwblok. Aan alle zijden van dit gebouw zijn toetspunten gemodelleerd. De invallende geluidsbelasting op deze toetspunten wordt berekend op een beoordelingshoogte van 1,5, 4,5, 7,5, 10,5, 13,5 en 16,5 meter. De geluidsbelasting op een eventuele hogere bouwlaag zal vergelijkbaar zijn met de berekende geluidsbelasting op 16,5 meter.
- Er is vanuit gegaan dat er langs de mr. H.F. De Boerlaan eerstelijns bebouwing behouden blijft met tenminste een gebouwhoogte gelijk aan die van de bestaande bebouwing. Bebouwing tussen deze eerstelijnsbebouwing en de onderzoeklocatie is uit het rekenmodel verwijderd (Noordzeestraat 2 en 4).
- De rijlijnen in het rekenmodel zijn per weg gegroepeerd. Alle rijlijnen die betrekking hebben op wegen met een rijsnelheid van 30 km/u zijn in één groep gemodelleerd. Aan elke groep is een groepsreductie van 5 dB toegekend. De berekeningsresultaten per weg, inclusief groepsreducties, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader.
- De mr. H.F. De Boerlaan is recent gereconstrueerd. Daarbij is asfalt van het type SMA-NL5 aangebracht. In het rekenmodel is dit asfalttype als wegdekverharding ingesteld.

4.2 Industrielawaai

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2.62 van DGMR. Er is gebruik gemaakt van de rekenmodule IL. Deze module berekent de geluidsbelasting ten gevolge van industrielawaai conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.

Evenals in het wegverkeerslawaai-model zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie een gebouw en toetspunten gemodelleerd. Verder zijn er in het rekenmodel wijzigingen aangebracht in gebouwen en bodemgebieden. Het betreft een verfijning van het rekenmodel op basis van de informatie uit het wegverkeersmodel, het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en waarnemingen ter plaatse. Met name ter plaatse van het gedezoneerde gedeelte van het industrieterrein waren diverse gebouwen qua hoogte en/of ligging anders gemodelleerd dan feitelijk aanwezig. Dit geldt ook voor de ligging van de bodemgebieden die het water in het basiskanaal en de havenarmen representeren.

5 Resultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de grenzen van het bouwblok. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten en worden mogelijke maatregelen en procedures besproken.

5.1 Wegverkeerslawaai

In tabel 5.1 zijn de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de onderzoekslocatie weergegeven. De berekeningsresultaten op alle rekenpunten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 5.1: Geluidsbelasting, L_{den} in dB, incl. aftrek

Weg	Hoogste geluidsbelasting
Mr. H.F. De Boerlaan	Westgevel: 50 Overige gevels: ≤ 48
Deensestraat	Zuidgevel: 53 Overige gevels: ≤ 48
Overige gezoneerde wegen	≤ 48
30 km/u-wegen, gecumuleerd	≤ 48

Ten gevolge van de Mr. H.F. De Boerlaan wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de westgevel, vanaf de 5e bouwlaag. Ten gevolge van de Deensestraat wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden op de zuidgevel, ter hoogte van alle bouwlagen. De geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 53 dB, zodat op grond van de gemeentelijk beleid hogere waarden een hogere waarde vastgesteld kan worden.

De aan te vragen hogere waarden zijn opgenomen in de figuur van bijlage 6.

5.2 Industrielawaai (gezoneerd industrieterrein Bergweide)

De normstelling van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt op de noord- en zuidgevel overschreden. De overschrijding bedraagt op de noordgevel maximaal 3 dB en op de zuidgevel maximaal 5 dB (rekening houdend met een marge van 0,6 dB in verband met toekomstige groei).

Op de oostgevel wordt vanaf de 4e bouwlaag ook de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) overschreden. Vanaf de 4e bouwlaag dient de gevel daarom akoestisch doof te worden uitgevoerd.

De geluidsbelasting op de westgevel voldoet aan de normstelling van 50 dB(A).

Omdat het plan binnen de zone van het industrieterrein ligt en de geluidsbelasting meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde is, kan het bouwplan alleen doorgang vinden als er hogere waarden worden vastgesteld. Vanaf de 4e bouwlaag dient de oostgevel akoestisch doof te worden uitgevoerd. Hierbij kan bijvoorbeeld ook gedacht worden aan het toepassen van een vliesgevel.

In bijlage 4 zijn de details van de berekeningsresultaten weergegeven. De aan te vragen hogere waarden en locatie van dove gevels zijn opgenomen in de figuur van bijlage 6.

5.3 Industrielawaai (bedrijven buiten het plangebied, niet gezoneerd)

Op basis van locatie- en dossieronderzoek (ondermeer rapport Milieu en RO-aanpak, DHV, 2010) zijn het type bedrijvigheid en de bijbehorende milieuzones in beeld gebracht. In de meeste gevallen is het aspect geluid bepalend voor de afstand.

Door DHV is geconcludeerd dat voor al deze bedrijven uitgegaan kan worden van de richtafstanden zoals deze zijn opgenomen in de VNG-lijst. In bijlage 7 zijn kaarten opgenomen die door DHV zijn opgesteld met daarop de milieuzones. Uit het onderzoek van DHV blijkt dat, voor de onderhavige onderzoekslocatie, de bestaande bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein geen belemmeringen vormen voor de beoogde planontwikkeling.

5.4 Gecumuleerde geluidsbelasting

Conform artikel 110f van de Wet geluidhinder wordt de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald als er sprake is van relevante blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Conform lid 3 van dit artikel is er sprake van een relevante blootstelling wanneer voor een geluidsgevoelige bestemming een hogere waarde zal worden vastgesteld en wanneer voor dezelfde geluidsgevoelige bestemming vanwege ten minste één andere (wettelijke) geluidsbron de voorkeurswaarde wordt overschreden.

Cumulatie hoeft volgens de Wgh alleen plaats te vinden voor bronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt. In dit geval hoeft daarom alleen de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van de Deensestraat en het industrieterrein beschouwd te worden op de zuidgevel van het bouwblok. In verband met de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidsniveaus in het kader van ruimtelijke ordening is de gecumuleerde geluidsbelasting berekend ten gevolge van de geluidsbelasting van alle relevante wegen en van het gezoneerde industrieterrein.

De gecumuleerde geluidsbelasting kan uitgedrukt worden als geluidsbelasting vanwege wegverkeer of industrie. In bijlage 5 is de gecumuleerde geluidsbelasting op de planlocatie in elk van de lawaaisoorten uitgedrukt.

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt maximaal 61 dB uitgedrukt als wegverkeerslawaai (exclusief de aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder), danwel 60 dB(A) uitgedrukt als industrielawaai (exclusief aftrek).

In het HGW-besluit stelt de gemeente dat een geluidsbelasting tot 68 dB(A) aanvaardbaar is, gezien de bijzondere aard van de omgeving. Zodoende hoeft niet gevreesd te worden voor een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6 Samenvatting/Conclusies

Op 13 juni 2012 is het bestemmingsplan Havenkwartier vastgesteld. In dit bestemmingsplan wordt onder andere woningbouw mogelijk gemaakt tussen de mr. H.F. De Boerlaan en de 1e havenarm. Ten opzichte van dit bestemmingsplan is nu een aanpassing in de bouwblokken voorzien. Het meest oostelijk gelegen bouwblok tussen de Zuiderzeestraat en de Noordzeestraat wordt groter en de toegestane bouwhoogte wordt hoger. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in verband met deze veranderingen.

Uit het onderzoek volgen de volgende conclusies:

- De geluidsbelasting t.g.v. de mr. H.F. De Boerlaan en de Deensestraat overschrijden de voorkeursgrenswaarde elk op één gevel. De geluidsbelasting is niet hoger dan 53 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van overige wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor zover de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is een hogere grenswaarde nodig.
- De geluidsbelasting ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op drie gevels. Op de oostgevel wordt, vanaf de 4e bouwlaag, ook de maximale grenswaarde overschreden. Voor zover de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is een hogere grenswaarde nodig. Voor zover de maximale grenswaarde overschreden wordt, dient de gevel doof te worden uitgevoerd. Bij de berekeningen is rekening gehouden met een toename van de geluidsbelasting met 15% ten gevolge van ontwikkelingen op het industrieterrein.
- De bestaande bedrijven buiten het gezoneerde industrieterrein vormen geen belemmering de beoogde planontwikkeling.
- De gecumuleerde geluidsbelasting is zodanig, dat niet gevreesd hoeft te worden voor een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.



