

[illegible]

002-UP-05
2 september 2014
IDN: NL.IMRO.0531.bp01VolgerIWstUP05-3001

Oude Delft 205
2611 HD Delft

tel 015 2131915
mail@od205sl.nl
www.od205sl.nl

GEMEENTE HENDRIK-IDO-AMBACHT

Uitwerkingsplan

De Volgerlanden-West, uitwerkingsplan cluster 4.1

vastgesteld

IDN: NL.IMRO.0531.bp01VolgerIWstUP05-3001
002-UP-05
2 september 2014

TOELICHTING
PLANREGELS
VERBEELDING

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en juridisch kader	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Uitwerkingsprocedure	5
1.4	Opzet van het uitwerkingsplan	5
2.	GEBIEDSVISIE	7
2.1	Vigerende planologische situatie	7
2.2	Huidig gebruik en voorgenomen bouwplan	7
2.2.1	Huidig gebruik	7
2.2.2	Stedenbouwkundig en architectonisch plan	7
3.	HAALBAARHEID	9
3.1	Beleidskader	9
3.1.1	Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid	9
3.1.2	Bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'	13
3.1.3	Conclusie	14
3.2	Milieuaspecten	14
3.2.1	Bodem	14
3.2.2	Geluid	14
3.2.3	Luchtkwaliteit	15
3.2.4	Externe veiligheid	16
3.2.5	Water	16
3.2.6	Flora en fauna	17
3.2.7	Archeologie	18
4.	JURIDISCHE PLANOPZET	19
5.	UITVOERBAARHEID	21
5.1	Economische uitvoerbaarheid	21
5.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid	21
	BIJLAGE	23



figuur: ligging plangebied binnen De Volgerlanden-West

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en juridisch kader

Onderhavig uitwerkingsplan maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 7 mei 2012 en op 12 juli 2012 in werking is getreden.

In dit bestemmingsplan is in artikel 14 van de regels de bestemming 'Wonen – Uit te werken' opgenomen, waarin het juridisch kader wordt geboden voor de realisatie van een aantal nog niet gerealiseerde woningbouwclusters in de nieuwbouwwijk De Volgerlanden. In genoemd artikel is bepaald op welke wijze burgemeester en wethouders, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), deze bestemming nader moeten uitwerken.

Dit uitwerkingsplan voorziet in een dergelijke uitwerking voor cluster 4.1 in De Volgerlanden-West. Voor dit cluster zijn de bouwplannen inmiddels dermate concreet dat voorzien kan worden in een gedetailleerde bestemmingsplanregeling met een directe bouwtitel als gevolg. Middels voorliggend uitwerkingsplan wordt hieraan invulling gegeven.

1.2 Ligging plangebied

De wijk De Volgerlanden-West is gelegen tussen de Vrouwgelenweg en de Langeweg aan de oost- en westzijde en tussen de wijk Krommeweg en de gemeente Zwijndrecht aan de noord- en zuidzijde.

Cluster 4.1 ligt in de noord-oosthoek van het plandeel De Volgerlanden-west, tussen de Laan van Welhorst en de Vrouwgelenweg.

1.3 Uitwerkingsprocedure

Op basis van artikel 3.9a Wro zal voor dit plan de procedure worden gevolgd conform artikel 3.4 Awb, met kennisgeving en beschikbaarstelling langs elektronische weg. Het ontwerp van onderhavig uitwerkingsplan zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd.

1.4 Opzet van het uitwerkingsplan

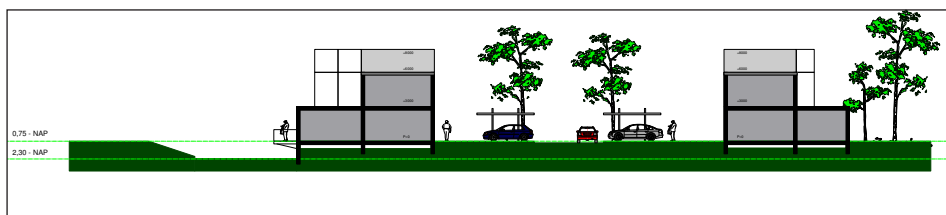
Voorliggend uitwerkingsplan bevat een toelichting, regels en een verbeelding en zal conform artikel 3.6 Wro onderdeel gaan uitmaken van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'. De regels en de verbeelding vormen de juridisch bindende elementen van het uitwerkingsplan.

De toelichting is als volgt opgebouwd: na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als beleid, milieu, etc. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de juridische planopzet. Hierin worden de bepalingen in de regels nader uitgelegd. Ten slotte komen in het vijfde hoofdstuk de financiële haalbaarheid en de resultaten van de procedure aan de orde.



figuur: indicatieve situatietekening cluster 4.1

BRON: Stijl architectuur



figuur: principedoorsnede cluster 4.1

BRON: Stijl architectuur

2. GEBIEDSVISIE

2.1 Vigerende planologische situatie

In het vigerende bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' zijn de gronden binnen het plangebied bestemd tot 'Wonen-Uit te werken'. Op grond van het verkavelingsplan ten behoeve van de voorgenomen woningbouwontwikkeling zal deze globale bestemming middels dit uitwerkingsplan worden gewijzigd in de bestemmingen 'Wonen', 'Tuin' en 'Verkeer-Verblijfsgebied'.

In artikel 14 van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' is opgenomen dat burgemeester en wethouders gehouden zijn de gronden met de bestemming 'Wonen-Uit te werken' nader uit te werken ten behoeve van woningen met daarbij behorende voorzieningen, zoals tuinen, erven, ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen, groen en water. Daarbij dienen de in het betreffende artikel opgenomen uitwerkingsregels, waaronder aantal woningen, goot- en bouwhoogte en milieukundige aspecten, in acht genomen te worden.

Het plangebied van onderhavig wijzigingsplan beslaat een uit te werken vlek, waarbinnen 10 woningen gerealiseerd mogen worden. De maximale bouwhoogte is vastgesteld op 10 meter, in aansluiting op de reeds bestaande bebouwing langs de Laan van Welhorst.

2.2 Huidig gebruik en voorgenomen bouwplan

2.2.1 Huidig gebruik

In de huidige situatie liggen de gronden, als zijnde voormalig agrarische gronden, braak. De gronden zijn gelegen direct langs de noordelijke entree van de wijk, de Laan van Welhorst, die als gebiedsontsluitingsweg een belangrijke rol speelt voor de wijk als geheel. Aan de zuidzijde van het plangebied is een reeds gerealiseerd appartementencomplex gelegen, aan de oostzijde grens het plangebied aan de achterzijde van woningen langs de Vrouwgelenweg.

2.2.2 Stedenbouwkundig en architectonisch plan

Stedenbouw

In het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' is reeds uitgebreid aandacht besteed aan de stedenbouwkundige structuur van de wijk De Volgerlanden als geheel. Ten behoeve van fase 4 van de Volgerlanden-West is een Nota van Uitgangspunten opgesteld (d.d. oktober 2002), waarin de stedenbouwkundige uitgangspunten voor de ontwikkeling van deze fase zijn vastgelegd. Kenmerkend voor fase 4 is het feit dat het een gebied is met twee duidelijk onderscheidende randen: enerzijds het karakteristieke en landelijke beeld van de Vrouwgelenweg en anderzijds het meer stedelijke beeld van de Laan van Welhorst. Uitgangspunt is een vanzelfsprekende overgang te realiseren tussen deze twee 'werelden'.

Cluster 4.1 ligt aan de 'stedelijke' kant van deze fase, grenzend aan de Laan van Welhorst. De laan is de hoofdtoegangsroute tot De Volgerlanden en wordt door een brede singel begeleid. De bebouwing aan de oostzijde van de laan staat als het ware 'in' het water. Zo ook de bebouwing in cluster 4.1, die met het (lagere deel van het) bouwvolume en uitkragende terrassen aan het water ligt aan de zijde van de Laan van Welhorst.

De bebouwing aan de laan is afwisselend van kleur. Daarachter staan de bebouwingselementen aan de hoven in wisselende kleuren per hof. De bebouwing langs de Laan van Welhorst kent hoogteaccenten, waarvan het ritme naar het Sophiapark steeds stedelijker wordt. In onderhavig plangebied bestaan de woningen uit één of twee bouwlagen, hetzij geschakeld middels het bouwdeel van één bouwlaag, hetzij uitgevoerd als twee-onder-één kapper. Aan de waterkant, langs de Laan van Welhorst, zijn terrassen gelegen.

Binnen cluster 4.1 worden maximaal 10 nieuwe woningen mogelijk gemaakt, in de vorm van twee blokken woningen, langs de Laan van Welhorst ('waterwoningen') en aan het doodlopende ontsluitingsstraatje (haaks op de Baars) parallel daaraan ('landwoningen'). De woningen worden alle ontsloten vanaf dit doodlopende straatje, waaraan tuinen grenzen met per woning optioneel een carport.

Parkeren

Op basis van de praktijkervaringen en nieuwste inzichten is bij de inrichting van het grootste gedeelte van De Volgerlanden-West uitgegaan van een gedifferentieerde parkeernorm van 1,7 parkeerplaats per woning. Tevens is sinds de realisatie van fase 1 een ruimtereservering van gemiddeld 0,3 parkeerplaats per woning opgenomen voor eventueel in de toekomst aan te leggen extra parkeervoorzieningen als de noodzaak daartoe is komen vast te staan. In 2013 is een nieuwe parkeernota vastgesteld.

Conform deze nota en de Nota van Uitgangspunten die voor fase 4 van De Volgerlanden is opgesteld hebben de woningen elk twee parkeerplaatsen op eigen erf, waarvan één optioneel met een integraal ontworpen carport (20 opstelplekken in totaal).

Beeldkwaliteit

Cluster 4.1 is gelegen binnen de zogenoemde 'Ambachtshoven'. Het kenmerk van deze buurt is de overgang van de kleinschalige Vrouwgelenweg met de tuinderswoningen naar de stedelijke woonvorm aan de Laan van Welhorst. Vanuit het beeldkwaliteitplan De Volgerlanden uit 1999 is voor deze buurt niet zozeer een bepaalde kleur van bebouwing voorgeschreven, alswel een eenheid in kleur per hof. Onderhavig plangebied is een hofje op zich, waarbij de woningen als eenheid ontworpen zijn.

De geveluitdrukking dient binnen de hoven 'omhullend' te zijn, dat wil zeggen gevels met overhangende gootlijsten of dakranden. Hierdoor wordt het besloten karakter van de Ambachtshoven versterkt. De schaal van de hoven is mede afhankelijk van de hoogte van de dakranden. Door een beperkte maat van de voortuinen is deze plastische werking in de openbare ruimte voelbaar.

3. HAALBAARHEID

3.1 Beleidskader

De beleidscontext voor de visie op het plangebied wordt gevormd door landelijke, provinciale en gemeentelijke beleidsrapportages. In het vigerende moederplan 'De Volgerlanden-West' is het relevante beleid beschreven. Hieronder volgt een samenvatting van de relevante beleidscontext voor dit uitwerkingsplan. Voor een meer uitgebreid beleidskader wordt verwezen naar het moederplan.

3.1.1 Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2011)

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft een nieuwe structuurvisie opgesteld: de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig'. Deze is in samenhang met het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro/ AmvB Ruimte) in werking getreden op 17 december 2011.

In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. De forse bezuinigingsopgave maakt dat er scherp geprioriteerd moet worden. De financiële middelen zijn de komende jaren beperkt en private investeerders zijn terughoudender. Hierdoor vertragen projecten, worden deze heroverwogen of zelfs gestopt. Daarnaast werkt de huidige wijze van financiering van gebiedsontwikkeling niet meer. Nieuwe verdienmodellen en andere kostendragers zijn nodig om gebiedsontwikkeling weer van de grond te krijgen. Tegelijkertijd vragen grote opgaven op het gebied van concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid & veiligheid om rijksbetrokkenheid.

De AmvB ruimte (Barro) bevat algemene regels voor bestemmingsplannen. Zo bepaalt het Barro onder meer dat bestemmingsplannen de doorvaart voor schepen niet mogen belemmeren als in het plan zich een vrijwaringszone van een rijksvaarweg bevindt. Verder staat eveneens in dit besluit dat bestemmingsplannen binnen reserveringsgebieden geen plannen mogen bevatten die uitbreidingen van het spoor belemmeren. Een bestemmingsplanwijziging mag ook geen belemmering bevatten voor het gebruik en geschikt maken van elektriciteitsproductieinstallaties, kernenergiecentrales, hoogspanningsverbindingen, buisleidingen, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), primaire waterkeringen (buiten het kustgebied) en het IJsselmeergebied.

Het plangebied heeft geen directe relatie met een van de kaarten of bepalingen van het de Rijksstructuurvisie of van de AMvB Ruimte.

