

Ruimtelijke onderbouwing Waterlelie 4, Angerlo

NL.IMRO.0299.PV06WATERLELIE4-VA01

Vastgesteld, 28 april 2015



PROCEDUREFASE	DATUM
Concept	25 september 2014
Ontwerp voor zienswijzen	
Verleend	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Inleiding	1
2	Beschrijving projectgebied en bouwplan.....	1
2.1	projectgebied.....	1
2.2	Beschrijving bouwplan: Waterlelie 4 Angerlo	2
2.3	Geldende planologische situatie	3
3	Beleidskader	4
3.1	Rijksbeleid	4
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	4
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	4
3.1.3	Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg	5
3.1.4	Nationaal Waterplan	5
3.2	Provinciaal beleid	5
3.2.1	Structuurvisie: streekplan 2005.....	5
3.2.2	Ruimtelijke Verordening Gelderland	6
3.3	Gemeentelijk beleid.....	8
3.3.1	Structuurvisie 2012-2030	8
3.4	Conclusie	8
4	Toetsing aan milieuwetgeving en beleid	9
4.1	Milieueffectrapportage	9
4.2	Bodem	9
4.3	Water	9
4.4	Luchtkwaliteit	10
4.5	Geluid	11
4.6	Geur	11
4.7	Milieuzonering.....	11
4.8	Externe veiligheid	12
4.9	Parkeren	12
5	Natuur en landschapswaarden	13
5.1	Ecologie.....	13
5.1.1	Flora en fauna	13
5.1.2	Natura2000 en EHS	13
5.2	Landschap	13
6	Cultuurhistorie en archeologie	15
7	Kabels en leidingen	15
8	Verantwoording van de economische uitvoerbaarheid.....	16

Bijlagen

- Bijlage 1: Schetsplan woning
 Bijlage 2: Akoestisch onderzoek
 Bijlage 3: Kaders beeldkwaliteit vrije kavels middengebied

1 Inleiding

1.1 Inleiding

In 2009 is het bestemmingsplan 'Kolkwijk Midden', gemeente Zevenaar, vastgesteld, om een gefaseerde woningbouwontwikkeling oostelijk van de kern Angerlo mogelijk te maken. Vanwege de fasering geldt voor een deel van het plangebied de bestemming 'wonen, nader uit te werken', waardoor in dat deel woningbouw niet rechtstreeks is toegelaten. De toelaatbaarheid van de woningbouw is in het 'moederplan' wel op alle relevante punten onderbouwd en positief beoordeeld. De invulling van de fasering zorgen dus niet voor extra effecten ten opzichte van het moederplan.

Binnen deze uit te werken bestemming wil Bouwfonds ontwikkeling fase 3 realiseren, bestaande uit **11 woningen** op de kavels 41 tot en met 51. Het is de bedoeling om dit via meerdere omgevingsvergunningen voor (onder meer) het afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.1 eerste lid onder c en 2.12 eerste lid onder a, 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) planologisch mogelijk te maken en niet via een uitwerkingsplan (op grond van artikel 3.6 van de Wet op de ruimtelijke ordening). Bij aanvragen om een dergelijke vergunning moet een ruimtelijke onderbouwing worden ingediend, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Dit rapport dient als een ruimtelijke onderbouwing. Het specifieke bouwplan wordt beschreven in paragraaf 2.2.

2 Beschrijving projectgebied en bouwplan

2.1 projectgebied

Het plangebied van het bestemmingsplan 'Kolkwijk Midden' ligt ten oosten van de kern Angerlo in de gemeente Zevenaar. In fase 3, in de zuidwest hoek van het totale plangebied grenzend aan de Dorpsstraat, kunnen nog 11 woningen worden gerealiseerd. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt bij de aanvraag voor een specifiek bouwplan ingediend, opgesteld.



Figuur 1: ligging plan- en projectgebied in de omgeving



Figuur 2: ligging projectgebied, fase 3

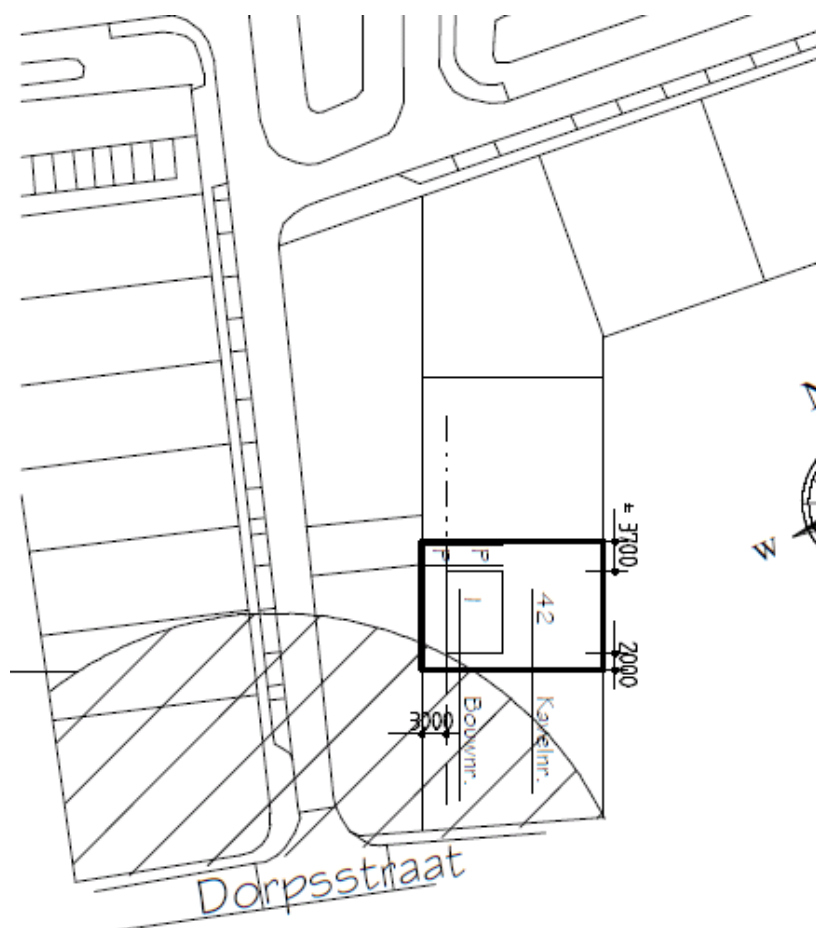
In fase drie zijn er in het hogere segment vrije kavels te koop waar binnen de gestelde bouwregels zelf een woning ontworpen en gebouwd kan worden. Om richting te geven aan de beoogde beeldkwaliteit is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het beeldkwaliteitplan geldt voor het grootste deel van de wijk sinds juli 2013 als een inspiratiedocument, maar er worden ruime bouw mogelijkheden geboden.

Op de overgangsgebieden naar het buitengebied gelden striktere eisen. Voor de vrije kavels zijn de bebouwingskaders in zogenaamde kavelpaspoorten vastgelegd en voor de inrichting van de buitenruimte is er een inrichtingsplan opgesteld.

De woningen in fase 3 worden niet tegelijk gerealiseerd, maar in verschillende fases, afhankelijk van de verkoop. Hieronder volgt een beschrijving van het concrete bouwplan, waarvoor nu een vergunning wordt aangevraagd.

2.2 Beschrijving bouwplan: Waterlelie 4 Angerlo

Op kavels 42, op het toekomstige adres Waterlelie 4 wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. De woning ligt buiten de hindercirkel van het aan de Dorpsstraat gelegen agrarische bedrijf. Op eigen terrein komen twee parkeerplaatsen. De woning past voor wat betreft de maatvoering volledig binnen de regels in het bestemmingsplan Kolkwijk-Midden.



Figuur 3 schets woning Waterlelie 4

De kavel ligt deels binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie'. Omdat geen grondwerkzaamheden dieper dan 1 meter plaatsvinden, vormt deze dubbelbestemming geen belemmering.

2.3 Geldende planologische situatie

Voor het projectgebied fase 3 geldt het bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden', dat is vastgesteld op 28 april 2010.