Bijlage 1

Ligging plangebied



Liggings plangebied

Sain milieudvies

474000

473000

472000

207000

208000

209000

210000

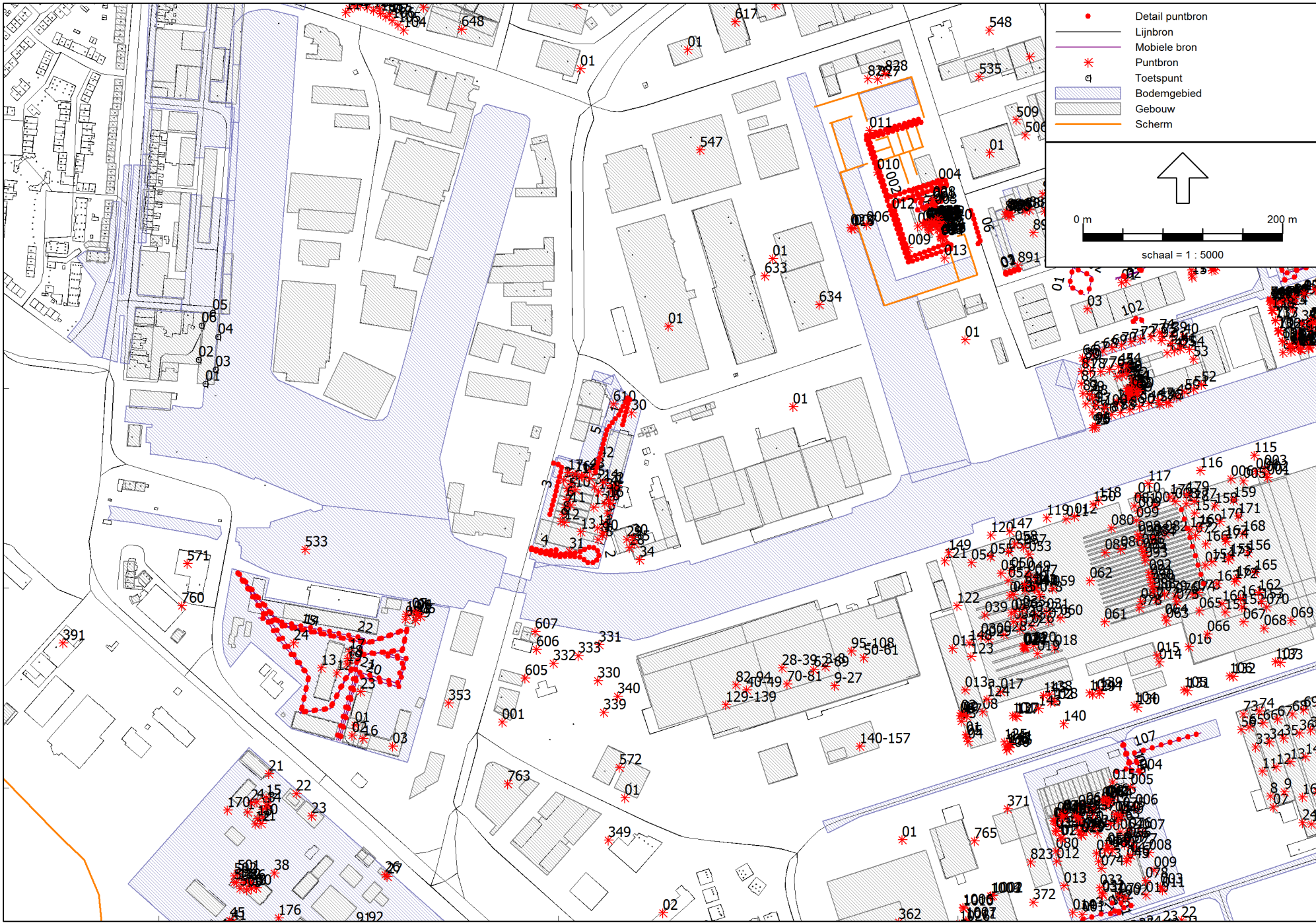
211000

Industrielaai - IL, [2015 bijgewerkt zonemodel - Havenkwartier 2015 - versie 2], Geomilieu V2.62

Data CC-BY-SA by OpenStreetMap

Bijlage 2

Gegevens rekenmodellen

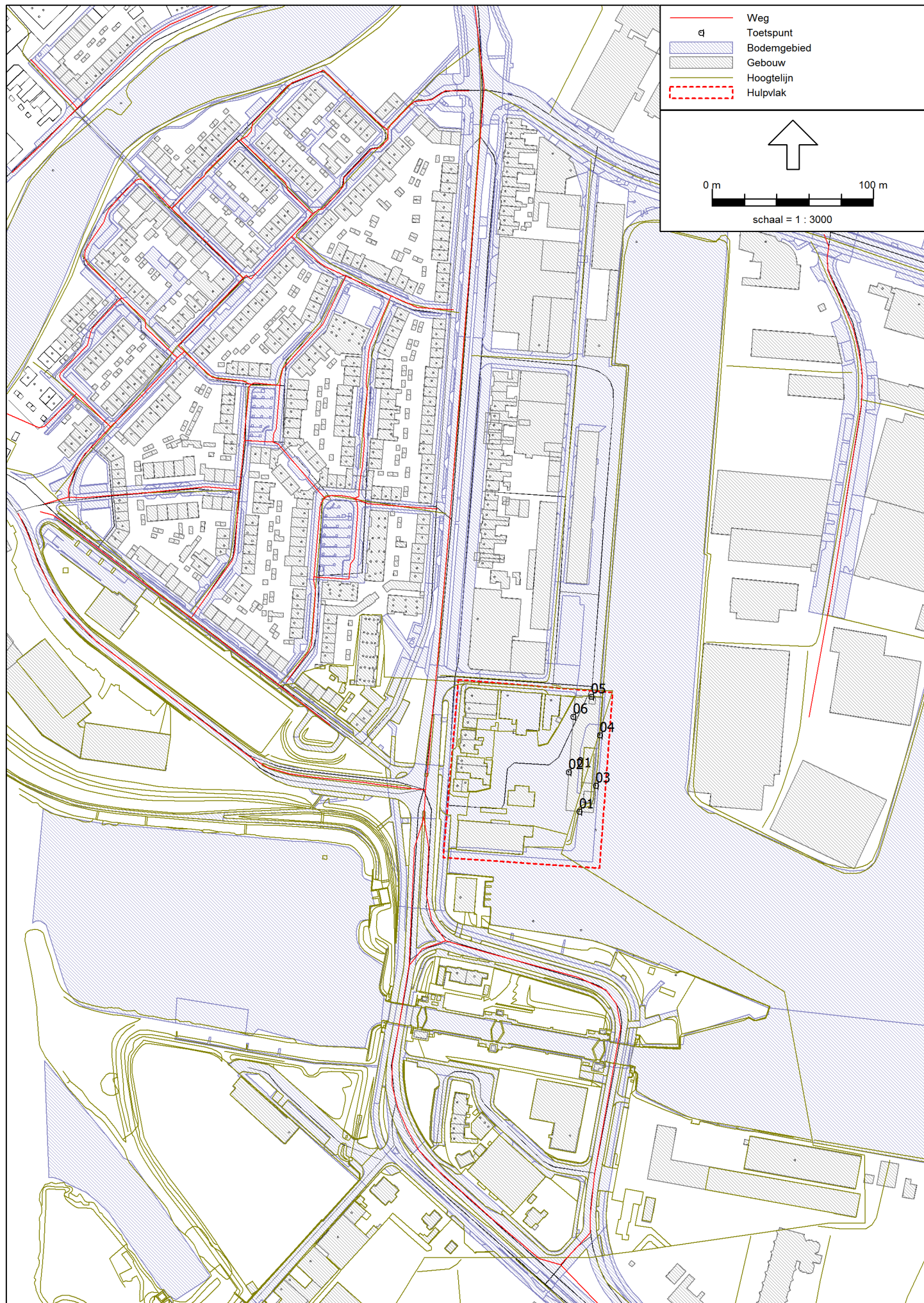


473000

209000

Model: Havenkwartier 2015 - versie 2
2015 bijgewerkt zonemodel - Zonemodel 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	zuidgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208446,66	473404,37
02	westgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208439,98	473428,72
03	oostgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208456,66	473419,15
04	oostgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208459,37	473451,72
05	noordgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208454,00	473475,54
06	westgevel		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja	208442,84	473463,02



Model: VL 2030 - versie 1
 versie van Havenkwartier VL2030 - Havenkwartier VL2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	zuidgevel		5,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208446,66	473404,37
02	westgevel		6,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208439,98	473428,72
03	oostgevel		5,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208456,76	473420,41
04	oostgevel		5,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208459,37	473451,72
05	noordgevel		6,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208454,00	473475,54
06	westgevel		6,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	19,50	Ja	208442,84	473463,02

Model: VL 2030 - versie 1
 versie van Havenkwartier VL2030 - Havenkwartier VL2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M	ISO H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte	
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15,46
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45,26
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	31,37
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	68,89
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20,77
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	74,54
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	123,51
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	81,58
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	73,05
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	52,75
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	16,63
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	57,84
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	19,57
Mr. H.F. de Boerlaan	HF Boerlaan	HF Boerlaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W4a	SMA-NL5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	20,00
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	24,83
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	91,88
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	25,97
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	103,92
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	27,13
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11,72
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15,36
Deensestraat	Deensestraat	Deensestraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	13,09
Zutphenseweg	Zutphenseweg	Zutphenseweg	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	113,48
Zutphenseweg	Zutphenseweg	Zutphenseweg	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100,61
Zutphenseweg	Zutphenseweg	Zutphenseweg	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	75,91
Zutphenselaan	Zutphenselaan	Zutphenselaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	43,45
Zutphenselaan	Zutphenselaan	Zutphenselaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50,32
Zutphenselaan	Zutphenselaan	Zutphenselaan	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	96,77
Zutphenselaan	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	68,30
Zutphenselaan	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40,86
Zutphenselaan	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	114,42
Almensestraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	130,06
Bellendonkplein	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	73,14
Bellendonkplein	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	19,15
Epsersstraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	52,09
Gorsselsestraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30,52
Gorsselsestraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40,23
Bellendonkplein	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	49,50
Bellendonkstraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	70,22
Bellendonkstraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	47,85
Grootburgerstraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	80,79
Gorsselsestraat	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	41,92
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	51,59
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	78,49
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	34,12
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	61,15
G J Leonard Ankersmitin	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	59,57
G J Leonard Ankersmitin	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5,74
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29,60
Bastion	30 km/u wegen	30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	61,03

Model: VL 2030 - versie 1
 versie van Havenkwartier VL2030 - Havenkwartier VL2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M	ISO H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte		
Twijgstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	27,30	
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	52,11
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	63,25
Het Centrum		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	48,16
Twijgstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	61,79
Lunet		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60,60
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	15,92
Ypromptstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	106,18
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	17,62
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35,41
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35,24
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30,61
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	18,11
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	42,95
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	18,95
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	59,80
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	43,14
G J Leonard Ankersmitln		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31,47
Lunet		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	54,23
Lunet		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	69,77
Lunet		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	64,89
Grootburgerstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	86,95
Bergsingel		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	139,19
Bergsingel		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	56,74
Raamdwarstraat		30 km/u wegen	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	41,81
Pothoofd	Pothoofd		--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	78,77
Pothoofd	Pothoofd		--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	43,86
Pothoofd	Pothoofd		--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	28,37
Pothoofd	Pothoofd		--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	133,55
Pothoofd	Pothoofd		--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	40,44
Sint Olafstraat		St Olafstraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	64,37
Sint Olafstraat		St Olafstraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	148,49
Sint Olafstraat		St Olafstraat	--	--	Absoluut	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	92,88

Model: VL 2030 - versie 1
 versie van Havenkwartier VL2030 - Havenkwartier VL2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