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2020 (2010)

Op 2 juli 2010 hebben Provinciale Staten van Zuid-Holland één integrale ruimtelijke structuurvisie voor het totale grondgebied van de provincie vastgesteld. Deze structuurvisie bevat de ambities van provinciaal belang voor de periode tot 2020 met een doorkijk naar 2040. Ook de aanpak om samen met andere partijen, waaronder gemeenten, de doelen te bereiken komt hierin aan de orde. Het accent in deze visie ligt op sturing vooraf en sturing op kwaliteit.

In de functiekaart 2020 bij deze structuurvisie is De Volgerlanden aangeduid als 'stedelijk gebied'.

Verordening Ruimte 'Visie op Zuid-Holland'

De Verordening is vastgesteld door Provinciale Staten van Zuid-Holland op 2 juli 2010 en op 26 juli 2010 in werking getreden. De Verordening Ruimte is gerelateerd aan de structuurvisie. De regels in de verordening zijn bindend en werken door in bestemmingsplannen. Voor onderhavig bestemmingsplan is met name het volgende artikel relevant:

Artikel 2 Bebouwingcontouren

Om het stedelijk netwerk te versterken kiest de provincie het uitgangspunt om verstedelijking zoveel mogelijk in bestaand bebouwd gebied te concentreren. Hiermee wordt de kwaliteit van het bebouwde gebied behouden en versterkt. Om dit te bereiken zijn het stedelijk netwerk en alle daarbuiten gelegen kernen in Zuid-Holland voorzien van bebouwingscontouren. Deze geven de grens van de bebouwingsmogelijkheden voor wonen en werken weer. De bebouwingscontouren zijn strak getrokken om het bestaand stedelijk gebied en kernen, rekening houdend met en de reeds vastgelegde streekplangrenzen en plannen waar de provincie reeds mee heeft ingestemd. Verstedelijking buiten deze bebouwingscontouren is in principe niet toegestaan. Het plangebied ligt binnen deze contour.

Provinciale Structuurvisie - Visie 2030 | Programma Ruimte | Verordening Ruimte

Gedeputeerde Staten hebben op 2 oktober 2012 besloten een startnotitie op te stellen voor een integrale herziening van de Provinciale Structuurvisie en de Verordening Ruimte. Hoewel sinds de vaststelling en de inwerkingtreding van de structuurvisie en de verordening pas enkele jaren zijn verstreken, zijn er dusdanige veranderingen in de ruimtelijke ordening en de samenleving dat het systeem van jaarlijkse actualisering daarvoor niet meer voldoet. Er is behoefte om delen van het ruimtelijke beleid tegen het licht te houden, waarbij ook de hoofdopgaven en de provinciale belangen opnieuw moeten worden gezien. Het planproces is gericht op vaststelling door Provinciale Staten in juli 2014.

Woonvisie 2011-2020 Provincie Zuid-Holland

De woonvisie 2011-2020 is op 12 oktober 2011 vastgesteld door Provinciale Staten. De provincie gaat uit van krimp in de landelijke gebieden en wil afspraken maken om tot een vermindering van het aantal geplande nieuwbouwwoningen te komen. Ook gaat de provincie in overleg met gemeenten in het stedelijk gebied om slechte woningen in een hoger tempo te vernieuwen en te verbeteren. Voor heel Zuid-Holland wil de provincie komen tot de bouw van meer woningen voor alleenstaanden en éénouder huishoudens, aangezien 90% van de groei uit dit type woningen bestaat.

Uitgangspunt voor de provincie blijft dat nieuwbouw overwegend in de stedelijke gebieden zal plaatsvinden. De voorgenomen woningbouw in De Volgerlanden is hierbij meegenomen en door een verdere flexibilisering kan nog beter worden ingespeeld op de genoemde doelgroepen in de Woonvisie Zuid-Holland 2011-2020.

Woonvisie Regio Drechtsteden (2009)

De opgave voor de regio ligt in de waarneming dat het huidige woningaanbod en het aanbod aan woonmilieus nog niet genoeg zijn gedifferentieerd. Het kwantitatieve tekort aan woningen is nagenoeg verdwenen. De regio heeft met name op het kwalitatieve vlak een opgave. De huidige en toekomstige

woningbehoefte van de vele verschillende huishoudensgroepen vormen het uitgangspunt voor het regionale woonbeleid tot 2015 en verder. Om aan de regionale opgave invulling te geven dient meer aanbod gecreëerd te worden voor hoge inkomens. Tevens dient meer kwaliteit ingebracht te worden in de sociale sector, dienen meer levensloopbestendige woningen gerealiseerd te worden en dient het aanbod voor sociale groepen verhoogd te worden. Tenslotte heeft de regio het voornemen om meer hoogwaardige stedelijke woonmilieus en meer aanbod aan duur, groen en blauw wonen te realiseren en zet zij in op een versterking van de kwaliteit van bestaande wijken. Er dient kortom in het regionale en lokale beleid aandacht te zijn voor:

- Het stimuleren van de doorstroming;
- Het vergroten van het aanbod aan woon-, zorg- en welzijnsvoorzieningen;
- Het vergroten van de ruimte voor particulier opdrachtgeverschap en consumentgericht bouwen;
- De behoefte aan een leefbare woonomgeving;
- De behoefte aan meer gemak, mobiliteit en bereikbaarheid;
- De vraag naar groene, dorpse woonmilieus en centrumstedelijke woonmilieus.

Woonvisie Hendrik-Ido-Ambacht – Van woonvisie naar wonen met visie (2007)

De Woonvisie vormt het antwoord op de woonopgave van de komende jaren. In de Woonvisie wordt de richting geschetst die ingeslagen moet worden. Het vormt geen vastomlijnd beleid, maar biedt speelruimte om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Met de Woonvisie beschikt de gemeente over een woonbeleid dat kaderstellend en richtinggevend is voor de komende jaren te nemen beslissingen en uitvoeringsmaatregelen. Daarnaast vormt het onder meer een richtinggevend woningbouwprogramma voor de komende vijftien jaar en een onderlegger voor te maken (prestatie)afspraken met de regio, corporaties en ontwikkelaars.

Gebruikmakend van doelgroepen van beleid (waaronder ouderen, jongeren en zorgbehoevenden) is de woonbehoefte inzichtelijk gemaakt. Geconcludeerd wordt dat de woningvoorraad in de gemeente over het algemeen van een goede kwaliteit is en dat echt grote problemen er niet zijn. Wel zijn de woonwensen als gevolg van demografische, sociaal-culturele en sociaal-economische ontwikkelingen de laatste jaren veranderd. Per doelgroep zijn globaal conclusies getrokken. Aan de hand van deze conclusies is bepaald hoeveel, wat en waar er gebouwd moet worden. Een groot deel van de nieuwbouwwoningen wordt in De Volgerlanden gerealiseerd.

Welstandsnota Hendrik-Ido-Ambacht (2004)

De gemeenteraad heeft op 5 juli 2004 de 'Welstandsnota Hendrik-Ido-Ambacht' vastgesteld. De nota geeft het welstandsbeleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht weer. Het welstandsbeleid in de gemeente is opgesteld om de ruimtelijke kwaliteit te behouden en zoveel mogelijk te versterken.

De samenhang in de eigenschappen van gebieden en objecten zijn in de welstandsnota vertaald in objectieve beoordelingscriteria, die de burger een houvast moeten bieden bij het opstellen en indienen van een bouwplan. De omschreven regels zijn niet alleen bedoeld om het oordeel te motiveren, maar ook om de burger met bouwplannen vooraf informatie over en inzicht te geven in de wijze waarop de welstandscommissie over bouwplannen adviseert. Naast het vastleggen van criteria in het kader van de Woningwet, is de welstandsnota bedoeld om het enthousiasme voor de ruimtelijke kwaliteit te vergroten.

Voor De Volgerlanden zijn naast de algemene welstandscriteria de gebiedscriteria van 'Woonwijken jaren '90-'00' opgesteld. Voor de wijk geldt grotendeels een regulier welstandsregime, met uitzondering van de Vrouwgelenweg, waarvoor een bijzonder welstandsregime (Lint Achterambachtseweg/Vrouwgelenweg) geldt.

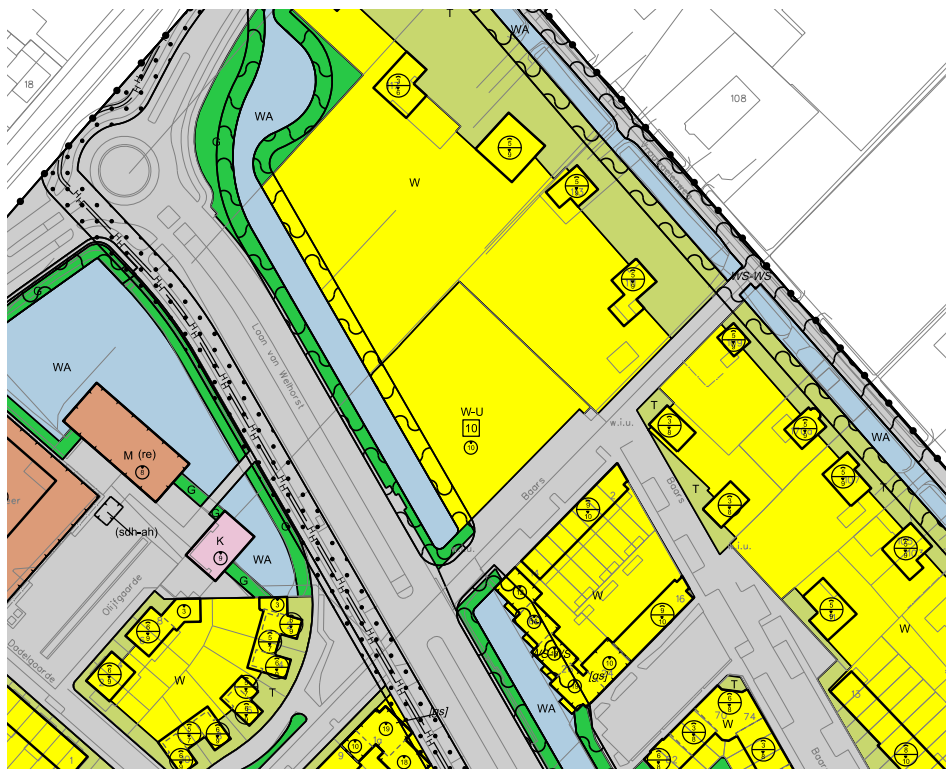
In het uitwerkingsplan wordt het specifieke karakter van elk welstandsgebied beschermd voor zover het bouwbepalen, zoals situering en massa, en gebruik betreft. Het welstandbeleid is aanvullend op het uitwerkingsplan en heeft betrekking op de aspecten situering, massa en vorm, gevelkarakteristiek en detaillering, kleur en materiaalgebruik.

Beelkwaliteitsplan De Volgerlanden

Voor de woonwijk De Volgerlanden is in aanvulling op het stedenbouwkundig plan een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan geeft richtlijnen voor de openbare ruimte en architectuur. In het plan zijn kleuren een uitdrukking van de sfeer die wordt nagestreefd. Het beeldkwaliteitsplan dient ter inspiratie voor de woningbouw en bevat toetsingscriteria voor de overige bebouwing.

Nota van Uitgangspunten fase 4

De Nota van Uitgangspunten voor fase 4 vormt een nadere uitwerking van de op 1 november 1999 vastgestelde plannen voor De Volgerlanden waaronder het Bestemmingsplan 'De Volgerlanden-Betuweroute' alsmede begeleidende rapporten, zoals het Stedenbouwkundig plan en het Beeldkwaliteitsplan. De belangrijkste elementen uit deze plannen zijn in de Nota van Uitgangspunten verder uitgewerkt.



figuur: uitsnede vigerend bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'

Conclusie

De voorgenomen woningbouwontwikkeling in De Volgerlanden past binnen rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Onderhavig uitwerkingsplan voorziet in de planologisch-juridische grondslag voor een klein gedeelte van deze woningbouwontwikkeling.

3.1.2 Bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'

In het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' is, zoals reeds genoemd voor het plangebied de dubbelbestemming 'Wonen – Uit te werken' opgenomen.

Burgemeester en wethouders werken deze bestemming nader uit, met inachtneming van de volgende uitwerkingsregels:

- a. het aantal woningen per bestemmingsvlak bedraagt ten hoogste het middels de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn uitsluitend gestapelde woningen toegestaan;
- c. de goothoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de maatvoeringaanduiding aangegeven maximale goothoogte;
- d. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de met de maatvoeringaanduiding aangegeven maximale bouwhoogte;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overbouw' dient een vrije doorgang met een minimale hoogte van 3 meter op de begane grondlaag gehandhaafd te blijven;
- f. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten door het wegverkeer mag niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
- g. er dient voldaan te worden aan de normen met betrekking tot externe veiligheid;
- h. na uitwerking zijn de bepalingen uit Artikel 13 Wonen of, indien van toepassing Artikel 11 Verkeer - Verblijfsgebied, van overeenkomstige toepassing.