Figuur 4 verbeelding bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden'

De geldende bestemming is 'Woongebied, uit te werken'. De uitwerkingsregels zijn als volgt:

- a. op of in deze gronden mag, met inachtneming van de aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 7.1 bedoelde doeleinden worden gebouwd;
- b. binnen de aanduiding 'milieuzone – geurhinder' mogen geen gevoelige functies mogelijk worden gemaakt;
- c. er dient op de gronden te worden voorzien in een minimale oppervlakte van 75 m² groen/water per woning;
- d. op de gronden worden maximaal 35 woningen toegestaan;
- e. op de gronden zijn vrijstaande woningen, halfvrijstaande dan wel geschakelde woningen en aaneengesloten woningen toegestaan;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' zijn, naast de woningtypes genoemd in lid 7.2 onder e, tevens gestapelde woningen toegestaan;
- g. de woningen grenzend aan De Koppel en aan de Dorpsstraat worden op die wegen georiënteerd;
- h. er dient te worden voorzien in voldoende ruimte voor parkeren, waarbij een parkeernorm wordt gehanteerd bestaande uit het gemiddelde van de minimale en maximale parkeernorm opgenomen in de op het tijdstip van het ter inzage leggen van het ontwerp bestemmingsplan meest actuele versie van de CROW-publicatie nr. 182;
- i. de maximale bouwhoogte van grondgebonden woningen (hoofdgebouwen) bedraagt 11,00 m;
- j. de maximale diepte van grondgebonden woningen (hoofdgebouwen) bedraagt 15,00 m;
- k. bij gebruik van opstallen en gronden wordt in ieder geval als strijdig gebruik aangemerkt een seksinrichting, sekswinkel en/of escortbedrijf;
- l. voorafgaand aan de vaststelling van een uitwerkingsplan ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie', wordt een senior archeoloog gehoord.

Zoals al aangegeven maakt de gemeente geen gebruik van een uitwerkingsplan, maar vraagt de initiatiefnemer omgevingsvergunningen aan voor het afwijken van het bestemmingsplan.

3 Beleidskader

In het bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden' is het relevante beleid op de verschillende niveaus beschreven. Inmiddels zijn er vier jaar verstreken en zijn verschillende beleidskaders veranderd. In dit hoofdstuk wordt kort het relevante beleid beschreven en beoordeeld of de conclusies van destijds nog geldig zijn, ondanks eventueel gewijzigd beleid.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt o.a. de Nota Ruimte. "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig", dat is de subtitel van deze Structuurvisie. En dat is ook waar het Rijk naar streeft op de middellange termijn (2028). Om deze ambities te verwezenlijken formuleert het Rijk drie hoofddoelen:

1. vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor deze drie rijksdelen worden 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De beleidsdoelen in de SVIR zijn abstract en in die zin niet concreet toepasbaar in dit geval. Andersom is er ook geen kennelijke strijdigheid met het nationale ruimtelijke beleid aanwezig.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ook wel het Barro genoemd, is op 1 oktober 2012 volledig in werking getreden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan planologische besluiten van gemeenten moeten voldoen. Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan of onderbouwing van een planologisch besluit bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

De volgende onderwerpen uit het Barro moeten worden vertaald in bestemmingsplannen: (1) Project Mainportontwikkeling Rotterdam, (2) Kustfundament, (3) Grote Rivieren, Waddenzee en Waddengebied, (4) Defensie, (5) Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, (6) Rijkswaardwegen, (7) Hoofdwegen en spoorwegen, (8) Elektriciteitsvoorzieningen, (9) EHS, (10) Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en de (11) uitbreidingsruimte van het IJsselmeer. Geen van deze onderwerpen speelt een rol in de geplande ontwikkeling.

3.1.3 Verdrag van Malta en de Wet op de archeologische monumentenzorg

In 1992 werd het 'Verdrag van Valletta' ('Malta') opgesteld. Dit Verdrag stelt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de archeologische waarden een onlosmakelijk deel van de belangenafweging dienen te zijn. Dit Verdrag werd wettelijk verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) als aanpassing op de Monumentenwet 1988. Op 1 september 2007 is de Wamz in werking getreden. Het Verdrag en de Wamz (c.q. de herziene Monumentenwet 1988) hebben tot gevolg, dat vóórdat bodemversturende ingrepen kunnen worden uitgevoerd, archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De herziene Monumentenwet 1988 stelt de overheid verplicht om bij de vaststelling van de bestemming van een gebied of terrein rekening te houden met in de grond aanwezige of te verwachten archeologische resten (artikel 38a). Er is archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het bouwplan. De resultaten hiervan zijn in hoofdstuk 4 opgenomen.

3.1.4 Nationaal Waterplan

Het nationaal waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding, de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het Nationaal Bestuursakkoord. Het beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten. Bovendien is het plan een structuurvisie op basis van de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening. De hoofddoelstelling is om van Nederland een veilige en leefbare delta, te maken, nu en in de toekomst.

In het kader van een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken, moet water bepalender dan voorheen zijn bij de besluitvorming over grote opgaven op het terrein van verstedelijking, bedrijvigheid en industrie, landbouw, natuur, landschap en recreatie. De mate waarin water bepalend is bij ruimtelijke ontwikkelingen hangt af van de aard, omvang en urgentie van de wateropgave in relatie tot andere opgaven, aanwezige functies en bodemgesteldheid, en andere kenmerken in dat gebied.

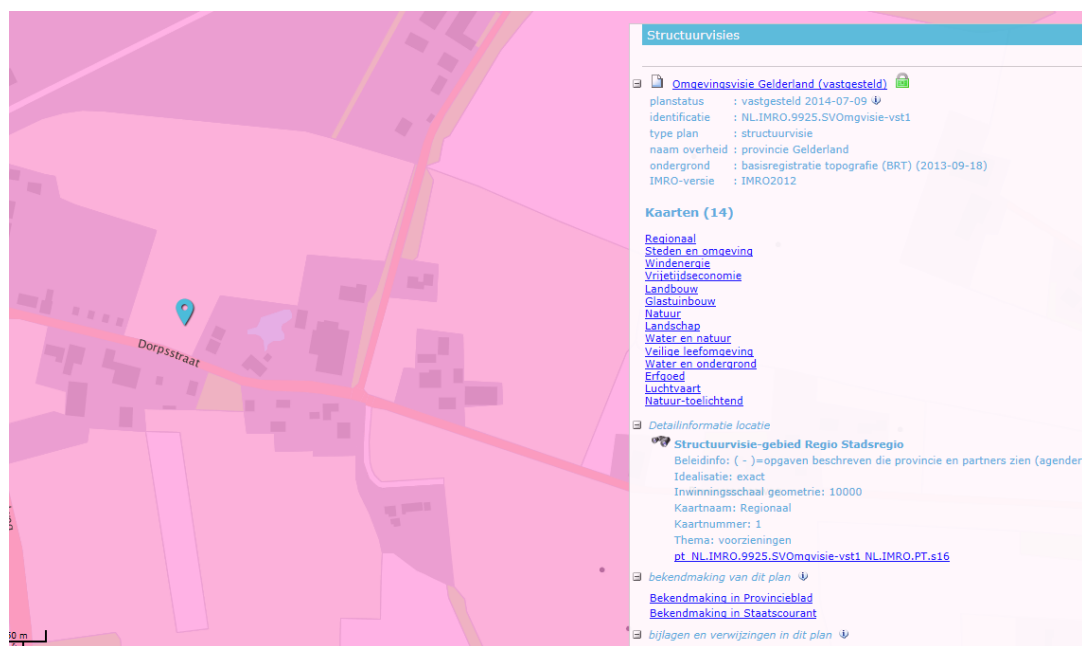
De watertoets vormt een waarborg voor de inbreng van water in de ruimtelijke ordening. De watertoets wordt sinds 2001 toegepast op plannen die gevolgen voor de waterhuishouding kunnen hebben. Door het een integrale karakter van de toets worden alle relevante 'wateraspecten' meegenomen. Er wordt gekeken naar veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit en verdroging. De watertoets wordt toegepast door in een vroegtijdig stadium de waterbeheerders te betrekken bij plannen die een invloed kunnen hebben op de waterhuishouding.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie: streekplan 2005

Op 9 juli 2014 stelden Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vast. In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw.

In onderstaande figuur is een uitsnede van ruimtelijkeplannen.nl opgenomen, met de structuurvisie voor het gebied. Het plangebied ligt in het gebied 'Regio Stadsregio'.