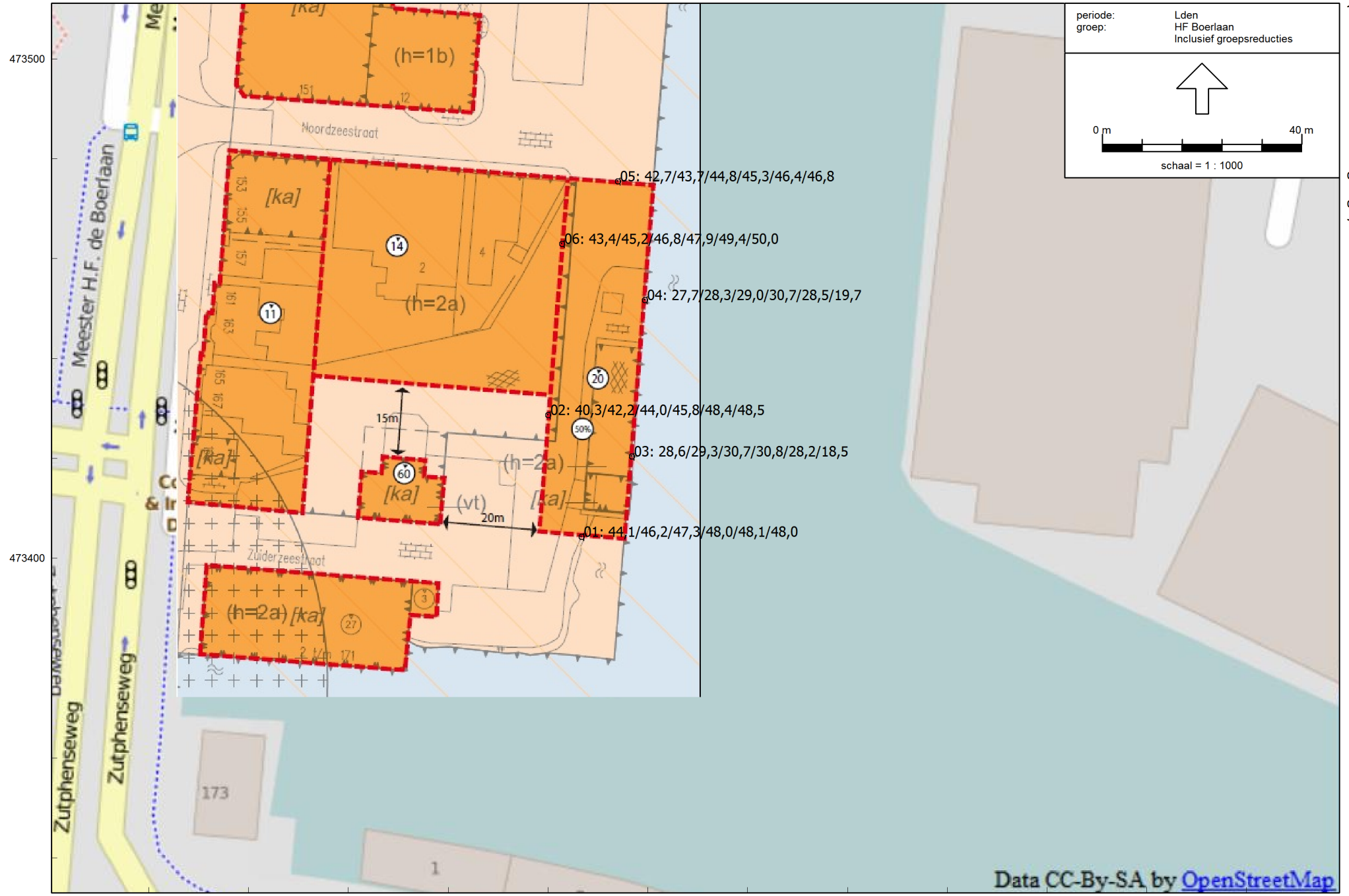
Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
Mr. H.F. de Boerlaan		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208355,00	473337,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208355,00	473337,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13591,00	6,70	3,39	0,75	92,36	96,48	92,36	4,86	2,45	5,06	2,78	1,07	2,59	208358,00	473491,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13591,00	6,70	3,39	0,75	92,36	96,48	92,36	4,86	2,45	5,06	2,78	1,07	2,59	208360,75	473522,25
Mr. H.F. de Boerlaan		13839,00	6,70	3,39	0,75	92,35	96,48	92,36	4,87	2,46	5,05	2,78	1,07	2,58	208358,00	473491,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13892,00	6,70	3,39	0,75	92,47	96,53	92,47	4,82	2,43	5,01	2,71	1,04	2,52	208379,00	473927,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13739,00	6,70	3,39	0,75	92,37	96,48	92,38	4,86	2,45	5,05	2,77	1,06	2,57	208376,48	473714,00
Mr. H.F. de Boerlaan		13739,00	6,70	3,39	0,75	92,37	96,48	92,38	4,86	2,45	5,05	2,77	1,06	2,57	208376,48	473714,00
Mr. H.F. de Boerlaan		12314,00	6,46	3,60	1,01	93,16	97,03	92,04	4,45	2,25	5,21	2,39	0,72	2,75	208340,98	473309,09
Mr. H.F. de Boerlaan		13839,00	6,70	3,39	0,75	92,35	96,48	92,36	4,87	2,46	5,05	2,78	1,07	2,58	208351,30	473417,78
Mr. H.F. de Boerlaan		25557,00	6,45	3,62	1,01	93,96	97,40	92,96	3,88	1,95	4,55	2,16	0,65	2,49	208351,30	473417,78
Mr. H.F. de Boerlaan		13739,00	6,70	3,39	0,75	92,37	96,48	92,38	4,86	2,45	5,05	2,77	1,06	2,57	208387,67	473852,97
Mr. H.F. de Boerlaan		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208353,41	473381,88
Mr. H.F. de Boerlaan		12314,00	6,46	3,60	1,01	93,16	97,03	92,04	4,45	2,25	5,21	2,39	0,72	2,75	208350,22	473401,19
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208456,00	473180,00
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208456,00	473180,00
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208463,00	473294,00
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208463,00	473294,00
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208434,81	473123,75
Deensestraat		13243,00	6,45	3,63	1,01	94,71	97,74	93,82	3,35	1,68	3,94	1,94	0,58	2,24	208453,31	473143,59
Deensestraat		0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	208363,78	473324,28
Deensestraat		0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	208340,98	473309,09
Zutphenseweg		12975,00	6,47	3,55	1,02	91,79	96,43	90,46	5,24	2,67	6,12	2,97	0,90	3,42	208434,81	473123,75
Zutphenseweg		25480,00	6,45	3,64	1,00	95,40	98,02	94,62	3,05	1,52	3,60	1,54	0,46	1,78	208434,81	473123,75
Zutphenseweg		12314,00	6,46	3,60	1,01	93,16	97,03	92,04	4,45	2,25	5,21	2,39	0,72	2,75	208340,98	473309,09
Zutphenseweg		12314,00	6,46	3,60	1,01	93,16	97,03	92,04	4,45	2,25	5,21	2,39	0,72	2,75	208330,64	473234,06
Zutphenseweg		25547,00	6,45	3,64	1,00	95,48	98,05	94,70	3,01	1,50	3,54	1,51	0,45	1,75	208504,83	473051,50
Zutphenseweg		25547,00	6,45	3,64	1,00	95,48	98,05	94,70	3,01	1,50	3,54	1,51	0,45	1,75	208543,66	473019,50
Zutphenselaan		111,00	6,53	3,17	1,12	93,06	93,20	93,41	5,27	4,89	4,49	1,67	1,91	2,10	208260,00	473483,00
Zutphenselaan		23,00	6,53	3,17	1,12	93,11	93,26	93,47	5,23	4,85	4,45	1,66	1,89	2,08	208260,00	473483,00
Zutphenselaan		166,00	6,53	3,17	1,12	93,06	93,20	93,41	5,27	4,89	4,49	1,67	1,91	2,10	208112,64	473590,12
Almensestraat		256,00	7,09	2,61	0,56	98,82	99,01	98,51	1,06	0,89	1,34	0,12	0,10	0,15	208307,34	473598,31
Bellendonkplein		242,00	7,09	2,61	0,56	99,17	99,30	98,96	0,75	0,63	0,94	0,08	0,07	0,10	208307,34	473598,31
Bellendonkplein		631,00	6,95	2,59	0,78	97,11	97,54	96,46	2,60	2,21	3,19	0,29	0,25	0,35	208307,34	473598,31
Epsersstraat		669,00	6,93	2,60	0,79	97,24	97,67	96,62	2,48	2,10	3,04	0,28	0,23	0,34	208307,34	473598,31
Gorsselsestraat		117,00	7,10	2,58	0,56	98,28	98,54	97,83	1,55	1,31	1,95	0,17	0,15	0,22	208329,84	473723,56
Gorsselsestraat		89,00	7,10	2,60	0,55	98,87	99,04	98,58	1,02	0,86	1,28	0,11	0,10	0,14	208329,84	473723,56
Bellendonkplein		53,00	7,10	2,60	0,55	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	208282,25	473549,75
Bellendonkstraat		139,00	7,10	2,58	0,56	98,56	98,78	98,18	1,30	1,10	1,64	0,14	0,12	0,18	208282,25	473549,75
Bellendonkstraat		647,00	6,95	2,59	0,78	97,10	97,54	96,46	2,61	2,21	3,19	0,29	0,25	0,35	208288,81	473598,28
Grootburgerstraat		85,00	7,10	2,60	0,55	98,82	99,00	98,51	1,06	0,90	1,34	0,12	0,10	0,15	208301,92	473735,88
Gorsselsestraat		146,00	7,10	2,58	0,56	98,62	98,83	98,27	1,24	1,05	1,56	0,14	0,12	0,17	208301,92	473735,88
Bastion		72,00	7,10	2,60	0,55	98,60	98,82	98,24	1,26	1,06	1,58	0,14	0,12	0,18	208163,28	473722,41
Bastion		140,00	7,10	2,58	0,56	98,57	98,79	98,19	1,29	1,09	1,63	0,14	0,12	0,18	208163,28	473722,41
Bastion		77,00	7,10	2,58	0,56	97,39	97,79	96,72	2,35	1,99	2,95	0,26	0,22	0,33	208163,28	473722,41
Bastion		77,00	7,10	2,58	0,56	97,39	97,79	96,72	2,35	1,99	2,95	0,26	0,22	0,33	208140,22	473747,16
G J Leonard Ankersmitn		137,00	7,10	2,58	0,56	99,27	99,38	99,08	0,66	0,56	0,83	0,07	0,06	0,09	208197,52	473685,34
G J Leonard Ankersmitn		0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	208197,52	473685,34
Bastion		105,00	7,10	2,58	0,56	98,09	98,39	97,59	1,72	1,45	2,17	0,19	0,16	0,24	208134,94	473663,09
Bastion		9,00	7,10	2,60	0,55	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	208134,94	473663,09