Daarnaast ligt over een gedeelte van het plangebied de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering', op grond waarvan schriftelijk advies ingewonnen dient te worden bij de beheerder van de betreffende waterkering omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen van de waterkering niet onevenredig worden geschaad en welke voorwaarden gesteld dienen te worden om eventuele schade te voorkomen.

Toets plan

Binnen het uitwerkingsgebied worden 10 woningen gebouwd, conform het middels een aanduiding op de verbeelding aangegeven aantal. Er worden geen gestapelde woningen gerealiseerd in het plangebied, uitsluitend geschakelde woningen. De maximale goot- en bouwhoogte van de woningen bedraagt respectievelijk 6 meter en 8 meter, daar waar in het moederplan een maximale bouwhoogte van 10 meter is mogelijk gemaakt..

Voor wat betreft de geluidsbelasting en normen inzake externe veiligheid en het advies van de waterbeheerder wordt verwezen naar paragraaf 3.2. De economische uitvoerbaarheid wordt behandeld in hoofdstuk 5.

3.1.3 Conclusie

Het plan voldoet aan de voorwaarden zoals die zijn opgenomen in de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'. De bepalingen behorende bij de bestemmingen Wonen, Verkeer – Verblijfsgebied alsmede Tuin worden van overeenkomstige toepassing op onderhavig plangebied.

3.2 Milieuaspecten

Ten behoeve van het aantonen van de haalbaarheid van dit plan is onderzoek verricht naar de milieuaspecten. Voorliggende paragraaf geeft de resultaten van deze haalbaarheidstoets weer.

3.2.1 Bodem

In de periode vanaf 1993 tot heden zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar de bodemkwaliteit in De Volgerlanden. In eerste instantie is oriënterend onderzoek gedaan in het gebied. Vervolgens is bodemonderzoek gedaan in het kader van de verwerving van grond. Voor het deelgebied De Volgerlanden-West is een bodemzoneringskaart opgesteld. Op basis van reeds beschikbare onderzoeksgegevens en met behulp van een aantal statistische kengetallen is de 'algemene bodemkwaliteit' gekarakteriseerd. De locatie is ingedeeld in een zone met vergelijkbare bodemkwaliteit. Door licht verhoogde waarden voor met name zink en nikkel is het hele gebied De Volgerlanden-West, waartoe onderhavig plangebied behoort, ingedeeld in zone G2, hetgeen betekent dat de bodem is geclassificeerd als licht verontreinigd. Mogelijke oorzaken voor deze lichte verontreiniging zijn de mariene ontstaanswijze van het gebied (nikkel) en de glastuinbouw (zink), met name het gebruik van bestrijdingsmiddelen door de jaren heen.

Het grondwater is op verschillende plaatsen in De Volgerlanden-West lokaal licht verontreinigd met zink, arseen en plaatselijk ook tolueen. Deze verhoogde waarden hebben een natuurlijke achtergrond. De zoneringskaart is in december 1999 door burgemeester en wethouders vastgesteld. In 2006 is een update van de zoneringskaart vastgesteld gelijktijdig met het vaststellen van de bodemkwaliteit in de gehele gemeente. De bodemkwaliteit van het gebied is zodanig dat deze geen belemmering vormt voor de beoogde bebouwing.

3.2.2 Geluid

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-Betuweroute' zijn hogere waarden vastgesteld. Deze hogere waarden zijn vastgelegd in het besluit van gedeputeerde staten met kenmerk DWM/174684, d.d. 18 juni 1999. De verleende hogere waarden zijn gebaseerd op het 'Akoestisch onderzoek en ontheffingsverzoek wegverkeerslawaaï en industrielawaai', van 19 januari 1999.

Voor onderhavig plangebied, ten oosten van de Laan van Welhorst is een hogere waarde vastgesteld van maximaal 55 dB(A) ten gevolge van het verkeer op de hoofdontsluitingswegen in het plan. Omdat de geluidbelasting nu in dB wordt berekend en getoetst is deze waarde omgerekend van dB(A) naar dB. De eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) komt overeen met een geluidbelasting waarde van 54 dB. Als voorwaarde bij deze hogere waarde geldt dat de woningen door de gekozen situering een doelmatige akoestisch afschermdende functie vervullen voor achterliggende geluidsgevoelige bestemmingen. Omdat de nieuwe woningen buiten de geluidszone van het industrieterrein 'Aan de Noord e.a.' zijn gelegen is het aspect industrielawaai verder buiten beschouwing gelaten.

Om te beoordelen of ter plaatse van de voorgenomen nieuwe woningen wordt voldaan aan de vastgestelde hogere waarden is een toetsing uitgevoerd ('Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï De Volgerlanden-West, Uitwerkingsplan Cluster 4.1 Hendrik-Ido-Ambacht'; Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid; d.d. 10 februari 2014; zie bijlage 1). Op basis van deze toetsing is geconcludeerd dat de onderzochte woningen binnen onderhavig plangebied een maximale geluidsbelasting ondervinden van 53 dB (incl. aftrek ex. Artikel 110g Wgh) als gevolg van het verkeer op de Laan van Welhorst. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. De vastgestelde hogere waarde van 54 dB wordt echter niet overschreden. Het aantal woningen waarvoor een ontheffing van toepassing is past binnen het aantal verleende ontheffingen. Er hoeft derhalve geen nieuw hoger grenswaarden besluit genomen te worden. Wel wordt aanbevolen ervoor te zorgen dat bij de woningen langs de Laan van Welhorst ook een buitenruimte/zitje kan worden gerealiseerd aan de geluidluwe zijde van de woning.

Het verkeer op de route Krommeweg/Hoge Kade en het verkeer op de 30 km-wegen leidt niet tot belemmeringen voor een goede ruimtelijke ordening als gevolg van de geluidbelasting.

Uit de toetsing blijkt dat het treffen van aanvullende bronmaatregelen en/of afschermende maatregelen op basis van stedenbouwkundige en financiële aspecten niet wenselijk is.

Omdat er een geluidbelasting tot 58 dB is berekend (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) is het noodzakelijk om bij de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen te controleren of de karakteristieke geluidwerking voldoet aan het bouwbesluit 2012.

3.2.3 Luchtkwaliteit

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden (een Algemene maatregel van Bestuur op grond van de Wet milieubeheer). Dit programma zorgt ervoor dat de lucht in Nederland schoner wordt en gaat voldoen aan de Europese luchtkwaliteitseisen. De belangrijkste verandering van het NSL is dat ruimtelijke projecten voortaan niet meer individueel per project behoeven te worden beoordeeld op luchtkwaliteit, maar dat wordt gekeken of het project goed is opgenomen in het NSL. Dat NSL als geheel garandeert dat tijdig aan de grenswaarden luchtkwaliteit kan worden voldaan.

Het NSL bestaat uit een inventarisatie (de Saneringstool), een lijst van ruimtelijke projecten voor de komende 5 jaar, een maatregelenpakket en een verplichte jaarlijkse monitoring door het rijk. Het NSL garandeert dat ons land binnen de door Europa gestelde termijnen zal voldoen aan de Europese grenswaarden op het gebied van fijn stof en stikstofdioxide.

Het NSL voorziet in een uitgebreid pakket van maatregelen. Met de start van de uitvoering van deze maatregelen (veelal op landelijk niveau) is al begonnen. Enkele voorbeelden:

- verscheidene grote steden hebben milieuzones ingevoerd waar vervuilende oude vrachtwagens niet meer in mogen;
- één derde van de meest voorkomende typen vrachtwagens heeft een roetfilter;

- er is een slooppremie ingevoerd voor het inruilen van vervuilende oude personenwagens;
- het openbaar vervoer wordt schoner en het elektrisch vervoer wordt gestimuleerd;
- binnen de sectoren landbouw en industrie zijn verschillende maatregelen doorgevoerd om bij te dragen aan een verbetering van de luchtkwaliteit, zoals door een Actieplan fijnstof (industrie) en een innovatieprogramma voor stalaanpassingen in de intensieve veehouderij (Plan van Aanpak ammoniak en fijnstof).

De lucht in ons land is de afgelopen jaren steeds schoner geworden. Dat komt enerzijds door het ingezette beleid en anderzijds door een nauwkeurige rekenwijze, maar ook door gevolgen van de economische recessie.

De plancapaciteit van de (ten tijde van de opstelling van het ontwerp-NSL) nog te realiseren gedeelten van het project De Volgerlanden-West (2.000 woningen) is opgenomen in het NSL, bijlage 8.

Onderzoek Luchtkwaliteit De Volgerlanden-West

In december 2010 is het nieuwe onderzoek luchtkwaliteit De Volgerlanden-West beschikbaar gekomen. De luchtkwaliteit is bepaald voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en getoetst aan de grenswaarden van Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek wordt geconcludeerd, dat de ontwikkelingen die het bestemmingsplan De Volgerlanden-West voor het eerst mogelijk maakt, waaronder de realisatie van de woningen in onderhavig plangebied, niet stuiten op bezwaren vanuit de wet- en regelgeving aangaande de luchtkwaliteit.

3.2.4 Externe veiligheid

In het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' is uitgebreid aandacht besteed aan het aspect externe veiligheid. Voor wat betreft de routes vervoer gevaarlijke stoffen over weg en water en door de Sophiatunnel en de invloed van Rangeerterrein Kijfhoek en bedrijven ten oosten van de Veersedijk is geconcludeerd dat vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen planontwikkeling bestaan.

Voor wat betreft de aardgastransportleiding die grotendeels parallel aan en in de nabijheid van de Sophiatunnel De Volgerlanden doorkruist, heeft de Brandweer Zuid-Holland Zuid adviezen opgesteld in het kader van de ontwikkeling van De Volgerlanden-Oost (d.d. 16 juli 2009) respectievelijk De Volgerlanden-West (d.d. 15 december 2011). Hierin is geconcludeerd dat het geprojecteerde plangebied voldoet aan het (destijds) geldende beleid en het toekomstige (vigerende) beleid inzake externe veiligheid.

3.2.5 Water

In het rapport 'Waterhuishoudkundige inrichting De Volgerlanden' van 6 augustus 2010 zijn de uitkomsten weergegeven van een hertoetsing en actualisatie van het waterhuishoudkundig raamplan. Bij de samenstelling van dit rapport is rekening gehouden met nieuwe klimaatscenario's die het KNMI in 2006 heeft gepresenteerd. Deze geven een beeld van de verwachte klimaatveranderingen. De uitgangspunten van de hertoetsing en actualisatie van het raamplan De Volgerlanden, evenals de randvoorwaarden en de gevolgde methodiek zijn afgestemd met het Waterschap Hollandse Delta (of zijn overgenomen uit de beschikbare raamplannen).

In het rapport wordt op basis van de toetsingsresultaten geconcludeerd dat het watersysteem en het beoogde ruimtebeslag binnen De Volgerlanden aan alle toetsingseisen voldoet en dat daarmee aan de waterbergingsnormen wordt voldaan. Tijdens hevige neerslag zullen er zowel in De Volgerlanden-West als in De Volgerlanden-Oost volgens de berekeningen geen overstromingen op straatniveau voordoen. Ook bij de toetsing van het watersysteem op het klimaat-scenario 'Gematigd 2050' van het KNMI blijkt dat de peilstijging in alle situaties aan de norm voldoet en daarmee voldoende rekening is gehouden met klimatologische ontwikkelingen. Het watersysteem voldoet bij de gemodelleerde situatie met het peil op NAP -2,20 m. Dit betekent dat het watersysteem eveneens voldoet bij het actuele peil van NAP -2,30 m.

Aan het slot van het rapport zijn enkele aanbevelingen opgenomen, onder meer gericht op de nadere beschouwing (aan de hand van een stromingsmodel) in de ontwerpfase van watergangen en kunstwerken om te komen tot een toetsing aan de eisen van het waterschap. Ook is gewezen op de wens van het waterschap om het peilvak te willen vergroten, zodat ook het centrum van Hendrik-Ido-Ambacht in het watersysteem wordt opgenomen. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig, waar ook de afmetingen van de watergangen worden meegenomen.

Cluster 4.1

Grenzend aan onderhavig plangebied bevindt zich een hoofdwatgang langs de Laan van Welhorst. Voor hoofdwatgangen geldt (ingevolge de Keur van het Waterschap Hollandse Delta) een keurstrook van 5 meter breed, gemeten vanaf de insteek van het water, welke primair bedoeld is om ervoor te zorgen dat de watgang ten allen tijde (met machines) bereikbaar blijft voor onderhoudswerkzaamheden. Deze keurstrook heeft in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' gekregen. Aangezien de 'waterwoningen' binnen onderhavig plangebied direct grenzend aan de watgang worden gerealiseerd, zijn deze gelegen binnen deze keurstrook. Aangezien het onderhoud van de watgang vanaf de zijde van de Laan van Welhorst kan plaatsvinden (meerdere reeds gerealiseerde bebouwing langs de Laan van Welhorst staat in deze waterlijn), wordt dit acceptabel geacht.