Figuur 5 uitsnede kaart Structuurvisie Gelderland

Voor woningbouw wil de provincie regionale afspraken maken. Bestaande afspraken, zoals de woningbouw in het plangebied Kolkwijk-Midden, worden echter niet zo maar ter zijde geschoven. Voor de uitvoering van de Omgevingsvisie werkt de provincie verder aan lopende activiteiten op het terrein van onder andere ruimte, mobiliteit, natuur en water. Bovendien volgt uit de Omgevingsvisie een concrete vertaling van de visie voor vier grote opgaven in Gelderland:

- de economische kracht van de stedelijke netwerken (Arnhem-Nijmegen, Ede-Wageningen en de Stedendriehoek)
- de Gelderse corridor (de spoor-, weg en waterverbinding tussen de Rotterdamse haven en het Ruhrgebied)
- de versterking van de Veluwe als toeristisch aantrekkelijk natuurgebied
- de krimp van de bevolking in de Achterhoek

Bij de ontwikkeling van het gebied wordt 90% van de woningen gebouwd in de betaalbare huur en/of koopsector. Op basis van concrete behoefte en beschrijving van het bestaande aanbod zou hiervan kunnen worden afgeweken. In de specifieke beschrijving van het bouwplan in paragraaf 2 wordt aangegeven in welke sector de woningen vallen en wat daarvoor de onderbouwing is.

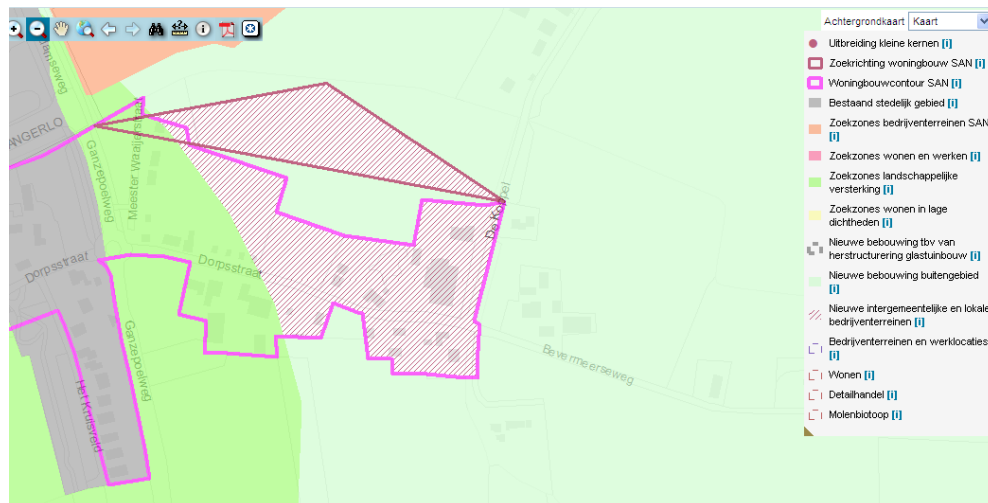
Bij de inrichting van het gebied moet recht worden gedaan aan de kernkwaliteiten van het betreffende landschap. Door de groene inpassing van de watergang ten noorden van het plangebied en de groene structuur in het plan wordt hieraan voldaan.

3.2.2 Ruimtelijke Verordening Gelderland

In de Ruimtelijke Verordening Gelderland staan de regels die de provincie Gelderland stelt aan de bestemmingsplannen van gemeenten. De Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) bevat regels over:

- verstedelijking
- wonen
- bedrijventerreinen
- detailhandel
- recreatiewoningen en -parken
- glastuinbouw
- waterwingebied
- grondwaterbeschermingsgebied

- oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening
- ecologische hoofdstructuur
- waardevol open gebied



Figuur 4 uitsnede kaart ruimtelijke verordening

Het plangebied van het bestemmingsplan ligt binnen de woningbouwcontour en zoekrichting woningbouw van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. Nieuwe bebouwing voor wonen en werken is hier toegestaan. De nieuwe Omgevingsvisie is op 9 juli 2014 vastgesteld. In het najaar wordt ook een nieuwe ruimtelijke verordening vastgesteld. Te zijner tijd zal de nieuwe verordening hier worden beschreven.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie 2012-2030

Op 20 februari 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie "Samen kijken naar de toekomst 2012-2030" vastgesteld. De visie is opgesteld als kader voor het ruimtelijk beleid tot het jaar 2030 en betreft het gehele grondgebied van Zevenaar. In de structuurvisie wordt ingezet op vijf hoofdopgaven:

1. Versterken van de identiteit van Zevenaar met aandacht voor de diversiteit in landschappen, kernen en functies
2. Voldoende plek voor stedelijke ontwikkelingen tot 2030
3. Behoud van kwalitatief goede woon- en werkgebieden en goede voorzieningen
4. Tegengaan van versnippering van de leefomgeving incl. het leefbaar houden van de kernen
5. Nadrukkelijker inzetten op een duurzame ontwikkeling

De opgaven worden benaderd vanuit de drie kernwaarden: 'verbinden', 'diversiteit' en 'kwaliteit'. Deze kernwaarden vormen de rode draad van waaruit de gemeente Zevenaar de komende jaren werkt.

Voor wat betreft woningbouw in Angerlo geldt dat de nieuwbouw moet aansluiten bij de woningbehoefte in die kern. Dit kan binnen de aangewezen locaties voor nieuwbouw, waaronder het projectgebied waarvoor deze ruimtelijke onderbouwing wordt opgesteld.

3.4 Conclusie

De ontwikkeling is op het moment van het vaststellen van het bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden' getoetst aan het toen geldende beleid en was daarmee in overeenstemming. Sindsdien zijn verschillende beleidskaders geactualiseerd en op onderdelen gewijzigd. Voor zo ver aan de orde en relevant zijn de gewijzigde beleidskaders hiervoor beschreven. De conclusie is dat de beoogde woningbouw in fase 3 ook past binnen de nu geldende beleidskaders.

4 Toetsing aan milieuwetgeving en beleid

4.1 Milieueffectrapportage

Het bouwen van maximaal 11 woningen overschrijdt niet de drempelwaarden in bijlage C of D van het Besluit m.e.r.. Op grond van Europese regelgeving, geïmplementeerd in artikel 2, lid 5 onder b van het Besluit milieu-effectrapportage 1994, moet bij de voorbereiding van een besluit voor een dergelijk geval toch (vormvrij) worden beoordeeld of zich belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen voordoen. Voor het uitvoeren van de beoordeling zijn de volgende aspecten van belang:

- a. de kenmerken van het project;
- b. de plaats van het project;
- c. de kenmerken van de mogelijke effecten.

De onderzoeken die destijds voor het bestemmingsplan zijn uitgevoerd en de informatie uit en bij deze ruimtelijke onderbouwing vormen de basis voor de beoordeling, naast gegevens over andere relevante ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied.

In deze ruimtelijke onderbouwing gaat het om de bouw van 11 woningen, in fases. In een eerder stadium, bij de voorbereiding en vaststelling van het bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden' is al beoordeeld dat woningbouw (in een omvang van 115 woningen in totaal) in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en niet zorgt voor belangrijke nadelige milieugevolgen. De conclusie is gerechtvaardigd dat de bouw van 11 woningen dus niet zorgt voor extra effecten en dus belangrijke nadelige milieugevolgen in de zin van bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectrapportage (2011/92/EU) en er geen m.e.r.-beoordeling nodig is.

4.2 Bodem

CSO Adviesbureau heeft in oktober 2009 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd in het plangebied (CSO 09B008.R006.ES.GL, d.d. 9 oktober 2009). Het doel van het uitvoeren van dit onderzoek was het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en beoordelen of de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Uit het verkennend bodemonderzoek werd geconcludeerd dat de grond geschikt is voor het voorgenomen gebruik en er geen noodzaak is tot aanvullend onderzoek of sanering. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt waren geen relevante extra kosten te verwachten om de deelgebieden 1 t/m 3 bouwrijp te maken;

Het bodemonderzoek is bijna 5 jaar oud. In de tussentijd hebben geen verontreinigende activiteiten in of rondom het projectgebied plaatsgevonden, zodat de conclusies uit het bodemonderzoek nog kunnen worden gebruikt voor deze ruimtelijke onderbouwing. Daarbij zal bij de aanvraag om een omgevingsvergunning een actueel en op kavelniveau uitgevoerd bodemonderzoek moeten worden overgelegd.

Conclusie:

De bodem in het projectgebied van fase 3 is geschikt voor woningbouw.

4.3 Water

In de waterparagraaf bij het bestemmingsplan 'Kolkwijk-Midden' is rekening gehouden met zowel provinciaal als gemeentelijk beleid, en met de richtlijnen van het waterschap. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Rijn en IJssel. Het waterschap is vanaf het begin betrokken bij de wateraspecten van het plan.