Model: VL 2030 - versie 1
 versie van Havenkwartier VL2030 - Havenkwartier VL2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
	Twijgstraat	63,00	7,10	2,60	0,55	98,40	98,66	97,99	1,44	1,21	1,81	0,16	0,13	0,20	208174,14	473796,06
	G J Leonard Ankersmitln	223,00	7,10	2,58	0,56	99,10	99,24	98,87	0,81	0,68	1,02	0,09	0,08	0,11	208156,17	473642,47
	G J Leonard Ankersmitln	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	208201,78	473689,19
	Het Centrum	148,00	7,10	2,58	0,56	98,64	98,86	98,29	1,22	1,03	1,54	0,14	0,11	0,17	208201,78	473689,19
	Twijgstraat	89,00	7,10	2,60	0,55	98,87	99,04	98,58	1,02	0,86	1,28	0,11	0,10	0,14	208193,97	473777,66
	Lunet	113,00	7,10	2,58	0,56	99,11	99,26	98,88	0,80	0,67	1,01	0,09	0,07	0,11	208193,97	473777,66
	G J Leonard Ankersmitln	725,00	6,93	2,59	0,81	97,10	97,53	96,46	2,61	2,22	3,19	0,29	0,25	0,35	208130,17	473599,09
	Ypromptstraat	696,00	6,94	2,58	0,80	97,06	97,50	96,40	2,65	2,25	3,24	0,29	0,25	0,36	208130,17	473599,09
	Grootburgerstraat	637,00	6,95	2,59	0,78	97,04	97,49	96,38	2,66	2,26	3,26	0,30	0,25	0,36	208256,75	473633,22
	Grootburgerstraat	195,00	7,10	2,58	0,56	98,97	99,13	98,70	0,93	0,78	1,17	0,10	0,09	0,13	208256,75	473633,22
	Grootburgerstraat	24,00	7,10	2,60	0,55	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	208239,16	473634,12
	Grootburgerstraat	650,00	6,95	2,59	0,78	97,04	97,49	96,38	2,66	2,26	3,26	0,30	0,25	0,36	208239,16	473634,12
	Grootburgerstraat	142,00	7,10	2,58	0,56	98,59	98,81	98,21	1,27	1,07	1,61	0,14	0,12	0,18	208261,02	473668,09
	G J Leonard Ankersmitln	133,00	7,10	2,58	0,56	98,49	98,72	98,10	1,36	1,15	1,71	0,15	0,13	0,19	208238,28	473734,59
	G J Leonard Ankersmitln	147,00	7,10	2,58	0,56	98,63	98,84	98,28	1,23	1,04	1,55	0,14	0,12	0,17	208268,50	473760,38
	G J Leonard Ankersmitln	539,00	7,09	2,59	0,57	98,51	98,74	98,12	1,34	1,13	1,69	0,15	0,13	0,19	208327,92	473826,41
	G J Leonard Ankersmitln	316,00	7,09	2,61	0,56	98,73	98,92	98,40	1,14	0,97	1,44	0,13	0,11	0,16	208327,92	473826,41
	G J Leonard Ankersmitln	316,00	7,09	2,61	0,56	98,73	98,92	98,40	1,14	0,97	1,44	0,13	0,11	0,16	208300,62	473796,81
	Lunet	177,00	7,10	2,58	0,56	98,87	99,04	98,57	1,02	0,86	1,29	0,11	0,10	0,14	208327,92	473826,41
	Lunet	177,00	7,10	2,58	0,56	98,87	99,04	98,57	1,02	0,86	1,29	0,11	0,10	0,14	208288,17	473863,22
	Lunet	81,00	7,10	2,60	0,55	98,76	98,96	98,43	1,12	0,94	1,41	0,12	0,10	0,16	208281,58	473774,09
	Grootburgerstraat	88,00	7,10	2,60	0,55	98,86	99,03	98,56	1,03	0,87	1,30	0,11	0,10	0,14	208235,97	473603,69
	Bergsingel	62,00	7,10	2,60	0,55	98,38	98,63	97,96	1,46	1,23	1,84	0,16	0,14	0,20	208249,19	473916,56
	Bergsingel	8,00	7,10	2,60	0,55	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	208135,42	473839,84
	Raamdwardsstraat	45,00	7,10	2,60	0,55	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	208135,42	473839,84
	Pothoofd	14827,00	6,70	3,39	0,75	92,98	96,73	92,95	4,92	2,47	5,10	2,10	0,80	1,95	208241,80	473438,84
	Pothoofd	15316,00	6,71	3,39	0,75	93,14	96,80	93,10	4,80	2,41	4,98	2,07	0,79	1,92	208241,80	473438,84
	Pothoofd	15316,00	6,71	3,39	0,75	93,14	96,80	93,10	4,80	2,41	4,98	2,07	0,79	1,92	208351,30	473417,78
	Pothoofd	14827,00	6,70	3,39	0,75	92,98	96,73	92,95	4,92	2,47	5,10	2,10	0,80	1,95	208098,94	473589,03
	Pothoofd	15316,00	6,71	3,39	0,75	93,14	96,80	93,10	4,80	2,41	4,98	2,07	0,79	1,92	208282,92	473425,50
	Sint Olafstraat	445,00	7,09	2,55	0,59	86,92	88,75	84,02	9,57	8,23	11,69	3,51	3,02	4,29	208589,00	473463,00
	Sint Olafstraat	445,00	7,09	2,55	0,59	86,92	88,75	84,02	9,57	8,23	11,69	3,51	3,02	4,29	208600,44	473526,34
	Sint Olafstraat	445,00	7,09	2,55	0,59	86,92	88,75	84,02	9,57	8,23	11,69	3,51	3,02	4,29	208621,83	473673,16

Bijlage 3

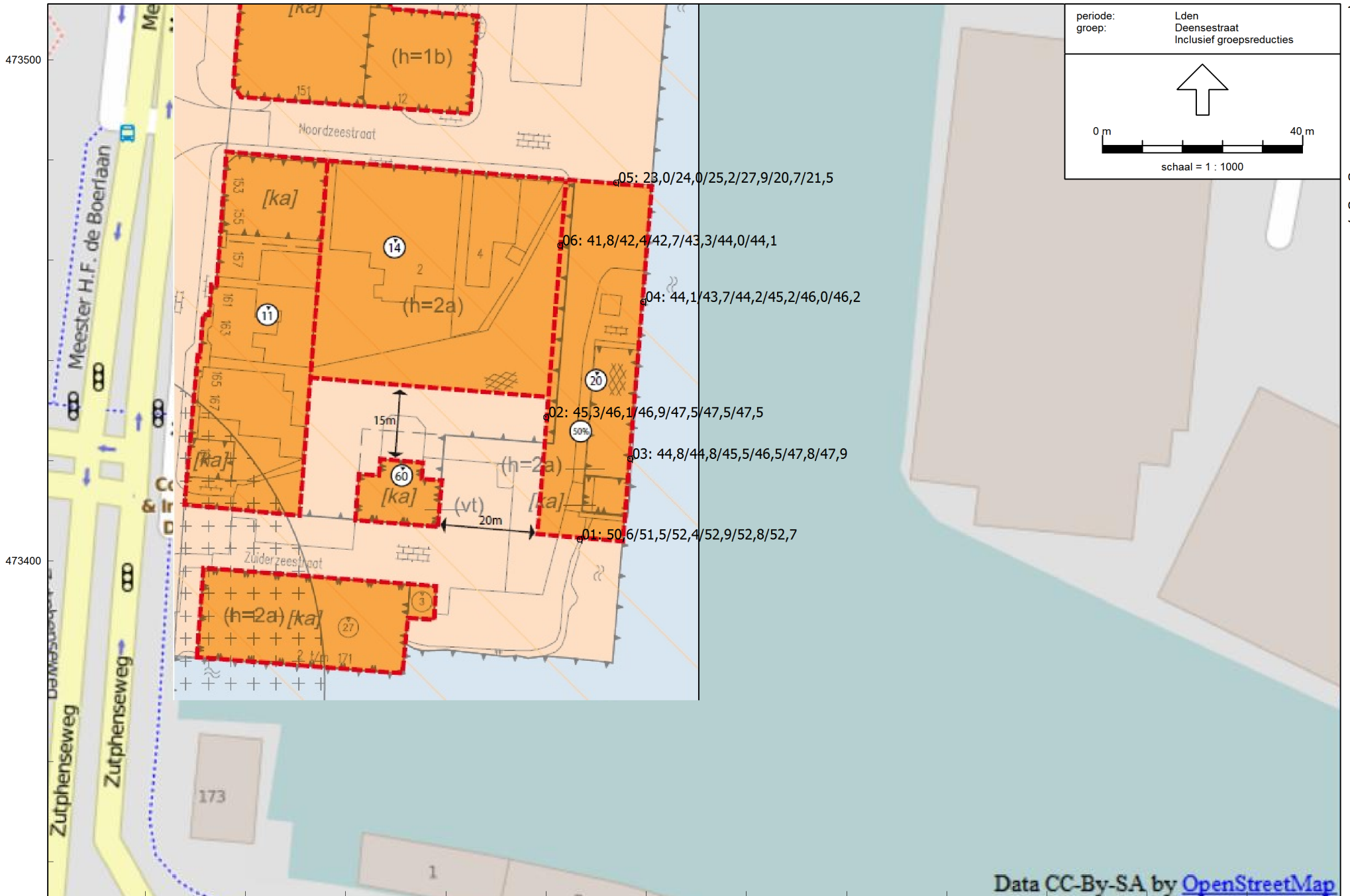
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï



208400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenkwartier VL2030 - VL 2030 - versie 1], Geomilieu V2.62