Ten aanzien van riolering geldt dat De Volgerlanden een gescheiden stelsel heeft. In het moederplan 'De Volgerlanden-West' is voorzien in compensatie voor de verhardingen. In onderhavig uitwerkingsplan behoeft dit derhalve geen nadere aandacht.

3.2.6 Flora en fauna

Ten behoeve van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan 'De Volgerlanden - Betuweroute' mogelijk werden gemaakt is een MER (Milieu Effect Rapport) opgesteld (d.d. 19 juni 1998). In paragraaf 6.6.1 van dat rapport is gesteld dat de natuurwaarden op het moment van onderzoek gering waren omdat het plangebied toen in gebruik was als intensief tuinbouwgebied met kassen en volle grondteelt. Aansluitend op de beëindiging van deze agrarische activiteiten en de sloop van de bestaande bebouwing zijn de bouwactiviteiten voor het westelijk deel van De Volgerlanden gestart waarmee de aanwezigheid van beschermde soorten praktisch gezien gering is.

In december 2007 zijn de resultaten beschikbaar gekomen van een (hernieuwde) inventarisatie in het kader van de Flora- en Faunawet, die zijn verwoord in het rapport 'Beschermd dier- en plantensoorten in het plangebied De Volgerlanden' van het Natuurwetenschappelijk Centrum te Dordrecht. Op basis van de uitkomsten

is onder meer voor het deelgebied De Volgerlanden-West, het plangebied waarbinnen onderhavig uitwerkingsplan is gelegen, een verzoek tot ontheffing ingediend. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft bij besluit van 9 april 2008 ontheffing verleend voor het deelgebied De Volgerlanden-West ten behoeve van de uitvoering van werkzaamheden in het kader van de realisatie van de toekomstige bestemmingen, waarbij voorwaarden zijn gesteld ter bescherming van de (mogelijk aanwezige) kleine modderkruiper.

In juli 2010 is de rapportage over het vervolgonderzoek in De Volgerlanden-West verschenen (als aanvulling op de genoemde inventarisatie van december 2007). De resultaten van de in 2010 uitgevoerde aanvullende inventarisatie geven volgens het Natuurwetenschappelijk Centrum te Dordrecht geen aanleiding tot verandering van de eerder gegeven verplichtingen en adviezen. Dit houdt in, dat voor De Volgerlanden-West kan worden volstaan met de eerder verkregen ontheffing voor de kleine modderkruiper. Bij alle werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht in het kader van de Flora- en faunawet. Bij verwijdering van groen en/of ruigtebegroeiing dient rekening te worden gehouden met de broedtijd van vogels (ongeveer half maart tot en met juli).

3.2.7 Archeologie

Naar de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in De Volgerlanden-West is in het kader van bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West' onderzoek verricht (in 2011 en 2012). Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken is met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in De Volgerlanden-West voldoende rekening gehouden. Voor de gebieden waar archeologische waarden verwacht worden is een beschermende dubbelbestemming opgenomen die tot doel heeft om de archeologische waarden te beschermen. Onderhavig plangebied is buiten deze dubbelbestemming gelegen. Nader onderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht.

4. JURIDISCHE PLANOPZET

De grondslag voor dit uitwerkingsplan wordt gevormd door het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'. De regels van dit uitwerkingsplan maken in juridische zin onderdeel uit van het bestemmingsplan. Artikel 3.6 lid 1 onder b Wro bepaalt immers, dat uitwerkingen worden geacht deel uit te maken van het (bestemmings) plan, met dien verstande, dat zij, zolang en voor zover de bestemming nog niet is verwerkelijkt, kunnen worden herzien op dezelfde wijze als waarop zij tot stand zijn gekomen. Het uitwerkingsplan is dus onderdeel van en vormt een aanvulling op het bestemmingsplan.

Een en ander betekent, onder meer, dat de algemene regels van het bestemmingsplan - het 'moederplan' - niet opnieuw behoeven te worden opgenomen, maar op dit plan van toepassing worden verklaard. Wel bevatten de regels bij dit uitwerkingsplan onder andere een afzonderlijke begripsbepaling van dit plan. De bestemmingen 'Tuin', 'Verkeer – Verblijfsgebied' en 'Wonen', welke middels dit uitwerkingsplan voor het plangebied van kracht worden, zijn volledigheidshalve – en voor zover relevant – opgenomen in de regels bij dit uitwerkingsplan. Dit geldt ook voor de regels behorende bij de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie', welke binnen onderhavig plangebied gelegen is en wordt overgenomen.

Tevens zijn een anti-dubbeltelregel en overgangsbepalingen opgenomen conform het Bro en een slotregel, waarin de titel van dit plan is aangegeven.

Voor een inhoudelijke beschrijving van de bestemmingen 'Tuin', 'Verkeer – Verblijfsgebied' en 'Wonen', alsmede de 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. In afdeling 6.4 van deze wet worden regels gegeven over het verhalen van kosten van de grondexploitatie, het bepalen van de fasering van realisering van het bestemmingsplan en het stellen van eisen en regels met betrekking tot de uitvoering van openbare werken en werkzaamheden.

De gemeente is eigenaar van de gronden waarop de realisatie van de nieuwbouw in onderhavig plangebied zal plaatsvinden. Het kostenverhaal als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening vindt plaats via de vastgestelde grondprijzen voor de uit te geven gronden. Er is geen aanleiding om gelijktijdig met het uitwerkingsplan een exploitatieplan in de zin van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

De gemeenteraad van Hendrik-Ido-Ambacht stelt elk jaar een herziening van de grondexploitatie voor het project De Volgerlanden vast. De samenwerking tussen Hendrik-Ido-Ambacht en Zwijndrecht is neergelegd in een samenwerkingsovereenkomst.

De bouwexploitatie vindt plaats door en voor rekening en risico van private samenwerkingspartners, waarmee overeenkomsten zijn gesloten op basis van het 'bouwclaim'-model.

5.2 Maatschappelijke aanvaardbaarheid

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4 is het uitwerkingsplan 'De Volgerlanden-West, uitwerkingsplan cluster 4.1' van 22 mei 2014 tot en met 2 juli 2014 gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens de termijn van terinzagelegging is één zienswijze tegen het uitwerkingsplan ingebracht. Deze zienswijze is samengevat en van een beantwoording voorzien in de 'Nota Zienswijzen en Overleg'.

Gedurende deze periode is het ontwerp uitwerkingsplan in het kader van het wettelijk vooroverleg tevens aangemeld bij het Waterschap Hollandse Delta. Van het Waterschap is geen reactie ontvangen.

BIJLAGE

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

BIJLAGE 1 - Akoestisch onderzoek



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Rapport

Dossier	19263	Zaaknummer	0125295	Kenmerk	2014005493 / EBU
Opsteller	de heer E.J.H. Janssen / de heer J. Kraaijeveld			Datum	10 februari 2014
Onderwerp	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï De Volgerlanden-West, Uitwerkingsplan Cluster 4.1 Hendrik-Ido-Ambacht				

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï De Volgerlanden-West, Uitwerkingsplan Cluster 4.1 te Hendrik-Ido-Ambacht

Opdrachtgever gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Contactpersoon mevrouw A. Soons

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon de heer E. J. H. Janssen



Samenvatting

Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is de voorbereiding van het plan 'De Volgerlanden-West, Uitwerkingsplan Cluster 4.1'. Het bouwplan dat in dit onderzoek is betrokken betreft 10 grondgebonden woningen ten oosten van de Laan van Welhorst.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op deze nieuw te bouwen woningen. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Het onderzoek moet uitwijzen of de geluidbelasting op de voorgenomen nieuwe woningen als gevolg van het verkeer op de Laan van Welhorst binnen de eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) ligt. Omdat nu de geluidbelasting in dB wordt berekend en getoetst, is deze waarde omgerekend van dB(A) naar dB. De eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) komt overeen met een geluidbelasting waarde van 54 dB.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van de zoneplichtige Laan van Welhorst op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 53 dB (inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeurgrenswaarde) van 48 dB wordt overschreden. De maximale toegestane hogere waarde (ontheftingswaarde) wordt echter niet overschreden.

De geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op de route Krommeweg / Hoge Kade en het verkeer op de 30 kilometer wegen leidt niet tot belemmeringen voor een goede ruimtelijke ordening als gevolg van de geluidbelasting.

Omdat de eerder vastgestelde ten hoogst toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden is het niet noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. De nu berekende geluidbelastingen veroorzaken in eerste instantie geen onaanvaardbare geluidbelasting en voldoen aan het hogere waardebeleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.

Aanbevolen wordt ervoor te zorgen dat bij de woningen langs de Laan van Welhorst ook een buitenruimte/zitje kan worden gerealiseerd aan de geluidluwe zijde van de woning.

Uit dit onderzoek blijkt dat het treffen van aanvullende bronmaatregelen en/of afschermdende maatregelen op basis van stedenbouwkundige en financiële aspecten niet wenselijk is.

Omdat er een geluidbelasting tot 58 dB is berekend (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) is het noodzakelijk om bij de bouwvergunningprocedure te controleren of de karakteristieke geluidwering voldoet aan het Bouwbesluit 2012.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Wegverkeerslawaaï	2
2.3	Binnenwaarden.....	5
3	Uitgangspunten.....	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Rekenmethode en rekenmodel.....	6
3.3	Gegevens wegverkeer.....	6
4.	Resultaten	6
4.1	Wegverkeerslawaaï	6
4.2	Toetsing hogere waardebeleid gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.....	6
5.	Conclusie en aanbevelingen.....	6

Bijlage

Bijlage 1: Modelgegevens, wegen

Bijlage 2: Afbeelding rekenmodel en ligging rekenpunten

Bijlage 3.1: Grafische weergave rekenresultaten Laan van Welhorst inclusief correctie
artikel 110g Wgh 2024

Bijlage 3.2: Grafische weergave rekenresultaten Krommeweg / Hoge Kade inclusief correctie
artikel 110g Wgh 2024

Bijlage 3.3 Grafische weergave rekenresultaten Baars en Amandelgaarde (30 kilometer per uur)
2024 inclusief correctie artikel 110g Wgh 2024

Bijlage 3.4: Gecumuleerde geluidbelasting exclusief correctie artikel 110 Wgh 2024

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is de voorbereiding van het plan 'De Volgerlanden-West, Uitwerkingsplan Cluster 4.1'. Het bouwplan dat in dit onderzoek is betrokken betreft 10 grondgebonden woningen ten oosten van de Laan van Welhorst.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai op deze nieuw te bouwen woningen. Het onderzoek moet nagaan of de geluidbelasting op de voorgenomen nieuwe woningen als gevolg van het verkeer op de Laan van Welhorst binnen de eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) ligt.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op het rekenmodel.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2 Wettelijk kader

Hieronder is het wettelijk kader beschreven.

2.1 Algemeen

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (verder Wgh genoemd) en het daarbij behorende Besluit geluidhinder.

De Wgh is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidzone. Voor de zones van de rijksinfrastructuur (rijkswegen en spoorwegen) geldt dat deze sinds 1 juli 2012 onder de werking van de Wet milieubeheer vallen. De grenswaarden (de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde) uit de Wgh zijn van toepassing op de geluidbelasting van de gevels van woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (onder andere scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen) en geluidgevoelige terreinen (standplaats voor woonwagen en ligplaatsen voor woonboten, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan).

In artikel 1, eerste lid van de Wgh is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel. Deze luidt: de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Op grond van artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel niet verstaan:

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

Dit betekent dat op een gevel zonder te openen delen, niet getoetst hoeft te worden aan de normen uit de Wgh. Een dergelijke gevel wordt een “dove” gevel genoemd.

Met de wijziging van de Wgh op 1 januari 2007 is het begrip “dove” gevel verruimd. Er mag nu ook sprake zijn van een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn. In de toelichting van de Wgh wordt een nooduitgang als voorbeeld gegeven.

2.2 Wegverkeerslawaaï

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaaï zijn opgenomen in hoofdstuk VI “Zones langs wegen” van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van een weg. De breedte van de geluidzone van een weg is geregeld in afdeling 1 “Omvang geluidzones” (artikel 74 en 75 Wgh) van het genoemd hoofdstuk. De Wgh maakt onderscheid tussen “bestaande situaties”, “nieuwe situaties” en “reconstructies”.

Breedte geluidzones

Op grond van artikel 74 van de Wgh heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

- Wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt.

De breedte van een geluidzone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. Onder stedelijk gebied wordt het gebied binnen de bebouwde kom verstaan. Onder buitenstedelijk gebied wordt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg verstaan.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de breedte van de geluidzones van wegen, welke relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Tabel 2.1 Breedte geluidzones van wegen

Omschrijving	Breedte geluidzone
Stedelijk gebied	
Weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken	200 meter

De breedte van de geluidzone uit de bovengenoemde tabel worden gemeten aan weerszijden van de weg vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Eerder vastgestelde hogere waarde

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is eerder akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van dat onderzoek zijn eerder hogere waarden van 55 dB(A) vastgesteld. Omdat nu de geluidbelasting in dB wordt berekend en getoetst moet deze waarde omgerekend worden van dB(A) naar dB.