De woningbouw leidt tot een toename van het verhard oppervlak. De initiatiefnemer heeft er voor gekozen zogenaamde wadi's aan te leggen, om zo de hemelwaterafvoer te regelen. Het gezamenlijk oppervlak van deze wadi's bedraagt 5.503 m², waardoor een bergingscapaciteit van 1.651 m³ hemelwater ontstaat. Dat is ruim meer dan volgens de waterparagraaf bij het bestemmingsplan nodig is in een 'worst case'-situatie.

Bij de berekening van de benodigde hoeveelheid berging is namelijk geen rekening gehouden met de eventuele berging op daken en met de infiltratie van hemelwater vanuit de wadi in de bodem gedurende de ontwerpbeurt.

Met de woningen in fase drie is voor wat betreft het aspect water al rekening gehouden.

Conclusie:

Het wateraspect vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.4 Luchtkwaliteit

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. De bevoegdheid tot het verlenen van een omgevingsvergunning waarbij van het vigerende bestemmingsplan wordt afgeweken is opgenomen in artikel 5.16 lid 2 als een bevoegdheid waarbij de luchtkwaliteit in de besluitvorming moet worden meegewogen.

Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt "niet in betekenende mate" bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hetgeen inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De 3%-grens van een project dat 'niet in betekenende mate bijdraagt', is ook omgezet in een getalsmatige grens. Als deze getalsmatige grens (hieronder) niet wordt overschreden, wordt deze 3%-grens gerespecteerd.

- kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen. (voorschrift 3A.1)
- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen (voorschrift 3A.2)

In dit geval worden maximaal 11 woningen (in fases) toegevoegd. Dit valt ruim onder de hiervoor vermelde drempel, wat inhoudt dat het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% verslechtert.

Op grond van artikel 5.16 lid 1 onder c. Wm jo. artikel 5.16 lid 4 Wm jo. artikel 4 lid 1 Besluit niet in betekenende mate jo. bijlage 4a voorschrift 3A.2, draagt de bouw van tien woningen niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Leefklimaat

De ontwikkeling van de woningen draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanuit een goede ruimtelijke onderbouwing moet echter ook worden aangetoond dat het - voor wat betreft de luchtkwaliteit - verantwoord is om te bouwen in deze omgeving en dat de toekomstige bewoners een goed leefklimaat wordt geboden.

De luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied laat de ontwikkeling van de woningen toe. De verkeersaantrekkende werking van het plan verandert slechts marginaal, omdat aan de al bestaande (planologische) situatie een beperkt aantal woningen wordt toegevoegd. De luchtkwaliteit in de omgeving van het projectgebied wordt dan ook niet significant beïnvloed door de ontwikkeling.

Conclusie:

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.5 Geluid

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan Kolkwijk-Midden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (bureau Geluid, rapportnr. 20093118, d.d. 9 april 2009). Daaruit bleek dat voor een aantal woningen in het plangebied van het bestemmingsplan een hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder moest worden vastgesteld. Voor de woningen in fase 3 was dit niet aan de orde. Het akoestisch onderzoek is ruim 5 jaar oud en is daarom geactualiseerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de optredende geluidbelastingen vanwege nabij gelegen wegen en het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en, voor zover van toepassing, aan het gemeentelijk geluidbeleid. De woningen in het plangebied zijn krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzone van de Ganzepoelweg. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Ganzepoelweg ten hoogste 41 dB bedraagt inclusief aftrek conform art 110g Wgh. Daarmee wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. De Wet geluidhinder legt geen verdere restricties op aan het plan.

Daarnaast is het plan gelegen nabij de niet-gezoneerde Dorpsstraat. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is de geluidbelasting als gevolg van deze weg inzichtelijk gemaakt. Op basis van de wet geluidhinder zijn geen grenswaarden van toepassing op deze geluidbelasting. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Dorpsstraat ten hoogste 53 dB bedraagt (exclusief aftrek conform art. 110g Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt eveneens 53 dB exclusief aftrek conform art. 110g Wgh. Op basis van de berekende geluidbelastingen wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de ambities van de gemeente Zevenaar zoals opgenomen in het gemeentelijk geluidbeleid.

Conclusie

Het aspect wegverkeerslawaaï levert geen belemmeringen op voor de geplande ontwikkeling en woningbouw is voor wat betreft geluid in overeenstemming met een goede ruimtelijke ontwikkeling.

4.6 Geur

Bestaande milieuzone

In de zuidwesthoek van het plangebied van fase 3 ligt een milieuzone, namelijk de geurcontour van de overkant van de Dorpsstraat gelegen agrarische bedrijf. In het vigerende bestemmingsplan is dit aangeduid met de gebiedsaanduiding 'milieuzone – geurzone'. In de regels is bepaald dat binnen deze zone geen gevoelige functies mogen worden gerealiseerd.

Het agrarische bedrijf is nog aanwezig, maar er wordt overleg gepleegd over een mogelijke verplaatsing. De uitkomst hiervan is op het moment van het schrijven van deze onderbouwing nog niet bekend en het is ook onzeker wanneer hierover wel duidelijkheid zal bestaan.

Overig

Voor wat betreft geur is er voor het overige geen belemmering voor de woningbouw in fase drie. Bij de woningen kan een goed woon- en leefklimaat worden geboden en andere agrarische bedrijven in de omgeving (op ruime afstand) worden door de woningen niet beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

4.7 Milieuzonering

Er zijn geen bedrijven in de omgeving die invloed hebben op het projectgebied, dan wel belemmerd worden in hun ontwikkeling door de geplande woningen. Dit is uitgebreid onderzocht in het kader van het bestemmingsplan Kolkwijk-Midden. Een uitzondering hierop is het agrarische bedrijf aan de Dorpsstraat 56. Dit bedrijf en de geurcontour die hierbij hoort zijn besproken onder het onderdeel 'Geur'.

Conclusie:

Alleen het bedrijf aan de Dorpsstraat 56 vormt een belemmering voor een deel van de ontwikkeling. Zie het onderdeel 'Geur'.

4.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Risicobronnen kunnen worden onderscheiden in risicovolle

inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen.

Om voldoende ruimte te scheppen tussen een risicobron en personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.

Risicovolle inrichtingen (Besluit externe veiligheid inrichtingen)

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. .

Transport van gevaarlijke stoffen (Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen/Besluit externe veiligheid transportroutes)

Wegen, spoor- en vaarwegen in de omgeving zijn op voldoende afstand van het plangebied gelegen.

Eind 2013 is het Besluit externe veiligheid transportroutes vastgesteld. Naar verwachting treedt dit besluit op 1 juli 2014 in werking. Tot die tijd geldt het overheidsbeleid in de (geactualiseerde) Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

Buisleidingen

Volgens de provinciale risicokaart zijn in het plangebied geen relevante buisleidingen aanwezig.

Conclusie:

Op het gebied van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling. Er zijn geen risicovolle inrichtingen, transportroutes of buisleidingen, waarvan de invloedssfeer zich uitstrekt tot in het plan- of projectgebied.

4.9 Parkeren

Uit de parkeerbalans die bij de voorbereiding van het bestemmingsplan Kolkwijk-Midden is opgesteld, blijkt dat voor het totale plan en de verschillende deelgebieden de parkeerbalans sluitend is. De parkeerbehoefte wordt geheel binnen het plangebied, voornamelijk op eigen terrein, gerealiseerd en er ontstaat geen parkeerdruk- of overlast in de omgeving. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- De parkeermogelijkheden die in de parkeerbalans zijn betrokken, in zowel de openbare ruimte als op particulier terrein, mogen niet voor meerdere of andere doelen worden aangewend. Het parkeergebruik dient derhalve voor de toekomst door vormgeving en situering dan wel contractueel, te zijn gegarandeerd.
- De parkeermogelijkheden moeten zodanig zijn gesitueerd dat het gewenste gebruik hiervan zonder aanvullende beperkende of handhavingsmaatregelen wordt bereikt.
- Voorzieningen binnen het plan die parkeeroverlast tot gevolg hebben, dienen zoveel mogelijk buiten de woongebieden te worden gesitueerd en ontsloten, teneinde uitstralingseffecten naar de woonomgeving te voorkomen.
- De situering van fietsstallingsmogelijkheden bij woningen dient zodanig te geschieden dat verkeersdeelnemers uitgenodigd worden van de fiets gebruik te maken.