208500

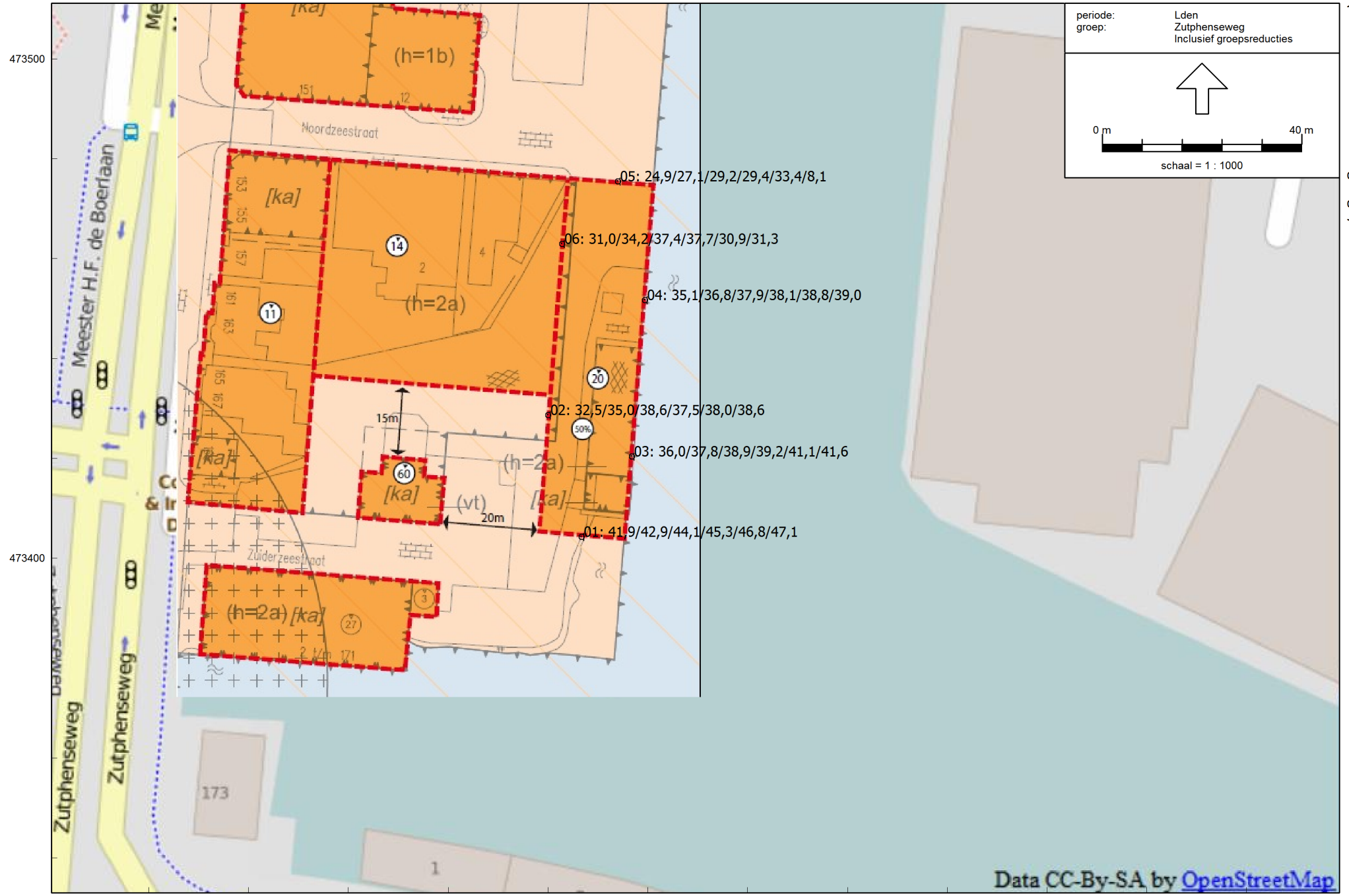
resultaten op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter boven lokaal maaiveld



208400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenkwartier VL2030 - VL 2030 - versie 1], Geomilieu V2.62

208500

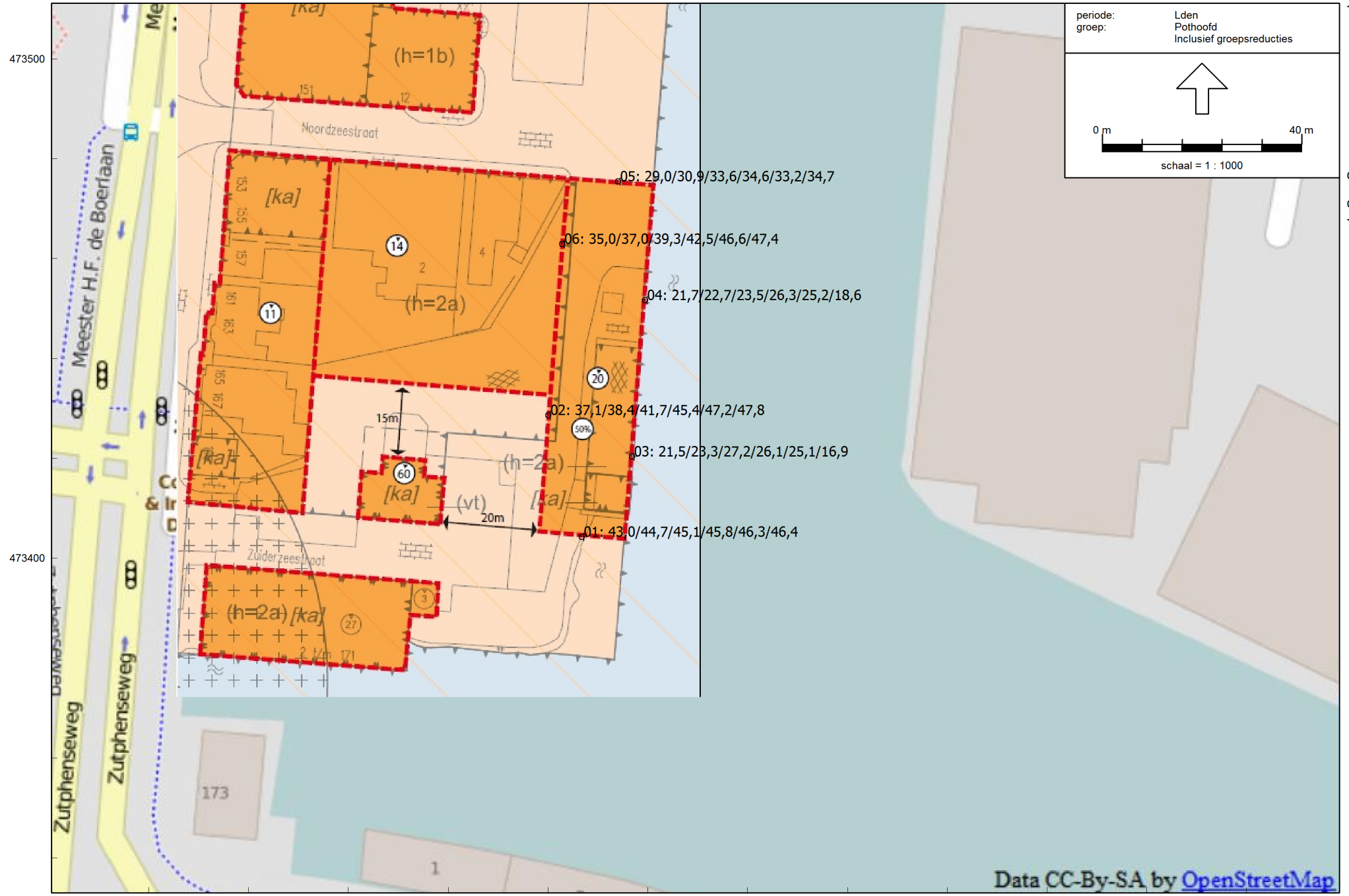
resultaten op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter boven lokaal maaiveld




208400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenkwartier VL2030 - VL 2030 - versie 1], Geomilieu V2.62


208500

resultaten op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter boven lokaal maaiveld



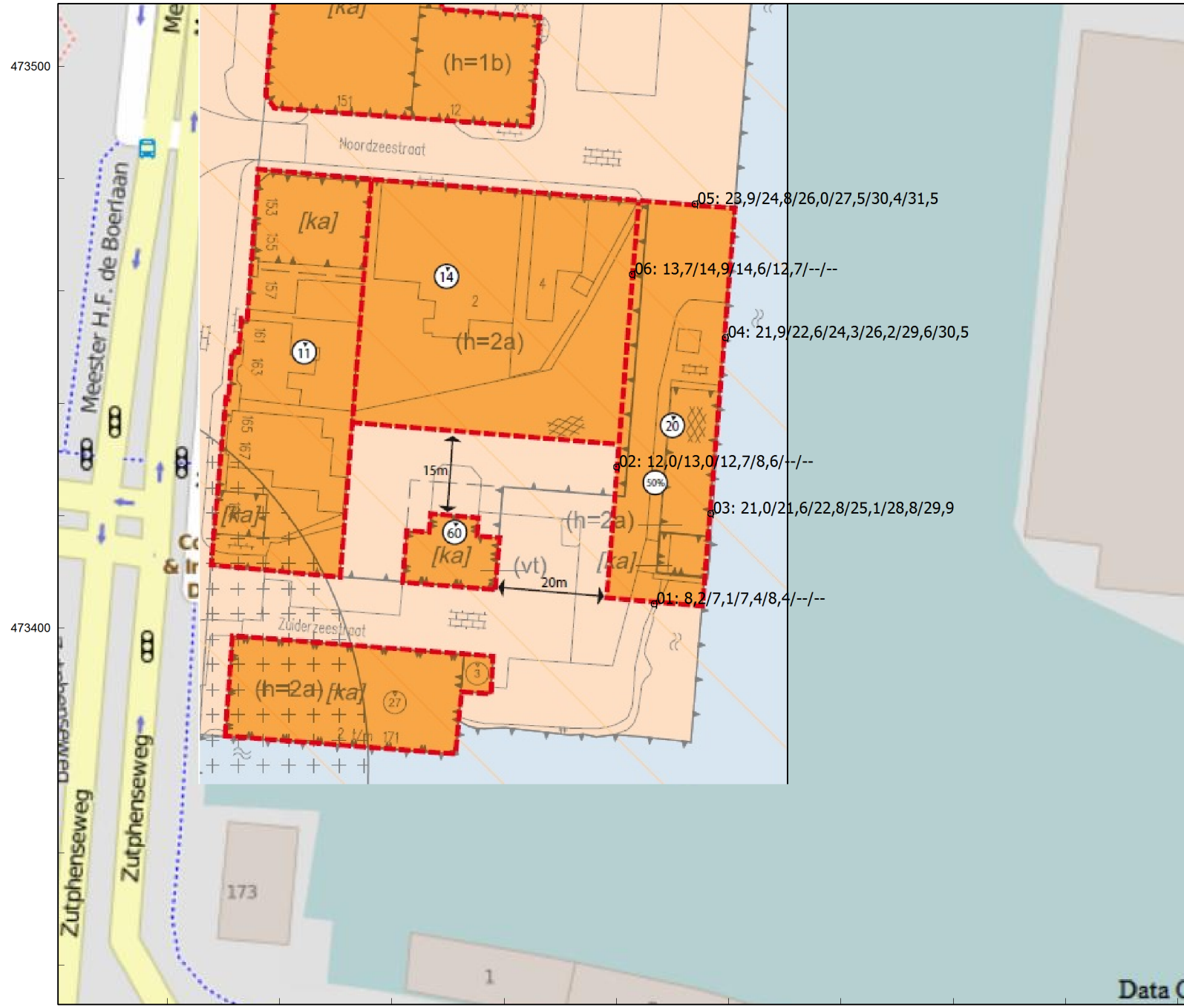
periode:	Lden
groep:	St Olafstraat Inclusief groepsreducties