Grenswaarden “nieuwe situaties”

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de geluidzone van een weg 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wgh, kunnen in afwijking van artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, de in tabel 2.2 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2.2 De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde voor nieuwe woningen langs een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting	Maximale hogere waarde Stedelijk	Maximale hogere waarde Buitenstedelijk
Nieuwe woningen	48 dB	63 dB	53 dB

Het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is alleen mogelijk indien:

- De toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg van de gevel van de woning of andere geluidgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is.
- De toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Daarnaast heeft de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht aanvullend beleid vastgesteld voor het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van een hogere waarde moet eveneens voldaan worden aan de voorwaarden uit dit beleid.

De doelstelling van dit beleid is het zoveel mogelijk voorkomen van geluidhinder. Daarnaast wordt in het beleid onderkend dat door de ligging van de gemeente nabij grote geluidbronnen zoals rijkswegen en grote industrieterrein enige mate van geluidhinder onvermijdelijk is.

De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht wil alleen medewerking verlenen aan een hogere grenswaarde als uit onderzoek blijkt dat maatregelen niet mogelijk zijn of bezwaren ontmoeten vanuit stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijk of financiële aard.

Als een hogere grenswaarde noodzakelijk is, is de inzet van het beleid dat door de vormgeving van de woning tenminste één gevel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh. Daarnaast stelt het hogere waarden beleid dat (tenminste één van) de buitenruimte van de woning niet aan de hoogst belaste zijde wordt gesitueerd.

Voor wat betreft de indeling van de woning wordt als voorwaarde gesteld dat tenminste één van de slaapkamers niet aan de hoogst belaste zijde wordt gesitueerd.

Verder stelt het beleid voorwaarden aan de cumulatieve geluidbelasting en de afscherpende werking van de hoogbelaste woningen. Omdat deze voorwaarden alleen gelden vanaf geluidbelastingen boven de 53 dB als gevolg van wegverkeerslawaaï spelen deze aspecten in deze situatie geen rol.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven aan welke eisen de verkeersgegevens in een akoestisch onderzoek moeten voldoen. Bij de verkeersgegevens wordt onderscheid gemaakt in de volgende parameters:

- De maatgevende verkeersintensiteit en de verkeerssamenstelling.
- De wegdekverharding.
- De verkeerssnelheid.

Onder de maatgevende verkeersintensiteit wordt verstaan: de verkeersintensiteit, zoals die, in het voor de geluidbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak, optreedt.

De verkeersintensiteit wordt in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 gedefinieerd als: "het aantal motorvoertuigen van een categorie motorvoertuigen dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, een waarneempunt passeert". De verkeerssamenstelling betreft de verdeling van het verkeer over motorrijwielen (MR), lichte- (LV), middelzware- (MV) en zware (ZV) motorvoertuigen.

Deze categorieën zijn gedefinieerd in artikel 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De maatgevende verkeersintensiteit wordt voor het berekenen van de geluidbelasting verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode (dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur; avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur; nachtperiode 23.00 tot 07.00 uur).

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 kilometer per uur of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 kilometer per uur).

Deze correctie is ingevoerd vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt door technische ontwikkelingen en aanscherping van de typekeuringseisen voor motorvoertuigen.

Wegen met maximum snelheid van 30 kilometer per uur

Bij wegen met een maximum snelheid van 30 kilometer per uur is de Wgh niet van toepassing. Reden hiervoor is dat wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur conform artikel 74 van de Wgh geen geluidzone hebben. Dit betekent dat toetsing aan de normen uit de Wgh en het aanvragen van een hogere waarde formeel niet vereist zijn.

Wel dient op basis van jurisprudentie van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat in de toelichting van het plan te worden onderbouwd. Daarom wordt voor deze wegen in de onderhavige rapportage wel de systematiek van de Wgh gevolgd.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting langs 30 kilometer per uur wegen wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

Tabel 2.3. L_{den} classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

2.3 Binnenwaarden

Als op grond van de Wgh en het Besluit geluidhinder door burgemeester en wethouders hogere waarden worden vastgesteld, is het extra van belang om de te realiseren geluidwering van de gevel te controleren. Bij wegverkeerslawaai moet de karakteristieke geluidwering daarbij ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB. De genoemde geluidbelasting betreft een cumulatieve geluidbelasting van alle wegen tezamen zonder de reductie overeenkomstig artikel 110g van de Wgh.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Afbeelding 3.1 geeft de ligging van het onderzoeksgebied weer.



Afbeelding 3.1: Ligging plangebied (Bron Google Maps)

Voor het onderzoek is, naast de in paragraaf 3.3 opgenomen verkeersgegevens, tevens uitgegaan van de volgende tekening:

- Tekening van Stijl Architectuur BV BNA; Situatie, Plattegronden, Gevels en Doorsneden met kenmerk 013-258 van 21 november 2013.

3.2 Rekenmethode en rekenmodel

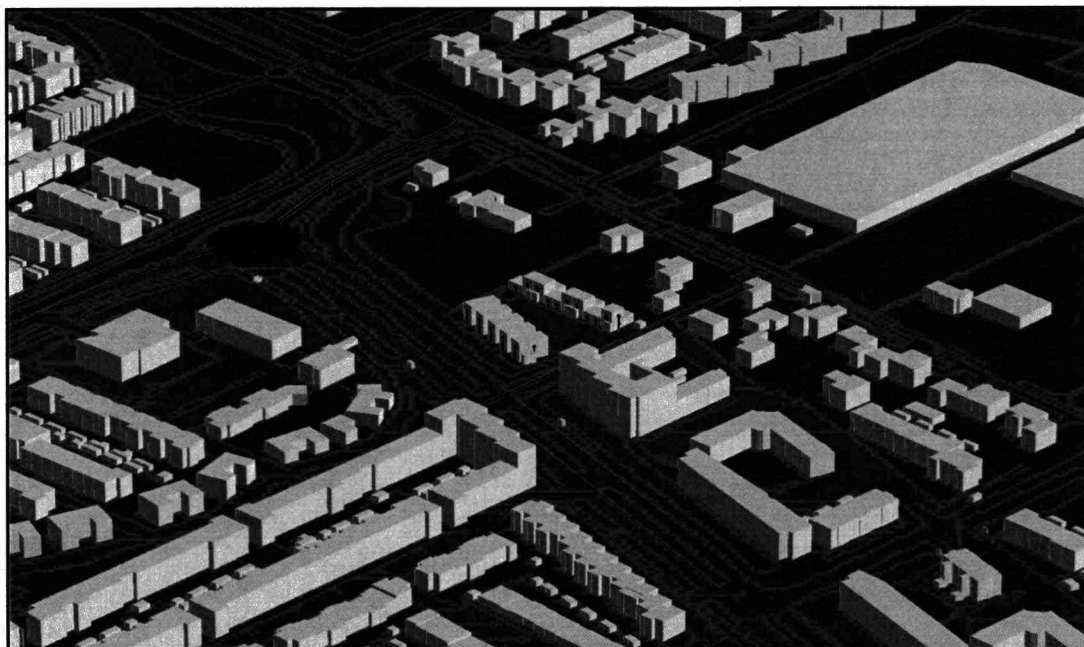
De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 2.3".

Ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing zijn zogenoemde rekenpunten ingevoerd. De geluidbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van de eerste verdieping (4,5 meter).

Bij het opstellen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van de Grootchalige Basiskaart Nederland (GBKN), welke afkomstig is van de Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Het rekenmodel is ingevoerd op basis van het Rijksdriehoekskoördinatenstelsel.

Afbeelding 3.2 geeft een 3d weergave van het akoestisch rekenmodel weer. In het midden van deze afbeelding zijn de rekenpunten te herkennen.



Afbeelding 3.2: 3d weergave akoestisch rekenmodel

In bijlage 2 is een overzicht van het rekenmodel voor wegverkeerslawaai afgebeeld. Het gehele voor dit onderzoek gebruikte computermodel is op te vragen bij OZHZ.

3.3 Gegevens wegverkeer

De gegevens met betrekking tot de jaargemiddelde verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de wegen zijn afkomstig van de Regionale VerkeersMilieuKaart Drechtsteden (RVMK) en voor zover noodzakelijk in overleg met de verkeerskundige van de gemeente verder verfijnd.

Verkeerssnelheid

Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen. Die ligt voor de Laan van Welhorst en de Krommeweg en de Hoge Kade op 50 kilometer per uur. Voor de Baars en de Amandelgaarde is uitgegaan van de wettelijk toegestane rijsnelheid van 30 kilometer per uur.

Wegdekverharding

Bijlage 1 geeft een weergave van de akoestisch rekenmodellen voor het peiljaar 2024. In de lijsten die ook in bijlage 1 zijn opgenomen kan het wegdektype worden afgeleid. In het verleden is in het kader van deze planontwikkeling vastgelegd dat op alle nieuwe doorgaande wegen in

De Volgerlanden het stillere wegdek Microflex wordt toegepast. In het thans geldende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 komt dit wegdektype overeen met een dunne deklaag type B.

Maatgevende verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling

Voor de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling is uitgegaan van de gegevens uit de RVMK. Voor het peiljaar 2024 is het basisjaar 2020 gehanteerd, waarbij gerekend is met een groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % per jaar ten opzichte van het basisjaar. In de lijsten van bijlage 1 zijn ook de gehanteerde verkeersintensiteiten opgenomen.

Een samenvattend overzicht van de gegevens van de wegen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Maatgevende verkeersintensiteit, snelheid en wegdektype per weg

Weg	Jaartal	Verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Snelheid (km/uur)	Wegdektype
Laan van Welhorst	2024	variërend tussen 8.000 – 8.400	50	Microflex
Krommeweg / Lage Kade	2024	variërend tussen 3.000 (Krommeweg) – 10.000 (Hoge Kade)	50	Fijn asfalt
Baars / Amandelgaarde	2024	variërend tussen 500 (Baars) – 1.000 (Amandelgaarde)	30	Fijn asfalt

In bijlage 1 is een uitgebreider overzicht van de gegevens van de wegen gegeven. Hierin wordt ook de voertuigverdeling en de verdeling van de voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de relevante resultaten voor dit uitwerkingsplan behandeld. In bijlage 3.1 tot en met 3.3 zijn de resultaten voor het wegverkeerslawaaï per weg weergegeven. In bijlage 3.4 is de cumulatieve geluidbelasting weergegeven. In het onderstaande gedeelte zijn de resultaten beschreven.

4.1 Wegverkeerslawaaï

Eerder vastgestelde hogere waarde

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan is eerder akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van dat onderzoek zijn eerder hogere waarden van 55 dB(A) vastgesteld. Omdat nu de geluidbelasting in dB wordt berekend en getoetst moet deze waarde omgerekend worden van dB(A) naar dB. De eerder vastgestelde hogere waarde van 55 dB(A) voor de Laan van Welhorst komt overeen met een geluidbelasting waarde van 54 dB.

Laan van Welhorst

In bijlage 3.1 zijn de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaaï grafisch weergegeven. Uit deze resultaten blijkt dat de geluidbelasting door het verkeer op de Laan van Welhorst hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde treedt alleen op ter plaatse van de eerstelijnsbebouwing. De geluidbelasting bedraagt maximaal 53 dB inclusief de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh. De vastgestelde hogere waarde van 54 dB wordt niet overschreden. Op de tweedelijnsbebouwing is een geluidbelasting berekend van maximaal 46 dB inclusief de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh. Deze geluidbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Route Krommeweg/Lage Kade

In bijlage 3.2 zijn de rekenresultaten voor het wegverkeerslawaaï grafisch weergegeven. Uit deze resultaten blijkt dat de geluidbelasting door het verkeer op deze route maximaal 45 dB bedraagt inclusief de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh. Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Wegen met maximum snelheid van 30 km/uur

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidbelasting ten gevolge van de relevante 30 km/uur wegen bepaald. Het betreft in dit geval de Baars en de Amandelgaarde. De geluidbelasting vanwege 30 km/uur wegen bedraagt 44 dB. Deze geluidbelasting betreft een waarde inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh.

Op grond van jurisprudentie mag deze aftrek voor 30 km wegen niet toegepast worden. Echter in het hogere waardebeleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht is expliciet opgenomen dat voor de beoordeling en het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting de aftrek wel moet worden toegepast.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting van 30 km/uur wegen is gebruik gemaakt van de milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema" (zie paragraaf 2.2). Op grond van de berekende geluidbelasting van maximaal 44 dB inclusief aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh is deze lage geluidbelasting niet in te delen in de geluidklassen zoals opgenomen in tabel 2.2. Wel kan worden geconcludeerd dat er bij een dergelijk lage geluidbelasting geen belemmeringen optreden in het kader van het woon- en leefmilieu.