Voor de nieuwe woningen in fase 3 geldt nog altijd dat parkeren op eigen terrein wordt gerealiseerd, bijvoorbeeld door een verplichte lange inrit bij twee-onder-een-kap woningen, waar twee auto's kunnen worden geparkeerd. Parkeren op eigen terrein is geregeld via "Kaders beeldkwaliteit vrije kavels Middengebied" (bijlage 3). Dit betekent dat er voor het onderdeel parkeren geen belemmeringen zijn voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

Conclusie:

Er is voldoende ruimte binnen het plangebied om te voldoen aan de eisen die hieraan worden gesteld. Het toetsingskader in bijlage 3 en de concrete beschrijving van het bouwplan in paragraaf 2.2 bieden voldoende zekerheid over de mogelijkheid en wijze van parkeren op eigen terrein.

5 Natuur en landschapswaarden

5.1 Ecologie

5.1.1 Flora en fauna

In 2006 is een quickscan Flora en fauna uitgevoerd door SAB (SAB rapportnummer 61406; 5 oktober 2006). Deze quickscan is in 2009 geactualiseerd (CSO 09B008, 2009).

Destijds werd geconcludeerd dat de ontwikkeling van het plangebied in zijn geheel, waaronder dus ook fase 3, mogelijk een negatieve invloed kon hebben op de broed- en foerageerlocaties van Steenuilen. Door middel van mitigatie is de kwaliteit van het leefgebied van de steenuilen voldoende gewaarborgd. Voor overige flora en fauna werden geen (significant) versturende effecten verwacht. Deze conclusie gold voor het plan in zijn geheel, inclusief fase 3.

Het is verder voldoende aannemelijk dat zich sinds 2009 niet alsnog nieuwe beschermde soorten hebben gevestigd in het projectgebied. De woningbouw in de fases 1 en 2 is immers deels al uitgevoerd, dan wel in voorbereiding en ook zijn in fase 3 al voorbereidende werkzaamheden verricht, zoals het aanleggen van een bouwweg. Verder zijn in dit gebied geen bomen aanwezig waarin beschermde soorten zich hebben kunnen vestigen en die door de kap zouden worden bedreigd.

Conclusie:

De ontwikkeling van fase 3 heeft geen gevolgen voor beschermde planten- of diersoorten.

5.1.2 Natura2000 en EHS

De afstand tussen de grens van het plangebied (waarvan fase 3 deel uitmaakt) en de grens van het meest dichtbij gelegen Natura 2000 gebied ("Uiterwaardengebied van de IJssel") bedraagt ca. 1.500 meter. Het tussenliggende gebied bestaat merendeels uit bebouwde kom van Doesburg en de Provinciale weg N338. De grote afstand tot het Natura 2000 gebied én de functies van het tussenliggende gebied maken dat de ingrepen in het plangebied geen effect zullen hebben op het Natura 2000 gebied. Dit is destijds bevestigd door de provincie Gelderland.

Ditzelfde geldt voor de EHS, die ook op ruime afstand is gelegen.

Conclusie:

De ontwikkeling van fase 3 heeft geen gevolgen voor de in de omgeving gelegen beschermde gebieden.

5.2 Landschap

In het bestemmingsplan is al geconstateerd dat de woningbouwontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Het aspect landschap is één van de afwegingscriteria hiervoor. De woningbouwontwikkeling in Kolkwijk-Midden vult de ruimte tussen een bedrijventerrein en bestaande woningen en maakt geen inbreuk op het landschap.

Conclusie:

Woningbouw vormt geen inbreuk op het landschap.

6 Cultuurhistorie en archeologie

In een deel van het projectgebied van fase 3 is bij archeologisch onderzoek een bijzonder waardevolle vindplaats uit de Vroege tot Late Middeleeuwen ontdekt op een hoger in het landschap gelegen rivierduin (ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, februari 2013). Volgens informatie van de gemeente is het gebied inmiddels vrijgegeven en geldt het bepaalde in artikel 8 van het bestemmingsplan Kolkwijk Midden. Woningbouw is, zonder omgevingsvergunning voor het verrichten van werken of werkzaamheden, mogelijk als en voor zover er geen grondwerkzaamheden dieper dan 1 meter onder maaiveld plaatsvinden. Voor het beschreven bouwplan is dit niet aan de orde.

Conclusie:

Voor de aanleg van de woningen wordt de grond niet dieper dan 1 meter geroerd, zodat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor de bouwplannen.

7 Kabels en leidingen

In het kader van het vigerende bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar kabels en leidingen in en om het plangebied. De conclusie was dat in de bodem van het te ontwikkelen plangebied geen kabels en leidingen aanwezig waren, behalve eventuele (voor de hand liggende) kabels en leidingen onder of direct naast de openbare wegen in en rond het plangebied (waaronder de Waterlelie). Er is geen aanleiding te veronderstellen dat in deze situatie een wijziging is opgetreden, gezien de ontwikkeling en realisatie van een groot deel van het plangebied.

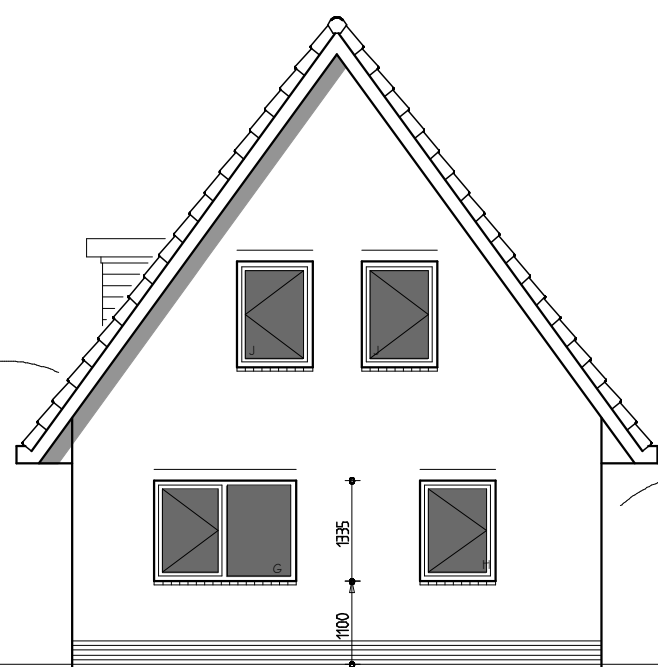
Conclusie:

De aanwezigheid van kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de bouwplannen.

8 Verantwoording van de economische uitvoerbaarheid

De kosten voor het realiseren van het plangebied komen geheel voor rekening van Bouwfonds. Voor de totale ontwikkeling is een realisatie- en exploitatieovereenkomst opgesteld. De kosten hiervan zijn voor de ontwikkelaars die hier profijt van hebben. De gemeente heeft ook een planschadeovereenkomst gesloten met Bouwfonds ontwikkeling. Voor het overige zijn geen gemeentelijke financiën met het project gemoeid.

Bijlage 1: Schetsplan woning



Linkergevel

Isolatie in verdiepingsbalklaag

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek



Akoestisch onderzoek wegverkeer

Kolkwijk Midden (fase 3) te Zevenaar

Beyond a refreshing breeze

MILIEU • RUIMTE • WATER



Akoestisch onderzoek wegverkeer

Kolkwijk Midden (fase 3) te Zevenaar

Gegevens opdrachtgever:

Bouwfonds Ontwikkeling
Postbus 1
3800 AA AMERSFOORT

Contactpersoon:

De heer B. van de Hee

Contactpersoon CSO:

Mevrouw mr. D.R. Boer

Projectcode: 14A055

Rapportnummer: 14A055.R001.NP.WL

Versiedatum: 6 augustus 2014

Status: Definitief

**CSO Adviesbureau voor
Milieu-Onderzoek B.V.**

Hoofdkantoor
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel.: 030 – 659 43 21
Fax: 030 – 657 17 92

Regiokantoor Noord
CSO-Milfac
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel.: 058 – 284 75 40

Regiokantoor Noord
Outline Consultancy
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen
Tel.: 050 – 751 63 00

Regiokantoor Oost
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer
Tel. 0570 – 50 41 80

Regiokantoor Zuid
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel.: 043 – 352 39 50

Internet
www.cso.nl

Autorisatie

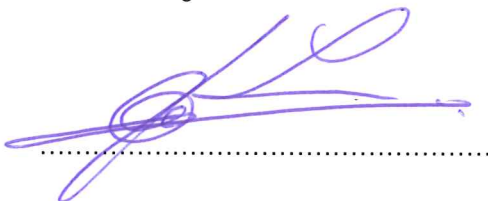
Opgesteld door:
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano
Adviseur geluid en trillingen