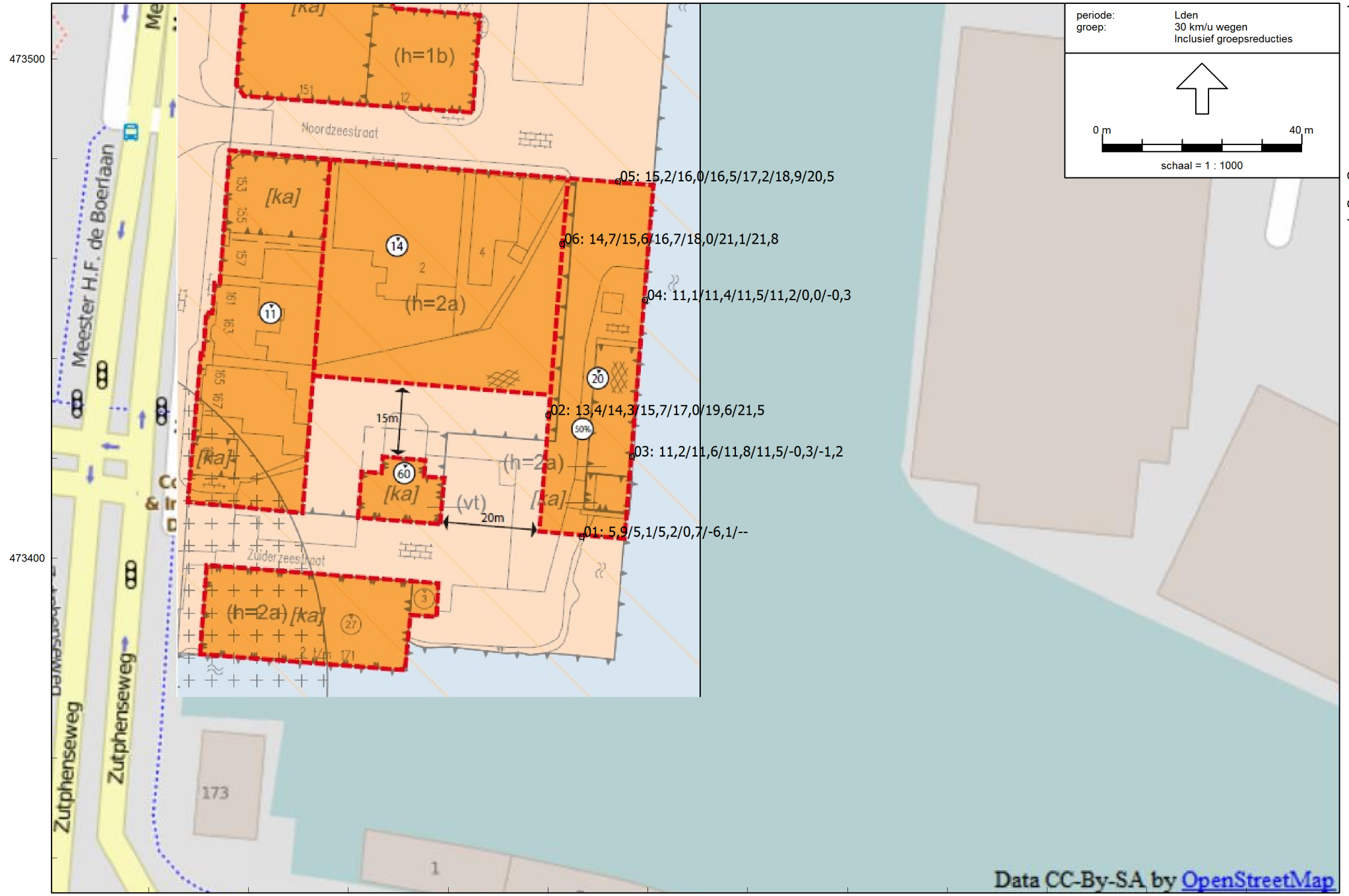


0 m 40 m

schaal = 1 : 1000



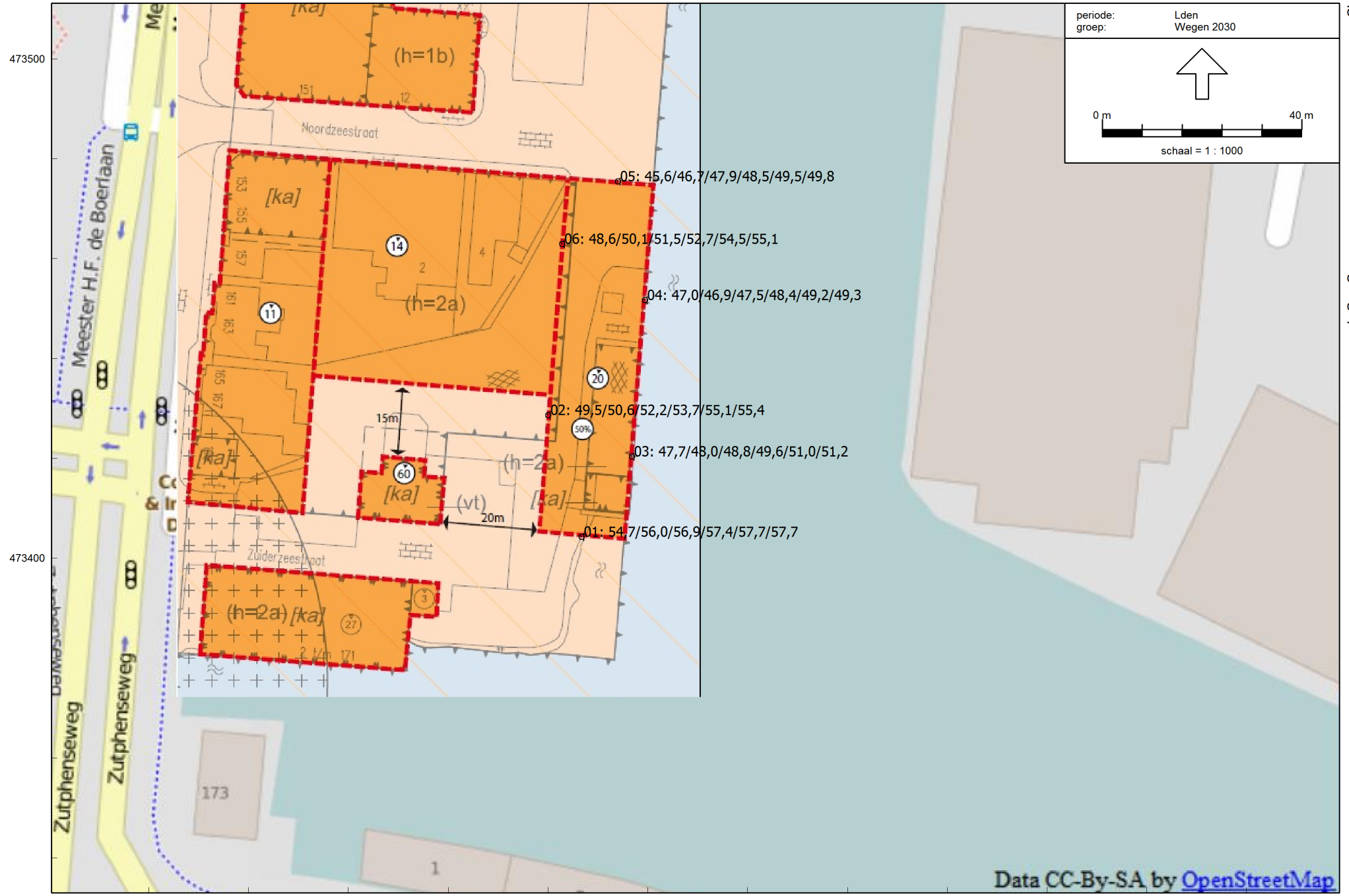
Data CC-By-SA, by [OpenStreetMap](https://openstreetmap.org/)



208400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenkwartier VL2030 - VL 2030 - versie 1], Geomilieu V2.62

208500

resultaten op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter boven lokaal maaiveld



208400
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Havenkwartier VL2030 - VL 2030 - versie 1], Geomilieu V2.62