Ook zonder de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh blijft de geluidbelasting lager dan 50 dB zodat ook in dat geval sprake is van een goed woon- en leefmilieu.

De geluidbelasting wordt in het algemeen als aanvaardbaar beschouwd onder voorwaarde dat de karakteristieke geluidwering voldoet aan de eisen uit Bouwbesluit 2012. Gezien de lage geluidbelasting en de minimale eisen aan de karakteristieke geluidwering in het Bouwbesluit 2012 worden in onderhavige situatie ten aanzien van de 30 kilometer per uur wegen geen belemmeringen verwacht.

Cumulatieve geluidbelasting

In bijlage 4 zijn de resultaten opgenomen van de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen tezamen. Uit deze resultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting maximaal 58 dB bedraagt zonder de aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh.

Deze geluidbelasting kan als input dienen voor de toetsing aan het Bouwbesluit 2012 met betrekking tot de karakteristieke geluidwering.

4.2 Toetsing hogere waardebeleid gemeente Hendrik-Ido-Ambacht

Bij geluidbelastingen tot en met 53 dB speelt volgens het hogere waardebeleid cumulatie van geluid geen rol. Daarnaast is het bij dergelijke geluidbelastingen ook niet noodzakelijk dat de woningen een afschermdende werking vervullen voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

Wel gelden er voorwaarden voor de aanwezigheid van een geluidluwe gevel, een geluidluwe buitenruimte en de indeling van de woning. Uit de resultaten blijkt dat alle woningen die een geluidbelasting ondervinden van maximaal 53 dB een geluidluwe (oost)gevel hebben. Iedere woning waar deze eis voor geldt heeft dan ook een geluidluwe gevel.

In het hogere waardebeleid is aangegeven dat de buitenruimte van de woning in beginsel aan de geluidluwe zijde van de woning is gelegen. In deze situatie is deze buitenruimte aan de hoogstbelaste zijde gelegen, langs de Laan van Welhorst. Aanbevolen wordt aan de oostzijde van de woning ook een mogelijkheid te bieden om een buitenruimte of een zijte te realiseren waar zonder geluidoverlast verbleven kan worden.

Voor wat betreft de indeling van de woning wordt als voorwaarde gesteld dat tenminste één van de slaapkamers niet aan de hoogst belaste zijde wordt gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimten of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimten samen niet aan de hoogstbelaste zijde gesitueerd. Bij de indeling van de woning dient rekening te worden gehouden met deze voorwaarden.

In het kader van de totale planontwikkeling 'De Volgerlanden' is reeds besloten op de hoofdinfrastructuur stil wegdek aan te leggen. Van dit stillere wegdek is in deze berekening reeds uitgegaan. Andere bronmaatregelen zoals het beperken van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid is in verband met de wijkontsluitingsfunctie van de Laan van Welhorst niet mogelijk. Overdrachtsmaatregelen in de vorm van een geluidscherm is vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet mogelijk en wenselijk geacht. Omdat ter hoogte van het plan diverse aantakkingen op de Laan van Welhorst plaatsvinden moet een geluidscherm worden onderbroken wat de geluidreductie van het scherm beperkt.

5 Conclusie en aanbevelingen

Omdat de eerder vastgestelde ten hoogst toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden is het niet noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een nieuwe hogere waarde vaststellen. De nu berekende geluidbelastingen voldoen aan het hogere waardebeleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht.

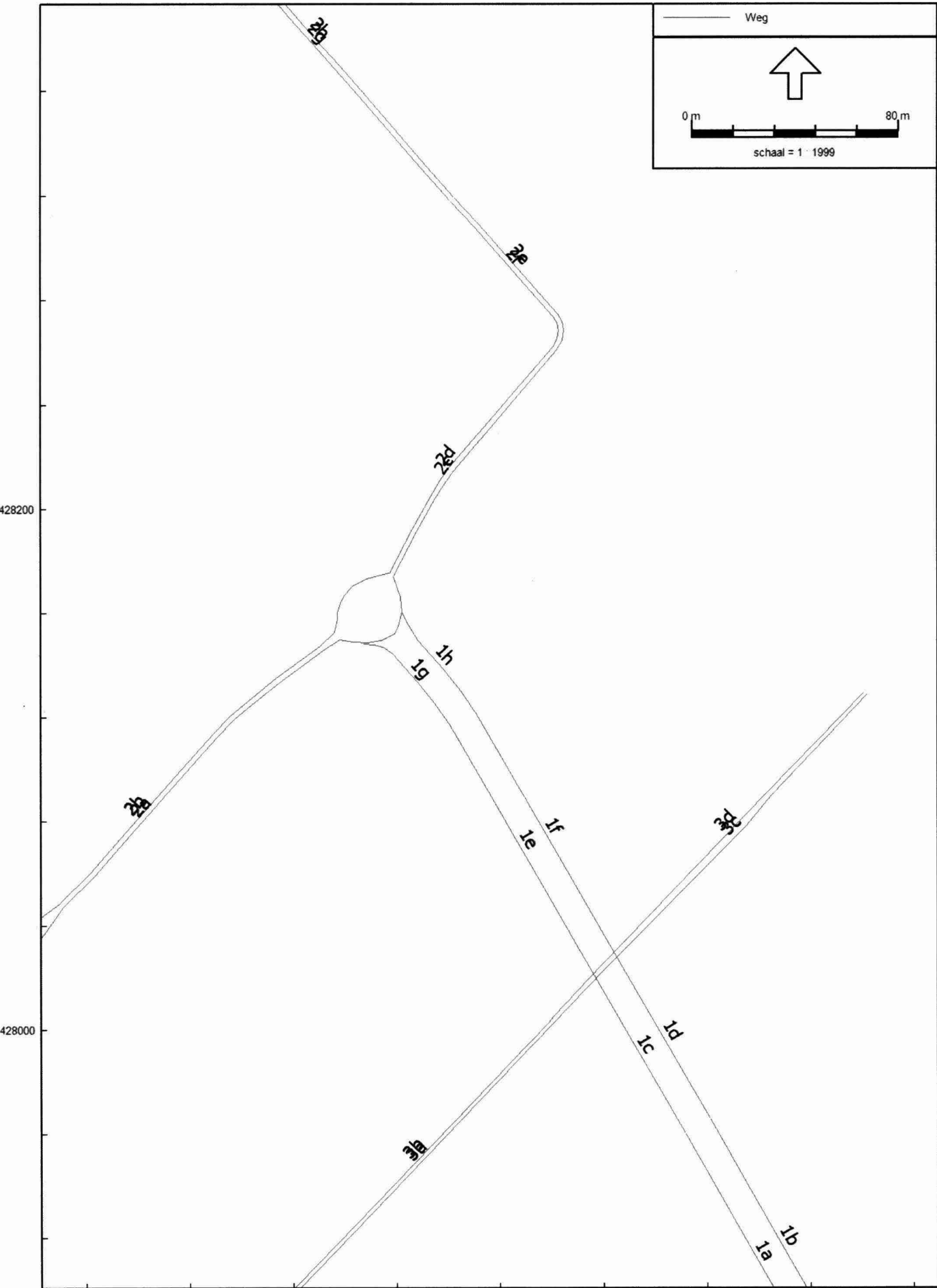
Aanbevolen wordt er voor te zorgen dat bij de woningen langs de Laan van Welhorst ook een buitenruimte/zitje kan worden gerealiseerd aan de geluidluwe zijde van de woning.

Het verkeer op de route Krommeweg / Hoge Kade en het verkeer op de 30 kilometer per uur wegen leidt niet tot belemmeringen.

Uit het voorgaande onderzoek blijkt dat het treffen van aanvullende bronmaatregelen en/of afschermende maatregelen op basis van stedenbouwkundige en financiële aspecten niet wenselijk is.

Omdat er een geluidbelasting tot 58 dB is berekend (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) is het noodzakelijk om bij de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen te controleren of de karakteristieke geluidwering voldoet aan het Bouwbesluit 2012.

Bijlage 1: Modelgegevens, wegen



Uitwerkingsplan Volgerlanden Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
1a	1740_BA_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1b	1740_AB_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1c	1739_AB_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1d	1739_BA_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1e	4521_AB_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1f	4521_BA_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1g	1582_AB_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1h	1582_BA_Laan van Welhorst	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2a	188_BA_Krommeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2b	188_AB_Krommeweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2c	6097_BA_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2d	6097_AB_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2e	6096_AB_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2f	6096_BA_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2g	4504_AB_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2h	4504_BA_Lage Kade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
3a	1729_BA_Amandelgaarde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
3b	1729_AB_Amandelgaarde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
3c	1738_AB_Baars	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
3d	1738_BA_Baars	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Uitwerkingsplan Volgerlanden Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
1a	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1b	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1c	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1d	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1e	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1f	W12	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1g	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
1h	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2a	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2b	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2c	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2d	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2e	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2f	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2g	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
2h	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
3a	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3b	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3c	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
3d	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Uitwerkingsplan Volgerlanden Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
1a	50	--	50	50	50	--	4104,59	6,46	3,64	0,99	--
1b	50	--	50	50	50	--	3986,69	6,46	3,66	0,99	--
1c	50	--	50	50	50	--	4193,52	6,46	3,64	0,99	--
1d	50	--	50	50	50	--	4045,78	6,46	3,66	0,99	--
1e	50	--	50	50	50	--	4303,61	6,46	3,64	0,99	--
1f	50	--	50	50	50	--	4120,71	6,46	3,66	0,99	--
1g	50	--	50	50	50	--	4303,61	6,46	3,64	0,99	--
1h	50	--	50	50	50	--	4120,71	6,46	3,66	0,99	--
2a	50	--	50	50	50	--	1409,50	6,47	3,62	0,98	--
2b	50	--	50	50	50	--	1661,53	6,47	3,64	0,98	--
2c	50	--	50	50	50	--	4693,68	6,46	3,64	0,98	--
2d	50	--	50	50	50	--	5128,60	6,47	3,63	0,99	--
2e	50	--	50	50	50	--	5340,82	6,46	3,65	0,98	--
2f	50	--	50	50	50	--	5768,49	6,46	3,64	0,99	--
2g	50	--	50	50	50	--	4663,95	6,46	3,63	0,99	--
2h	50	--	50	50	50	--	3578,11	6,46	3,63	0,99	--
3a	30	--	30	30	30	--	459,64	7,00	2,60	0,70	--
3b	30	--	30	30	30	--	496,50	7,00	2,60	0,70	--
3c	30	--	30	30	30	--	248,84	7,00	2,60	0,70	--
3d	30	--	30	30	30	--	250,54	7,00	2,60	0,70	--

Uitwerkingsplan Volgerlanden

Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)
1a	--	--	--	--	95,35	97,04	95,49	--	3,84	2,59	3,70	--	0,80	0,37
1b	--	--	--	--	96,24	97,50	96,48	--	3,18	2,24	2,93	--	0,58	0,26
1c	--	--	--	--	95,40	97,08	95,52	--	3,80	2,55	3,67	--	0,80	0,37
1d	--	--	--	--	96,26	97,52	96,49	--	3,17	2,22	2,92	--	0,58	0,27
1e	--	--	--	--	95,42	97,10	95,53	--	3,78	2,53	3,66	--	0,80	0,37
1f	--	--	--	--	96,25	97,52	96,47	--	3,17	2,21	2,93	--	0,58	0,27
1g	--	--	--	--	95,42	97,10	95,53	--	3,78	2,53	3,66	--	0,80	0,37
1h	--	--	--	--	96,25	97,52	96,47	--	3,17	2,21	2,93	--	0,58	0,27
2a	--	--	--	--	90,90	93,41	91,94	--	7,99	6,07	6,92	--	1,11	0,52
2b	--	--	--	--	92,77	94,71	93,72	--	6,41	4,91	5,44	--	0,82	0,38
2c	--	--	--	--	94,00	95,86	94,51	--	5,16	3,75	4,63	--	0,84	0,39
2d	--	--	--	--	93,84	95,85	94,24	--	5,23	3,71	4,81	--	0,93	0,43
2e	--	--	--	--	94,68	96,34	95,13	--	4,57	3,31	4,11	--	0,75	0,35
2f	--	--	--	--	94,46	96,29	94,81	--	4,70	3,32	4,33	--	0,85	0,39
2g	--	--	--	--	95,83	97,81	95,41	--	3,14	1,71	3,55	--	1,02	0,48
2h	--	--	--	--	95,44	97,60	94,98	--	3,44	1,88	3,89	--	1,12	0,52
3a	--	--	--	--	99,30	99,18	99,18	--	0,63	0,78	0,82	--	0,07	0,04
3b	--	--	--	--	99,20	99,05	99,06	--	0,72	0,90	0,94	--	0,08	0,05
3c	--	--	--	--	99,53	99,44	99,45	--	0,42	0,53	0,55	--	0,05	0,03
3d	--	--	--	--	99,64	99,57	99,58	--	0,32	0,41	0,42	--	0,04	0,02