Handtekening:



Akkoord bevonden door:
De heer R.A.P. Leenards
Senior adviseur geluid en trillingen

Handtekening:



Rapportnummer: 14A055.R001.NP.WL
Versiedatum: 6 augustus 2014

Contactgegevens contactpersoon:
Mevrouw mr. D.R. Boer
Doorkiesnummer: 043 – 352 44 97
E-mailadres: d.boer@cso.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Wet geluidhinder algemeen	2
2.1.1	Geluidgevoelige bestemming	2
2.1.2	Geluidbelasting	2
2.1.3	Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde	2
2.1.4	Cumulatie	3
2.2	Wegverkeerslawaaï	3
2.2.1	Zones langs wegen	3
2.2.2	Grenswaarden	3
2.2.3	Aftrek art. 110g Wgh	4
2.3	Gemeentelijk geluidbeleid	4
2.4	Geluidsituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	5
3	Uitgangspunten onderzoek	6
3.1	Situatie	6
3.2	Aangeleverde stukken	7
3.3	Gegevens wegverkeerslawaaï	7
3.4	Rekenmethode	7
3.5	Akoestisch overdrachtsmodel	7
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Wegverkeer	9
4.1.1	Berekeningsresultaten	9
4.1.2	Toetsing	10
4.2	Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke onderbouwing	10

Bijlagen

- Bijlage 1: Overzicht verkeersgegevens
 Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
 Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel
 Bijlage 4: Berekeningsresultaten



1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Bouwfonds ontwikkeling is in het kader van de bestemmingsplanprocedure een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de kavels van het bouwplan “Kolkweg Midden” (fase 3) te Zevenaar.

Het project omvat de realisatie van 11 woningen. Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de optredende geluidbelastingen vanwege nabij gelegen wegen en het toetsen van de berekende waarden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en, voor zover van toepassing, aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De woningen in het plangebied zijn krachtens de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzone van de Ganzepoelweg. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Ganzepoelweg ten hoogste 41 dB bedraagt inclusief aftrek conform art 110g Wgh. Daarmee wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh. De Wet geluidhinder legt geen verdere restricties op aan het plan.

Daarnaast is het plan gelegen nabij de niet-gezoneerde Dorpstraat. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is de geluidbelasting als gevolg van deze weg inzichtelijk gemaakt. Op basis van de wet geluidhinder zijn geen grenswaarden van toepassing op deze geluidbelasting. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Dorpstraat ten hoogste 53 dB bedraagt (exclusief aftrek conform art. 110g Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt eveneens 53 dB exclusief aftrek conform art. 110g Wgh.

Op basis van de berekende geluidbelastingen wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de ambities van de gemeente Zevenaar zoals opgenomen in het gemeentelijk geluidbeleid.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (hierna: Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen te hoge geluidbelastingen. In deze wet zijn onder meer de normen voor geluid als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï en industrielawaai vastgelegd. Bij ruimtelijke plannen dient rekening gehouden te worden met de in de Wgh opgenomen grenswaarden en bepalingen. In de Wgh gelden voorkeursgrenswaarden en maximaal toelaatbare grenswaarden voor de geluidbelasting op de gevel van een geluidgevoelige bestemming.

2.1.1 Geluidgevoelige bestemming

Tot de geluidgevoelige bestemmingen worden gerekend woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen.

De grenswaarden zijn niet van toepassing op een zogenaamde dove gevel. Dit is:

- 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 33 dB (voor weg- en spoorweglawaaï), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.1.2 Geluidbelasting

De geluidbelasting vanwege een weg wordt berekend in de Europese dosismaat L_{den} in dB. De dagperiode is gelegen tussen 07.00 uur en 19.00 uur, de avondperiode bestaat uit de periode gelegen tussen 19.00 uur en 23.00 uur en de nachtperiode is gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur. Het L_{den} houdt rekening met een straffactor voor de avond- en nachtperiode omdat het geluid in de avond- en nachtperiode als hinderlijker wordt ervaren dan overdag. De bepaling van het L_{den} verloopt volgens het gestelde in art 1 Wgh.

De berekende geluidbelasting wordt gepresenteerd als een afgeronde waarde waarbij geldt dat een berekende waarde die eindigt op 0,50 wordt afgerond naar de meest nabij gelegen even waarde. Een berekende geluidbelasting van 48,50 dB wordt dus afgerond gepresenteerd als 48 dB.

2.1.3 Voorkeursgrenswaarde en hogere waarde

In de Wgh zijn (voorkeurs)grenswaarden vastgesteld voor de geluidbelasting afkomstig van verschillende geluidsbronnen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde maar niet van de maximale ontheffingswaarde kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (art. 110a lid 1 Wgh). Een dergelijke ontheffing wordt een hogere waarde genoemd. Wanneer ook de maximale te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of andere (geluidsreducerende) maatregelen.

Meestal is het bevoegd gezag Burgemeester en Wethouders (hierna B&W) van de gemeente waarin het plan is gelegen. De Wgh dan wel het aanhangend “Besluit geluidhinder” bevat gronden op basis waarvan mag worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarden. De bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde vindt echter slechts toepassing indien zogenoemde bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh). Om dit aan te kunnen tonen geldt een onderzoeksplicht. Dit houdt in dat in ieder geval een onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidbelasting zonder geluidsreducerende maatregelen.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden moet de effectiviteit van maatregelen worden onderzocht om

de geluidbelasting te reduceren tot de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting respectievelijk de voorkeursgrenswaarde.

Ten slotte kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald dat de bevoegdheid tot het vaststellen van hogere waarden alleen in bij die maatregel aan te geven gevallen kan worden toegepast (art. 110a lid 5 Wgh). Deze algemene maatregel van bestuur is het Besluit geluidhinder waarin in hoofdstuk 5 bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot een verzoek om een hogere waarde als bedoeld in art. 110a lid 3 Wgh. In een “Hogere waarde beleid” kan het bevoegd gezag aangeven in welke situaties en onder welke voorwaarden zij zal meewerken aan een verzoek.

2.1.4 Cumulatie

Art. 110f Wgh schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening wordt gehouden met de cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is opgenomen in art. 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in genoemd voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Daarbij moet vastgesteld worden of er sprake is van relevante blootstelling aan meerdere bronnen. Dit is alleen het geval indien de voorkeursgrenswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Conform art 1.5 Bgh kan de gemeente alleen een hogere waarde vaststellen indien cumulatie van verschillende geluidsbronnen niet leidt tot onaanvaardbare geluidbelastingen.

2.2 Wegverkeerslawaaï

2.2.1 Zones langs wegen

De Wgh stelt eisen aan de in de omgeving van een weg toelaatbaar geachte geluidniveaus. Het gebied aan weerszijden van een weg waarbinnen aandacht aan het geluid dient te worden besteed wordt de geluidzone genoemd. De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). De omvang van de geluidzone is opgenomen in art. 74 Wgh. De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in art. 1 Wgh. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een auto(snel)weg voor zover liggend binnen de bebouwde kom. Conform art. 74 lid 2 bevindt zich geen zone langs wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt of langs wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2 Wgh). In Tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes.

Tabel 2.1 Zonebreedte aan weerszijde van de weg

Type gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

2.2.2 Grenswaarden

In Tabel 2.2 volgt een overzicht van de diverse grenswaarden die van toepassing zijn voor nieuwe situaties binnen de zone van een weg.

**Tabel 2.2 overzicht voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde**

Situatie		Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]	
			Stedelijk	Buitenstedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	nvt	58
bestaande weg	vervangende nieuwbouw	48	68	58/63*
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

* De ontheffingswaarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg gelegen binnen de bebouwde kom

Een nog niet geprojecteerde woning is een woning waarvoor het geldende bestemmingsplan het verlenen van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen toestaat maar deze nog niet is afgegeven. Een woning in aanbouw is een nog niet aanwezige woning waarvoor de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is afgegeven.

2.2.3 Aftrek art. 110g Wgh

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan motorvoertuigen is het de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Op basis van art. 110 g Wgh kan de Minister een aftrek vaststellen voor het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen. De aftrek als bedoeld in art. 110g Wgh staat vermeld in art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek conform art 110 g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de bovenstaande waarden;
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevel.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Op 1 juli 2009 heeft de gemeenteraad van de gemeente Zevenaar het gemeentelijk geluidbeleid 2008 vastgesteld. Met betrekking tot wegverkeer is in dit beleid het volgende opgenomen.