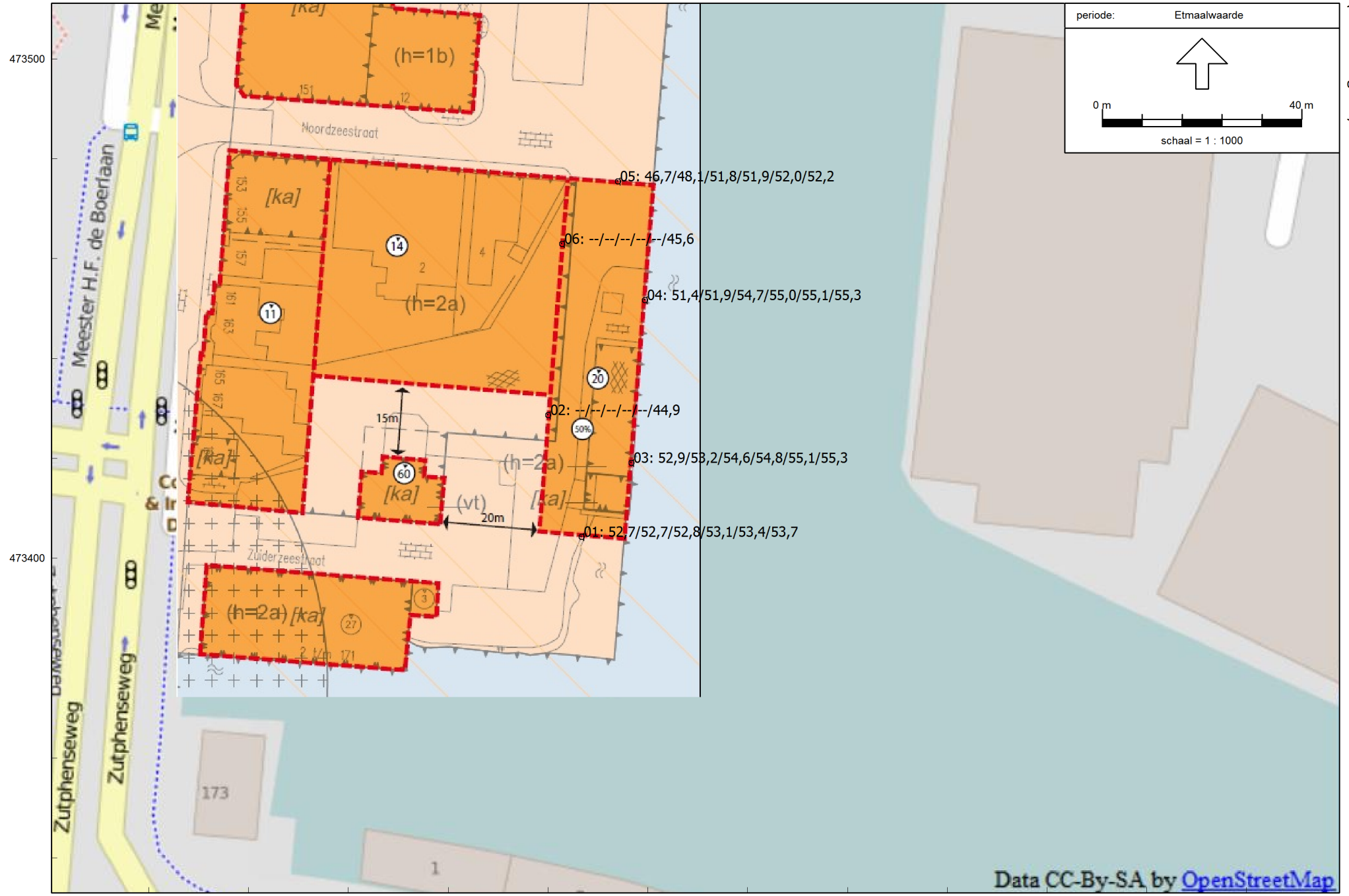
208500

resultaten op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 / 16,5 meter boven lokaal maaiveld



Bijlage 4

Berekeningsresultaten industrielawaai



Bijlage 5

Gecumuleerde geluidsbelastingen

Cumulatie volgens Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, bijlage I.

Betrokken bronnen: wegverkeer en industrie

$$L_{VL}^* = 1,00 * LVL + 0,00$$

$$L_{IL}^* = 1,00 * LIL + 1,00$$

$$LCUM = 10 * \log [10^{(L_{VL}^*/10)} + 10^{(L_{IL}^*/10)} + 10^{(L_{IL}^*/10)}]$$

LCUM omrekenen naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$$L_{VL,CUM} = 1,00 * LCUM + 0,00$$

$$L_{IL,CUM} = 1,00 * LCUM - 1,00$$

Merk op: De ingevolge artikel 110g van de wet bij wegverkeerslawaaï toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode niet toegepast

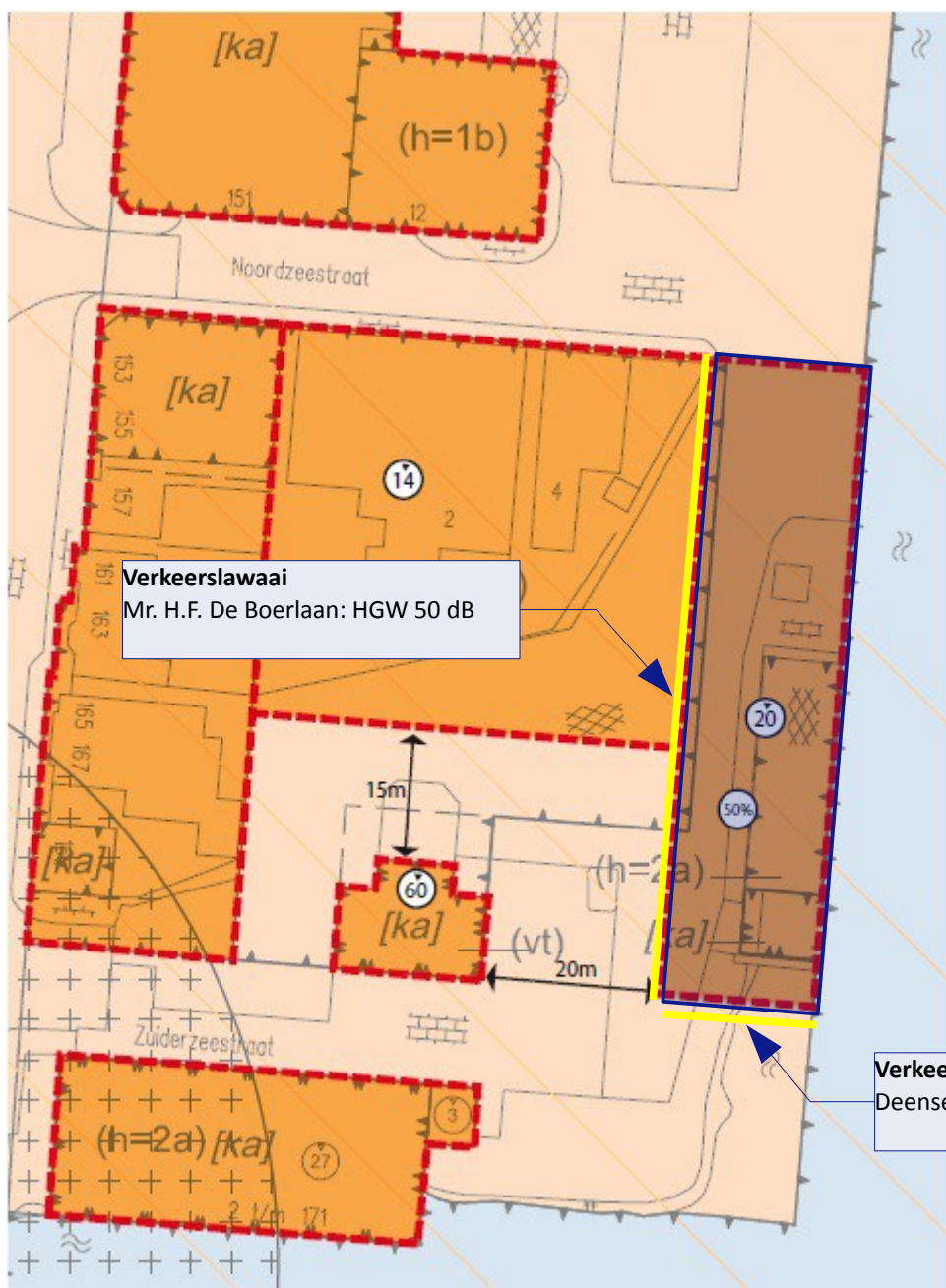
Rekenpunt	Omschrijving	Geluidsbelasting		Uitgedrukt als wegverkeer		Gecumuleerd LCUM	Aftrek weg- verkeer (2 of 5 dB)	Gecumuleerde geluidsbelasting		
		VL, excl. Aftrek (L _{den} in dB)	IL (L _{etmaal} in dB)	L* _{VL}	L* _{IL}			L _{VL,CUM} (L _{den} in dB)	L _{VL,CUM} - aftrek (L _{den} in dB)	L _{IL,CUM} (L _{etmaal} in dB)
01_A	zuidgevel	54,7	52,7	54,7	53,7	58,8	5	59	54	58
01_B	zuidgevel	55,9	52,7	55,9	53,7	59,3	5	59	54	58
01_C	zuidgevel	56,8	52,8	56,8	53,8	59,8	5	60	55	59
01_D	zuidgevel	57,4	53,1	57,4	54,1	60,3	5	60	55	59
01_E	zuidgevel	57,6	53,4	57,6	54,4	60,5	5	61	56	60
01_F	zuidgevel	57,6	53,7	57,6	54,7	60,7	5	61	56	60
02_A	westgevel	49,5	0,0	49,5	1,0	49,5	5	50	45	49
02_B	westgevel	50,6	0,0	50,6	1,0	50,6	5	51	46	50
02_C	westgevel	52,2	0,0	52,2	1,0	52,2	5	52	47	51
02_D	westgevel	53,7	0,0	53,7	1,0	53,7	5	54	49	53
02_E	westgevel	55,1	0,0	55,1	1,0	55,1	5	55	50	54
02_F	westgevel	55,4	44,9	55,4	45,9	56,3	5	56	51	55
03_A	oostgevel	47,6	52,9	47,6	53,9	57,4	5	57	52	56
03_B	oostgevel	47,9	53,2	47,9	54,2	57,7	5	58	53	57
03_C	oostgevel	48,8	54,6	48,8	55,6	59,0	5	59	54	58
03_D	oostgevel	49,6	54,8	49,6	55,8	59,3	5	59	54	58
03_E	oostgevel	51,0	55,1	51,0	56,1	59,7	5	60	55	59
03_F	oostgevel	51,1	55,3	51,1	56,3	59,9	5	60	55	59
04_A	oostgevel	47,0	51,4	47,0	52,4	56,0	5	56	51	55
04_B	oostgevel	46,9	51,9	46,9	52,9	56,4	5	56	51	55
04_C	oostgevel	47,5	54,7	47,5	55,7	59,0	5	59	54	58
04_D	oostgevel	48,4	55,0	48,4	56,0	59,4	5	59	54	58
04_E	oostgevel	49,2	55,1	49,2	56,1	59,5	5	60	55	59
04_F	oostgevel	49,3	55,3	49,3	56,3	59,7	5	60	55	59
05_A	noordgevel	45,6	46,7	45,6	47,7	51,9	5	52	47	51
05_B	noordgevel	46,7	48,1	46,7	49,1	53,2	5	53	48	52
05_C	noordgevel	47,9	51,8	47,9	52,8	56,5	5	56	51	55
05_D	noordgevel	48,5	51,9	48,5	52,9	56,6	5	57	52	56
05_E	noordgevel	49,5	52,0	49,5	53,0	56,9	5	57	52	56
05_F	noordgevel	49,9	52,2	49,9	53,2	57,1	5	57	52	56
06_A	westgevel	48,6	0,0	48,6	1,0	48,6	5	49	44	48
06_B	westgevel	50,1	0,0	50,1	1,0	50,1	5	50	45	49
06_C	westgevel	51,5	0,0	51,5	1,0	51,5	5	52	47	51
06_D	westgevel	52,7	0,0	52,7	1,0	52,7	5	53	48	52
06_E	westgevel	54,5	0,0	54,5	1,0	54,5	5	55	50	54
06_F	westgevel	55,1	45,6	55,1	46,6	56,2	5	56	51	55

Cumulatie hoeft alleen plaats te vinden voor de geluidsbronnen, waarvoor de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (art. 110f lid 4 Wgh).