Uitwerkingsplan Volgerlanden

Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)	MV (A)
1a	0,81	--	--	--	--	--	252,83	144,98	38,80	--	10,18	3,87
1b	0,58	--	--	--	--	--	247,86	142,27	38,08	--	8,19	3,27
1c	0,81	--	--	--	--	--	258,44	148,19	39,66	--	10,29	3,89
1d	0,58	--	--	--	--	--	251,58	144,40	38,65	--	8,29	3,29
1e	0,81	--	--	--	--	--	265,28	152,11	40,70	--	10,51	3,96
1f	0,59	--	--	--	--	--	256,22	147,08	39,35	--	8,44	3,33
1g	0,81	--	--	--	--	--	265,28	152,11	40,70	--	10,51	3,96
1h	0,59	--	--	--	--	--	256,22	147,08	39,35	--	8,44	3,33
2a	1,13	--	--	--	--	--	82,90	47,66	12,70	--	7,29	3,10
2b	0,84	--	--	--	--	--	99,73	57,28	15,26	--	6,89	2,97
2c	0,85	--	--	--	--	--	285,02	163,78	43,47	--	15,65	6,41
2d	0,95	--	--	--	--	--	311,38	178,44	47,85	--	17,35	6,91
2e	0,76	--	--	--	--	--	326,66	187,81	49,79	--	15,77	6,45
2f	0,86	--	--	--	--	--	352,00	202,18	54,14	--	17,51	6,97
2g	1,03	--	--	--	--	--	288,73	165,59	44,05	--	9,46	2,90
2h	1,13	--	--	--	--	--	220,61	126,77	33,65	--	7,95	2,44
3a	--	--	--	--	--	--	31,95	11,85	3,19	--	0,20	0,09
3b	--	--	--	--	--	--	34,48	12,79	3,44	--	0,25	0,12
3c	--	--	--	--	--	--	17,34	6,43	1,73	--	0,07	0,03
3d	--	--	--	--	--	--	17,47	6,49	1,75	--	0,06	0,03

Uitwerkingsplan Volgerlanden

Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
1a	1,50	--	2,12	0,55	0,33	--	80,00	86,35	92,93	97,65
1b	1,16	--	1,49	0,38	0,23	--	79,54	85,72	92,16	97,33
1c	1,52	--	2,17	0,56	0,34	--	80,08	86,42	92,99	97,73
1d	1,17	--	1,52	0,40	0,23	--	79,60	85,78	92,21	97,39
1e	1,56	--	2,22	0,58	0,35	--	80,18	86,52	93,09	97,84
1f	1,20	--	1,54	0,41	0,24	--	79,68	85,86	92,29	97,47
1g	1,56	--	2,22	0,58	0,35	--	79,17	86,37	92,84	98,03
1h	1,20	--	1,54	0,41	0,24	--	78,71	85,82	92,12	97,64
2a	0,96	--	1,01	0,27	0,16	--	75,43	83,02	90,05	93,87
2b	0,89	--	0,88	0,23	0,14	--	75,69	83,16	90,02	94,26
2c	2,13	--	2,55	0,67	0,39	--	79,91	87,27	93,97	98,61
2d	2,44	--	3,09	0,80	0,48	--	80,36	87,72	94,44	99,06
2e	2,15	--	2,59	0,68	0,40	--	80,29	87,58	94,18	99,05
2f	2,47	--	3,17	0,82	0,49	--	80,70	88,01	94,64	99,45
2g	1,64	--	3,07	0,81	0,48	--	79,47	86,58	92,96	98,40
2h	1,38	--	2,59	0,68	0,40	--	78,45	85,60	92,05	97,34
3a	0,03	--	0,02	--	--	--	68,59	71,89	78,15	84,59
3b	0,03	--	0,03	0,01	--	--	68,99	72,32	78,77	84,95
3c	0,01	--	0,01	--	--	--	65,79	68,99	74,74	81,88
3d	0,01	--	0,01	--	--	--	65,75	68,91	74,36	81,89

Uitwerkingsplan Volgerlanden

Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
1a	99,98	95,08	90,33	82,66	76,84	82,84	89,11	94,78	97,21
1b	99,71	94,70	89,97	82,08	76,54	82,41	88,56	94,58	97,03
1c	100,07	95,17	90,42	82,73	76,92	82,91	89,16	94,87	97,30
1d	99,78	94,76	90,03	82,14	76,60	82,47	88,61	94,64	97,09
1e	100,18	95,27	90,53	82,84	77,03	83,01	89,26	94,98	97,41
1f	99,85	94,84	90,11	82,22	76,68	82,55	88,68	94,72	97,17
1g	104,45	101,04	94,28	84,63	76,10	83,12	89,20	95,13	101,84
1h	104,20	100,77	94,00	84,16	75,78	82,74	88,70	94,86	101,64
2a	99,85	96,57	89,85	80,98	72,24	79,69	86,48	90,85	97,16
2b	100,45	97,12	90,39	81,22	72,63	79,97	86,57	91,36	97,82
2c	104,90	101,53	94,79	85,41	76,84	84,03	90,42	95,70	102,27
2d	105,31	101,95	95,20	85,86	77,22	84,41	90,80	96,09	102,65
2e	105,42	102,03	95,28	85,77	77,27	84,40	90,69	96,19	102,82
2f	105,78	102,40	95,64	86,19	77,61	84,75	91,05	96,53	103,15
2g	104,81	101,37	94,61	84,89	76,26	83,13	88,99	95,40	102,15
2h	103,68	100,26	93,50	83,87	75,19	82,09	88,02	94,30	101,01
3a	90,23	87,01	80,31	71,05	64,36	67,68	74,17	80,30	85,93
3b	90,57	87,37	80,67	71,54	64,77	68,13	74,85	80,65	86,28
3c	87,53	84,30	77,58	68,00	61,54	64,76	70,73	77,59	83,24
3d	87,55	84,30	77,58	67,83	61,49	64,66	70,31	77,59	83,25

Uitwerkingsplan Volgerlanden

Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1a	92,08	87,37	79,27	71,82	78,14	84,70	89,49	91,82	86,91
1b	91,83	87,13	78,88	71,31	77,43	83,81	89,15	91,54	86,49
1c	92,16	87,45	79,34	71,90	78,22	84,77	89,58	91,91	86,99
1d	91,89	87,19	78,95	71,37	77,49	83,87	89,21	91,60	86,55
1e	92,27	87,56	79,44	72,01	78,32	84,87	89,69	92,02	87,10
1f	91,97	87,27	79,02	71,46	77,58	83,97	89,30	91,68	86,63
1g	98,38	91,60	81,55	71,00	78,18	84,63	89,87	96,30	92,89
1h	98,17	91,38	81,22	70,50	77,58	83,82	89,47	96,05	92,60
2a	93,82	87,07	77,79	67,02	74,53	81,46	85,55	91,61	88,30
2b	94,44	87,68	78,15	67,28	74,66	81,40	85,95	92,21	88,86
2c	98,86	92,09	82,33	71,60	78,90	85,52	90,36	96,69	93,30
2d	99,23	92,47	82,70	72,12	79,43	86,10	90,86	97,14	93,76
2e	99,39	92,61	82,74	71,99	79,22	85,75	90,80	97,21	93,81
2f	99,72	92,95	83,09	72,47	79,73	86,31	91,26	97,61	94,22
2g	98,67	91,88	81,66	71,43	78,60	85,06	90,31	96,68	93,26
2h	97,54	90,75	80,59	70,42	77,62	84,16	89,25	95,56	92,16
3a	82,73	76,02	66,90	58,66	61,95	68,46	74,58	80,22	77,03
3b	83,10	76,39	67,43	59,06	62,39	69,11	74,93	80,57	77,39
3c	80,01	73,30	63,83	55,83	59,04	64,99	71,87	77,53	74,30
3d	80,01	73,29	63,63	55,78	58,94	64,56	71,88	77,55	74,31