De gemeente kent een gebiedsgericht geluidbeleid. Er wordt gestreefd naar behoud, en waar nodig verbetering, van de huidige geluidssituatie. Per gebiedstype zijn algemene ambities voor verkeerslawaaai vastgesteld. Het plangebied is gelegen binnen het gebied “De woonwijken in Zevenaar en in de dorpen”. De algemene kwalificatie voor de geluidsambitie in dit gebiedstype is “redelijk rustig” (geluidniveaus tot 48 dB). Voor wegverkeer geldt een bovengrens van “zeer onrustig” (geluidniveaus tot 58 dB).

Om de gebiedsambitie te kunnen realiseren zijn voor nieuwe situaties twee maatregelen nader uitgewerkt die binnen de gemeente worden toegepast. Deze maatregelen zijn:

- stille wegdekken;
- dove gevels.

Het toepassen van dove gevels is alleen toegestaan wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende werken of niet mogelijk zijn om uit te voeren.



De gemeente beschouwt 30 km/uur-wegen voor wat betreft het aspect geluid als “gewone” wegen. Dit betekent dat bij verandering van bijvoorbeeld de weg of het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen waarbij wordt vermoed dat de geluidbelasting hoger wordt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, onderzoek wordt gedaan naar de akoestische gevolgen van die verandering en naar de oplossingsmogelijkheden.

2.4 Geluidssituatie in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Naast de cumulatie in het kader van de Wgh wordt, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, de cumulatie van alle relevante (zoneplichtige en niet-zoneplichtige wegen) inzichtelijk gemaakt. Hiertoe worden ook de geluidbelastingen als gevolg van de 30 km/uur-wegen bepaald.

3 Uitgangspunten onderzoek

3.1 Situatie

Het nieuwbouwplan is gesitueerd ter plaatse van Dorpsstraat te Angerlo (gemeente Zevenaar). In onderstaande Figuur 3.1 is de ligging van het plan weergegeven. In Figuur 3.2 wordt de ligging van het plan ten opzichte van de wegen getoond.



Figuur 3.1 Ligging plangebied



Figuur 3.2 Ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van de wegen (bron: Google maps)

3.2 Aangeleverde stukken

Voor het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Ontwerp Kolkwijk opgesteld door sab Arnhem;
- Digitale ondergrond van de omgeving (Kadaster en Google Earth).

3.3 Gegevens wegverkeerslawaaï

Door de gemeente Zevenaar zijn verkeersgegevens verstrekt met betrekking tot de Ganzepoelweg en de Dorpsstraat. De gegevens zijn aangeleverd voor 2012 en 2022. De ter beschikking gestelde gegevens bevatten een verdeling naar voertuigcategorieën en perioden. Indien voor de afzonderlijke weghelften verschillende gegevens beschikbaar waren met betrekking tot verdeling naar voertuigcategorieën, is gebruik gemaakt van de gegevens met het hoogste percentage middelzwaar en zwaar verkeer. Voor alle wegen geldt een autonoom groeipercentage van 1% per jaar. De geluidbelasting is bepaald voor het jaar 2025 (10 jaar na realisatie).

Voor de Dorpsstraat geldt dat de verkeersintensiteit op deze weg aanzienlijk zal toenemen door de realisatie van het gehele plan. Uit een vergelijking tussen de verkeersintensiteit 2012 (300 motorvoertuigen per etmaal) en 2022 (597 motorvoertuigen per etmaal) is gebleken dat deze toename van de verkeersintensiteit is meegenomen in de verkeerscijfers voor 2022.

In tabel 3.1 wordt een algemeen overzicht van de verkeersgegevens getoond. Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 3.1 Algemeen overzicht verkeersgegevens

Weg	Richting	Intensiteit [mvt/etmaal]	Snelheid [km/uur]	Wegdektype
Dorpsstraat	Beiden	615	30/60*	DAB
Ganzepoel (tussen N338 en rotonde)	Beiden	4.705	50/60*	DAB
Ganzepoel (vanaf rotonde)	Beiden	6.879	50/60*	DAB

* snelheid binnen bebouwde kom / snelheid buiten bebouwde kom

Voor beide wegen geldt dat de wegen zijn gelegen in stedelijk en buitenstedelijk gebied en dat de wegen 2 rijstroken hebben. De zonebreedte bedraagt derhalve 200 tot 250 meter voor beide wegen afhankelijk van de ligging in binnenstedelijk of buitenstedelijk gebied. Het bouwplan is gesitueerd binnen de zone van de Ganzepoelweg.

Op basis van de representatief te achten snelheid bedraagt de aftrek conform art. 110g Wgh 5 dB.

3.4 Rekenmethode

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van woningen zijn uitgevoerd conform het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”, zoals bedoeld in art. 110 Wgh. Gezien de situatie ter plaatse is voor de berekeningen gebruik gemaakt van standaard rekenmethode II uit bijlage III voor wegverkeerslawaaï.

3.5 Akoestisch overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v2.51 van DGMR.

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor algemeen: 0,5 (halfharde bodem);
- Zichthoek: 2 graden;



- Maximaal aantal reflecties: 1;
- Meteorologische correctie: conform standaard;
- Luchtdemping: conform standaard.

Het invallend geluidniveau is bepaald op de grens van de kavels op een hoogte van 5 meter boven plaatselijk maaiveld. In het model is rekening gehouden met de verhoogde ligging van de N338.

De invoergegevens van het akoestisch overdrachtsmodel zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 wordt het akoestisch overdrachtsmodel grafisch weergegeven.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Wegverkeer

4.1.1 Berekeningsresultaten

In tabel 4.1. wordt voor een aantal maatgevende toetspunten een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen als gevolg van de Ganzepoelweg. In bijlage 4 is een compleet overzicht opgenomen van de berekeningsresultaten. Voor de ligging van de rekenpunten wordt verwezen naar Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Ligging van de waarneempunten

Tabel 4.1 Berekende geluidbelasting als gevolg van de Ganzepoelweg

Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting Ganzepoelweg [dB]	
		Berekend*	Toetsing**
16	5	45	40
17	5	45	40
18	5	44	39
20	5	44	39
25	5	45	40
26	5	45	40
28	5	45	40
27	5	45	40
29	5	45	40
30	5	46	41
31	5	45	40
40	5	44	39
42	5	45	40
43	5	45	40
44	5	45	40

* De berekende waarde is exclusief aftrek conform art 110g Wgh

** De toetsingswaarde is inclusief aftrek conform art 110g Wgh

4.1.2 Toetsing

Uit Tabel 4.1 blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Ganzepoelweg op het maatgevende toetspunt ten hoogste 41 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh, zijnde 48 dB. De Wet geluidhinder legt verder geen restricties op aan het plan. Aangezien de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is cumulatie in het kader van de Wgh niet aan de orde.

De berekende geluidbelasting voldoet eveneens aan de ambities van de gemeente Zevenaar zoals vastgelegd in het gemeentelijk geluidbeleid.

4.2 Geluidbelasting in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing worden ook de (afzonderlijke) geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt de gecumuleerde geluidbelasting van alle relevante (zoneplichtige en niet-zoneplichtige) wegen inzichtelijk gemaakt. In voorliggende situatie worden de afzonderlijke en gecumuleerde geluidbelastingen bepaald ten gevolge van de Ganzepoelweg en de Dorpstraat. In bijlage 4 zijn de berekende geluidbelastingen opgenomen. De aftrek conform art. 110g Wgh is niet in rekening gebracht.

Uit bijlage 4 blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Dorpstraat ten hoogste 53 dB bedraagt exclusief aftrek conform art. 110g Wgh. De gemeente Zevenaar heeft in haar geluidbeleid opgenomen dat 30 km/uur-wegen worden beschouwd als “gewone” wegen. Wanneer, conform een “gewone” weg, de aftrek ex art. 110g Wgh wordt toegepast, bedraagt de geluidbelasting 48 dB. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB (exclusief aftrek conform art. 110g Wgh). Daarmee wordt voor zowel de Dorpstraat als gecumuleerd voldaan aan de ambities van de gemeente Zevenaar.