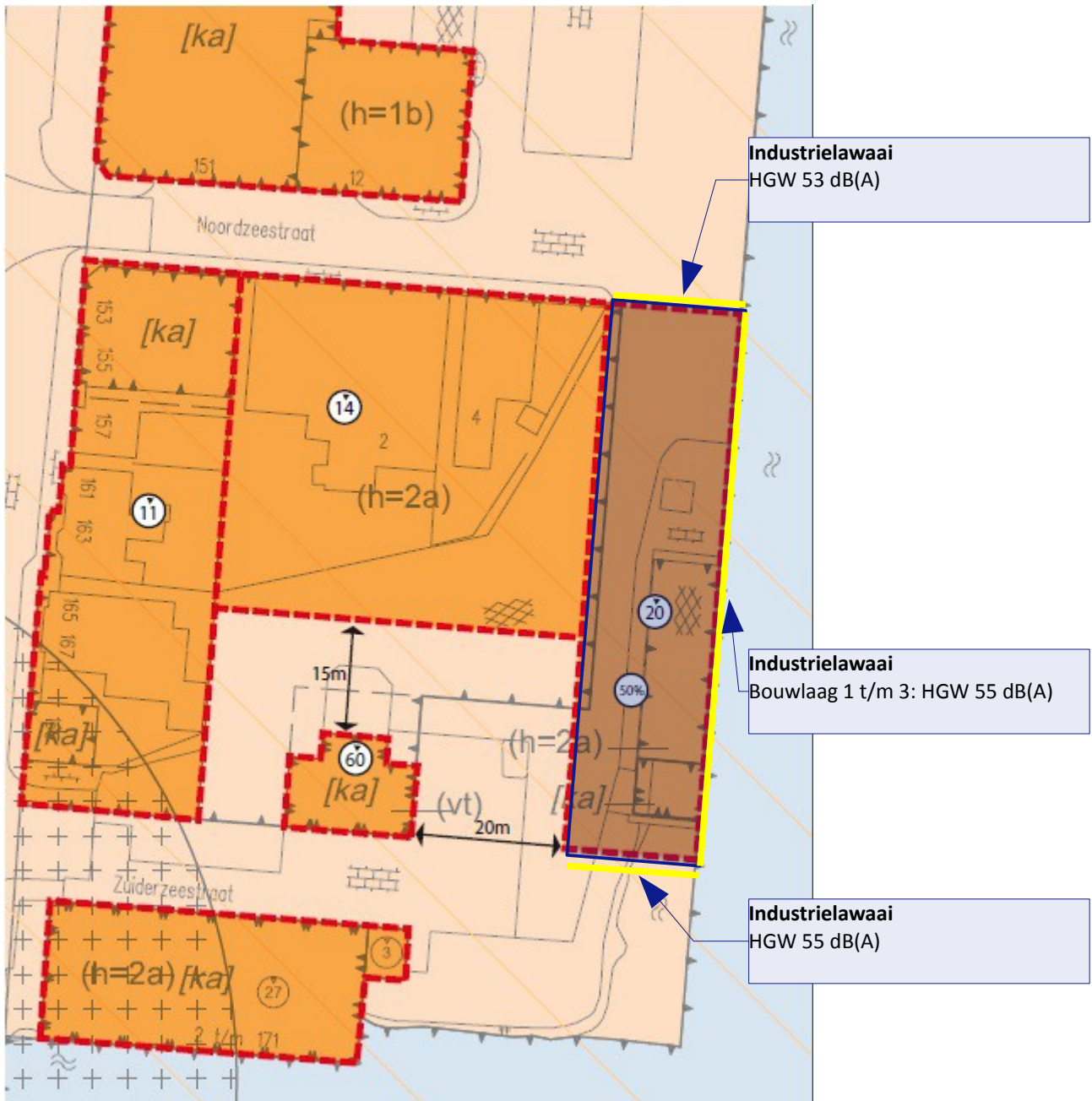
Bijlage 6

Visualisatie HGW / dove gevels

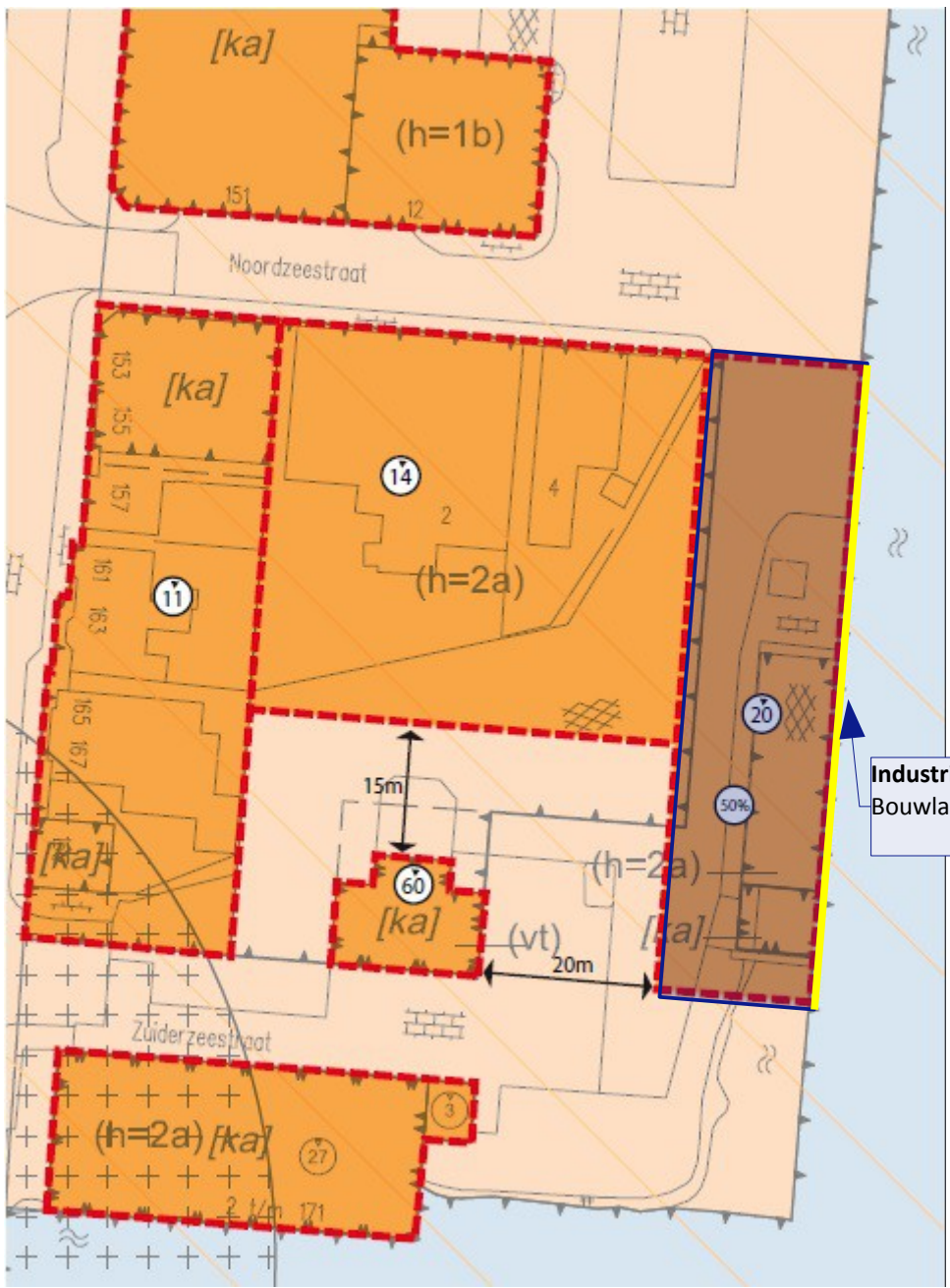
Hogere grenswaarden wegverkeerslawaai



Hogere grenswaarden industrielawaai



Dove gevels industrielawaai



Industrielawaai
Bouwlaag 4 en hoger: dove gevel

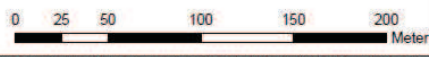
Bijlage 7

Milieuzonering



Kaart 4: Bedrijven binnen plangebied, kanskaart

<p>Bedrijven (max contour gemengd gebied in m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 0 ● 10 ● 30 ● 50 ● 100 ● 200 ● 300 ● 500 ● 700/750 	<p>Relevante milieucouturen (max contour gemengd gebied in m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 10 ■ 30 ■ 50 	<p>Bedrijven in plangebied</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ niet geschikt voor functiemenging ■ waarschijnlijk/mogelijk geschikt voor functiemenging ■ nieuw bedrijf, nog te onderzoeken ■ Plangebied Haventwarter
---	--	--



Projectnaam: Herontwikkeling Haventwarter
 Projectnummer: CG520-01.001
 Opdrachtgever: Gemeente Deventer
 Kaartnaam: Kaart 4
 Schaalformaat: 1:2500/A3
 Versie: Definitief
 Datum: 11 maart 2010
 Opgesteld door: Stef Kampluiper
 Bestandsnaam: CG520-01.00104 Projectgegevens/GIS/md



© DHV Ruimte & Mobiliteit BV

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