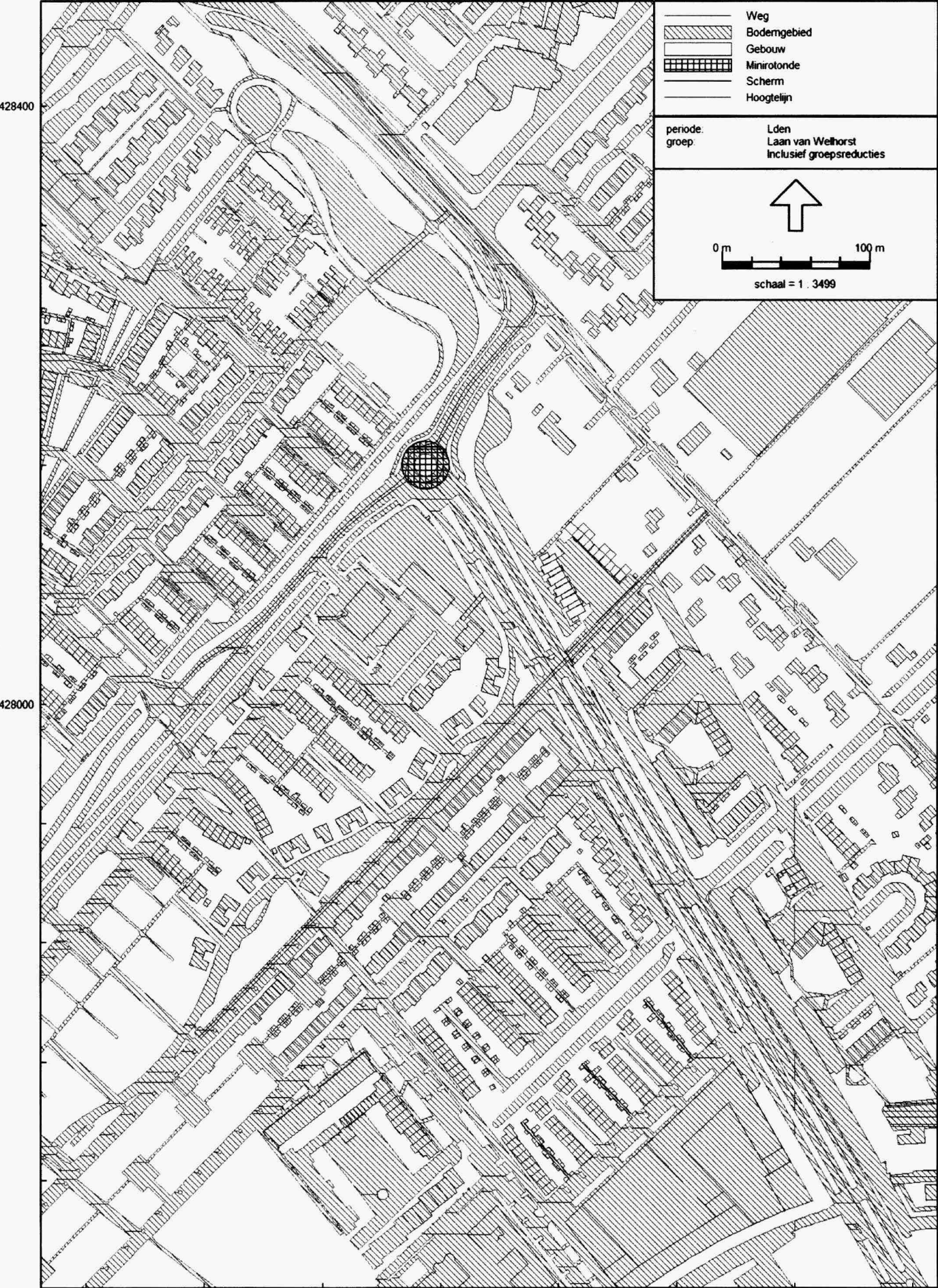
Uitwerkingsplan Volgerlanden

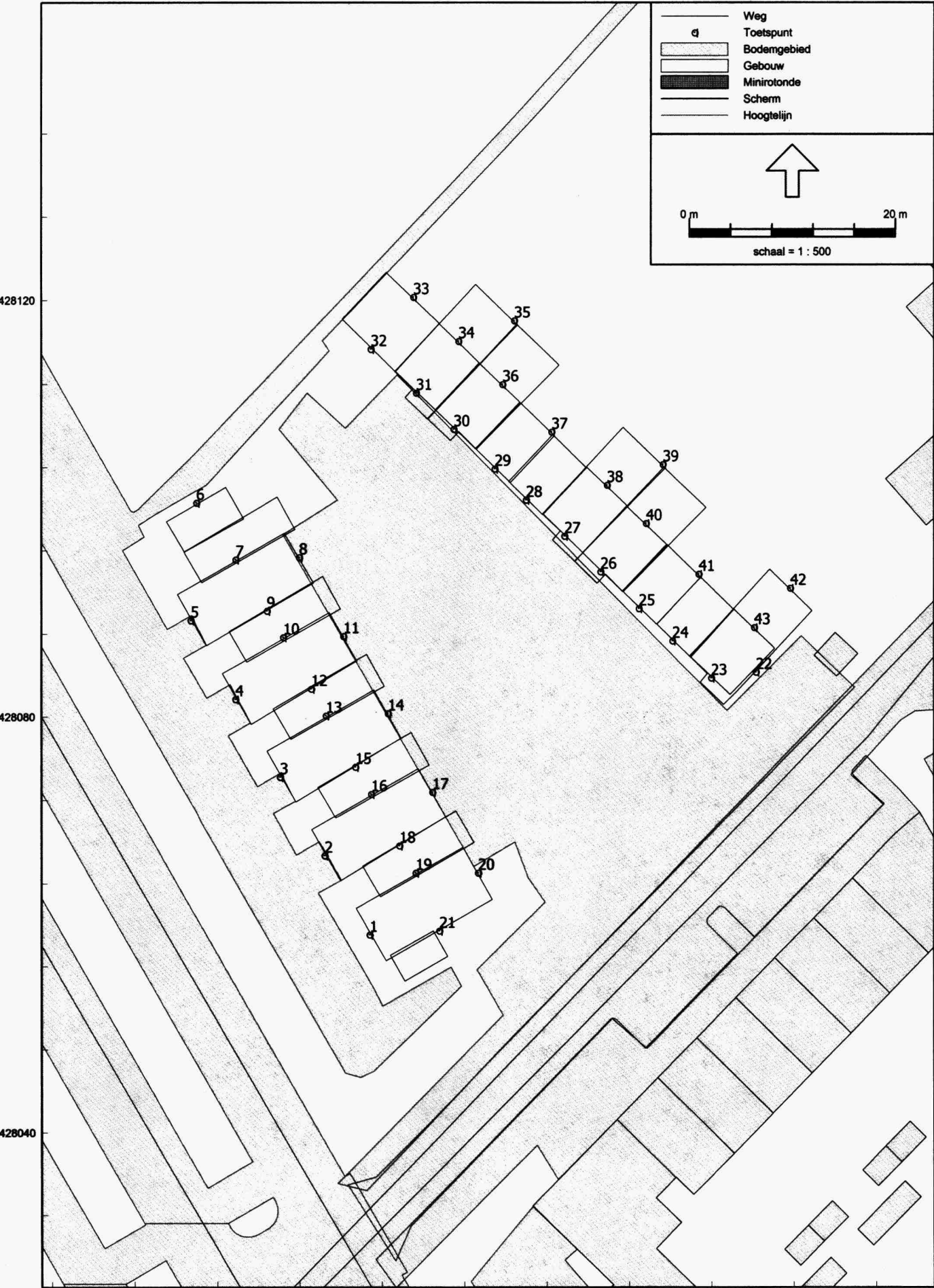
Zaaknummer 125925

Model: Volgerlanden uitwerkingsplan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

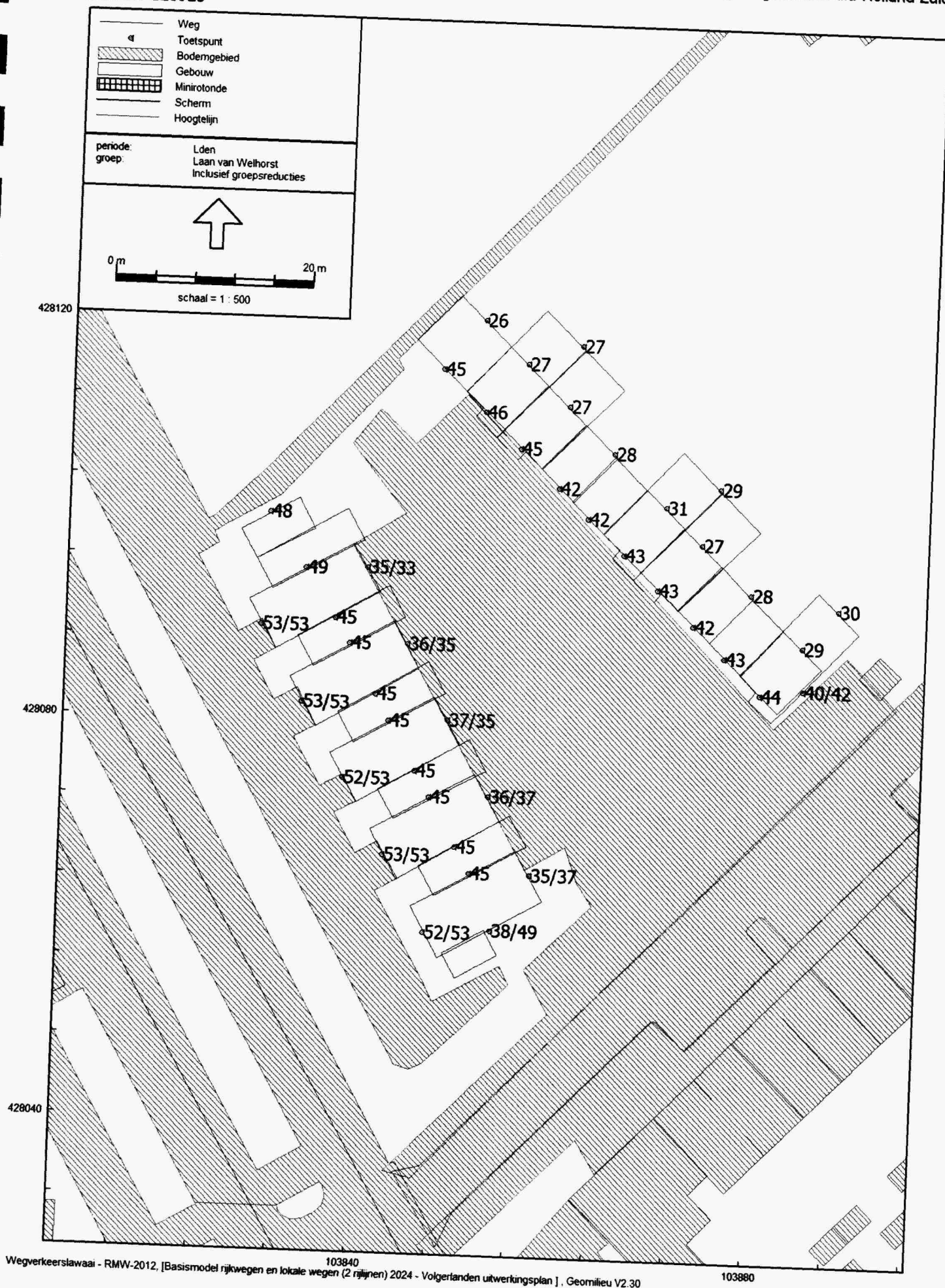
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
1a	82,16	74,46	--	--	--	--	--	--	--	--
1b	81,76	73,82	--	--	--	--	--	--	--	--
1c	82,25	74,54	--	--	--	--	--	--	--	--
1d	81,82	73,88	--	--	--	--	--	--	--	--
1e	82,36	74,64	--	--	--	--	--	--	--	--
1f	81,91	73,97	--	--	--	--	--	--	--	--
1g	86,12	76,45	--	--	--	--	--	--	--	--
1h	85,83	75,94	--	--	--	--	--	--	--	--
2a	81,57	72,54	--	--	--	--	--	--	--	--
2b	82,11	72,78	--	--	--	--	--	--	--	--
2c	86,55	77,08	--	--	--	--	--	--	--	--
2d	87,01	77,60	--	--	--	--	--	--	--	--
2e	87,05	77,46	--	--	--	--	--	--	--	--
2f	87,47	77,94	--	--	--	--	--	--	--	--
2g	86,50	76,87	--	--	--	--	--	--	--	--
2h	85,40	75,85	--	--	--	--	--	--	--	--
3a	70,31	61,17	--	--	--	--	--	--	--	--
3b	70,68	61,68	--	--	--	--	--	--	--	--
3c	67,59	58,09	--	--	--	--	--	--	--	--
3d	67,59	57,90	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2: Afbeelding rekenmodel en ligging rekenpunten

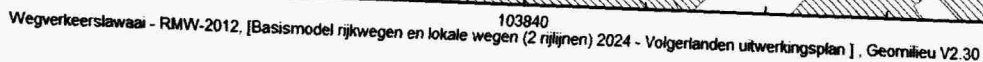




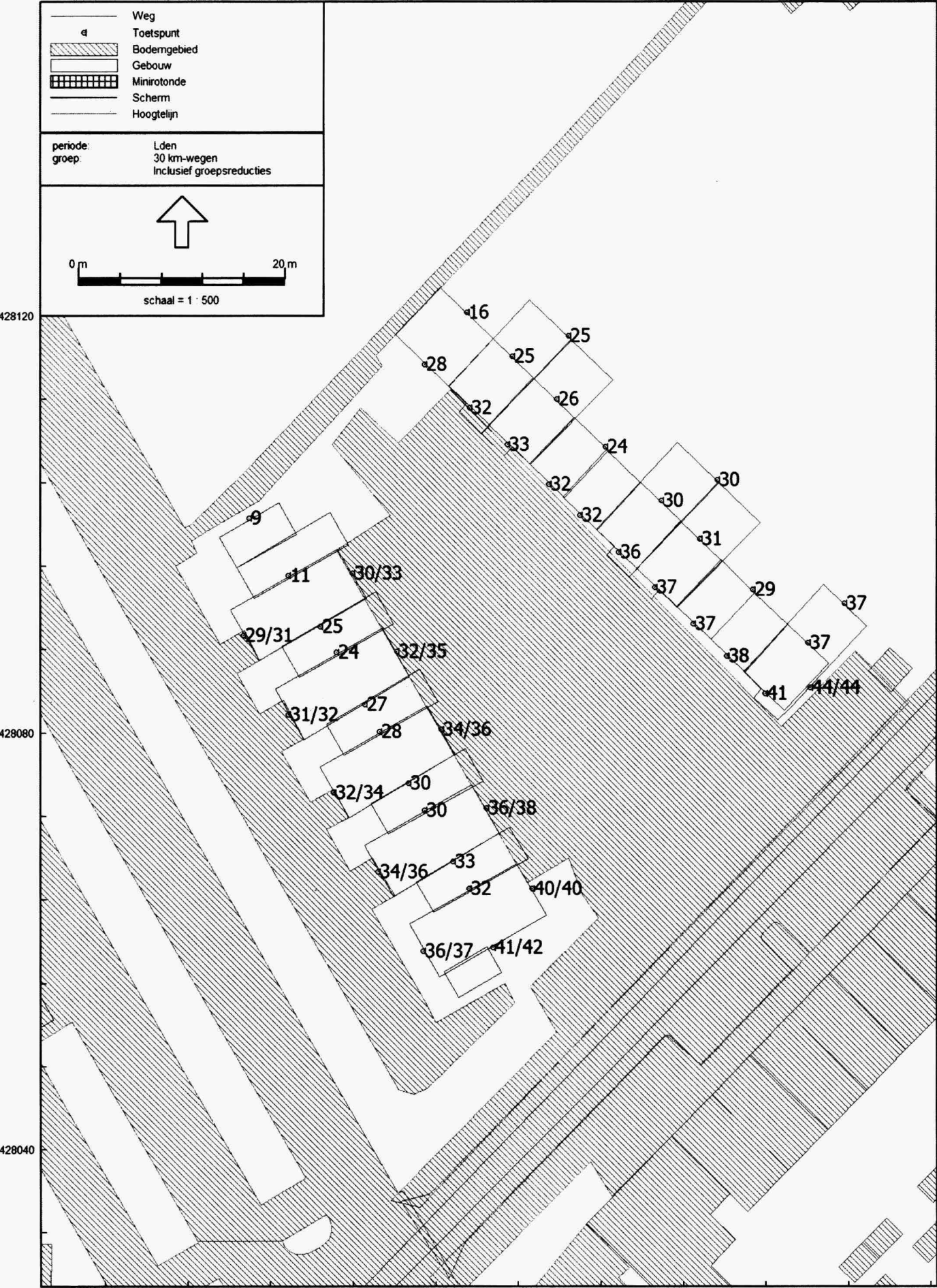
**Bijlage 3.1: Grafische weergave rekenresultaten Laan van
Welhorst inclusief correctie artikel 110g Wgh 2024**



**Bijlage 3.2: Grafische weergave rekenresultaten Krommeweg /
Hoge Kade inclusief correctie artikel110g Wgh 2024**



**Bijlage 3.3 Grafische weergave rekenresultaten Baars en
Amandelgaarde (30 kilometer per uur)
2024 inclusief correctie artikel 110g Wgh 2024**



**Bijlage 3.4: Gecumuleerde geluidbelasting exclusief correctie
artikel 110 Wgh 2024**