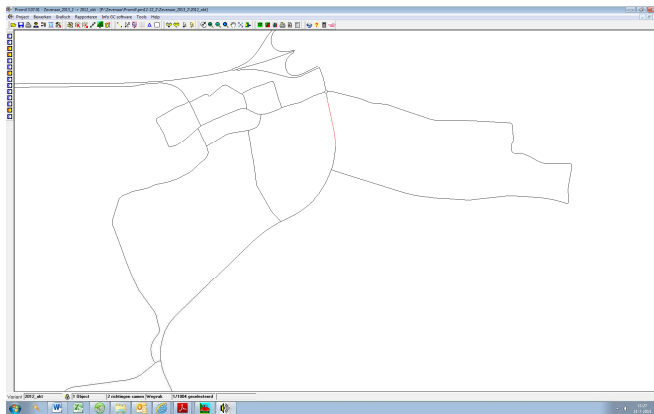
Vanuit het Bouwbesluit geldt voor deze woningen alleen de standaard eis dat de gevelgeluidwering moet voldoen aan de minimeis van 20 dB. Wanneer wordt voldaan aan de minimeis van 20 dB, bedraagt het geluidniveau in de woning ten hoogste 33 dB (cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek – 20). Daarmee wordt voldaan aan de eis voor het binnenniveau die het Bouwbesluit stelt indien voor een woning een hogere-waardenbesluit wordt vastgesteld.



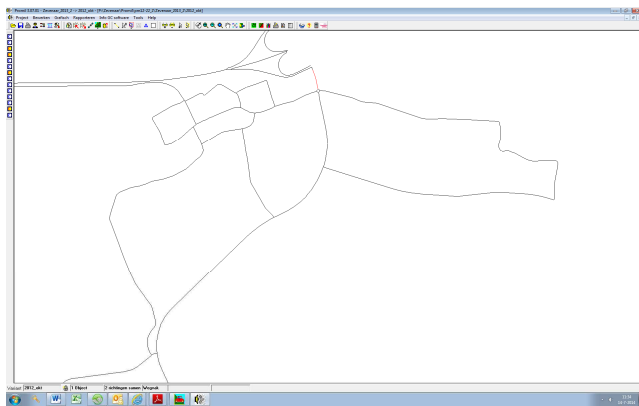
Bijlage 1: Overzicht verkeersgegevens

Ligging van wegvakken van de betreffende straten (in het rood)

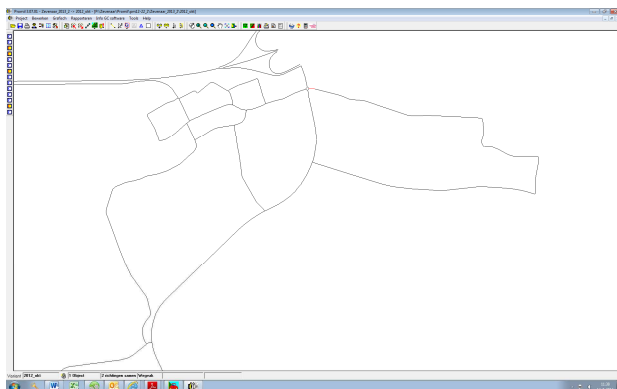
Ganzepeelweg (a): DAB, ter hoogte van de rotonde (bebouwde kom) 50 km, voor en na de rotonde 60 km



Ganzepeelweg (b): DAB, ter hoogte van de rotonde (bebouwde kom) 50 km, voor en na de rotonde 60 km



Dorpstraat (heet anders in het systeem): DAB, 30 km



Wegvak 151-6114, Start/End 0/10000 Ganzepoelweg

Projectinformatie

November 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. compleet maken inventarisatie nieuwe (gesplitste) wegvakken
- c. opm. Twan Hoegen: Noordelijke zijweg Heilweg, Stationsplein moet Engelstraat worden
- d. wegvaknamen aangevuld

April 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem
- c. verwerken opmerkingen gemeente Westervoort en Rheden
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2012:

- a. verbeterde ligging wegen in gehele milieumodel
- b. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs

April 2012:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem, provincie Gelderland en Rijkswaterstaat
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2011: Nieuwe intensiteiten ingelezen vanuit milieumodel en verschillende wijzigingen in gemeente doorgevoerd.

Maart 2011:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien.

Wegdekwijziging Utrechtseweg doorgevoerd.

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (Maart 2011)

Laatste mutatiedata:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2009 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (April 2010)

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien, Oktober 2008.

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 van

Wegvak 151-6114, Start/End 0/10000		Ganzepoelweg			
Algemene opmerkingen					
Opmerkingen linkerzijde					
Opmerkingen rechterzijde					
Wegvaklengte		271,4			
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde	
gemeente		Zevenaar		gemeente	
roadtype		Reg.weg BuBeKo		roadtype	
nmg_categorisering		Reg.weg BuBeKo		nmg_categorisering	
S4		Zevenaar		S4	
S6		Reg.weg BuBeKo		S6	
S20		Reg.weg BuBeKo		S20	
		DAG		AVOND	
Snelheid voor geluid		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60	
idem voor bussen		60		60	
idem voor trams		60		60	
		Linkerzijde		Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		1889		1861	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		1875		CnstFac = 1,000	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage		6,90		6,90	
Perc. motoren		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		95,3		94,2	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		3,8		4,6	
Perc. zwaar vrachtverkeer		1,0		1,3	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0	
		Linkerzijde		Rechterzijde	
Opgeslagen bus intensiteit		22		22	
OV.Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000	
Etm. Busint. (gespiegeld)		22		CnstFac = 1,000	
Opgeslagen tram intensiteit		0		22	
Etm. Tramint. (gespiegeld)		0		0	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage bussen		6,70		6,70	
Gemiddeld uurpercentage trams		6,70		2,90	
		Wegdekverharding		Wegdekhoogte	
Drempel		referentiewegdek		0,0	
		Bermbreedte		0,0	
		Breedte harde berm		0,0	
		Linkerzijde		Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		Won Corr	
Afstand wegas-gevel [m]		0,0		0 0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		0 0,0	
Afstand wegas-scherf [m]		0,0		0 0,0	
Bebouwingsfractie		1,00		0 0,0	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0 0,0	
Scherfhoogte		0,0		0 0,0	
Tophoek scherf		0,0		0 0,0	
		Trambaan		Wegas	
Busbaan		Wegas		Dek	
Aan linkerzijde		0,0 [m]		0,0 [m]	
Aan rechterzijde		0,0 [m]		Asfaltbeton	

Wegvak 151-6114, Start/End 0/10000		Ganzepoelweg									
Geluidniveau in dB(A)/dB											
(Corr. art. 110g Wgh		Linkerzijde					Rechterzijde				
-5,0/-2,0 dB)		Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
Eengezinswoningen		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen begane grond		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 1e etage		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 2e etage		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 3e etage		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 4e etage en hoger		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Eengezinswoningen Speciaal		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Representatief		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Leq/Lden contouren in [m]		Leq	Lden				Leq	Lden			
48 dB(A)/dB contour		45,9	46,9				45,9	46,9			
53 dB(A)/dB contour		23,0	23,5				23,0	23,5			
58 dB(A)/dB contour		9,6	10,1				9,6	10,1			
63 dB(A)/dB contour		0,0	0,0				0,0	0,0			
68 dB(A)/dB contour		0,0	0,0				0,0	0,0			
73 dB(A)/dB contour		0,0	0,0				0,0	0,0			

Wegvak 6148-130579, Start/End 0/10000 Ganzepoelweg

Projectinformatie

November 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. compleet maken inventarisatie nieuwe (gesplitste) wegvakken
- c. opm. Twan Hoegen: Noordelijke zijweg Heilweg, Stationsplein moet Engelstraat worden
- d. wegvaknamen aangevuld

April 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem
- c. verwerken opmerkingen gemeente Westervoort en Rheden
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2012:

- a. verbeterde ligging wegen in gehele milieumodel
- b. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs

April 2012:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem, provincie Gelderland en Rijkswaterstaat
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2011: Nieuwe intensiteiten ingelezen vanuit milieumodel en verschillende wijzigingen in gemeente doorgevoerd.

Maart 2011:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien.

Wegdekwijziging Utrechtseweg doorgevoerd.

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (Maart 2011)

Laatste mutatiedata:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2009 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (April 2010)

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien, Oktober 2008.

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 van

Wegvak		6148-130579, Start/End 0/10000		Ganzepoelweg	
Algemene opmerkingen					
Opmerkingen linkerzijde					
Opmerkingen rechterzijde					
Wegvaklengte		115,2			
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde	
gemeente		Zevenaar		gemeente	
roadtype		Reg.weg BuBeKo		roadtype	
nmg_categorisering		Reg.weg BuBeKo		nmg_categorisering	
S4		Zevenaar		S4	
S6		Reg.weg BuBeKo		S6	
S20		Reg.weg BuBeKo		S20	
Snelheid voor geluid		DAG		AVOND	
idem voor vrachtverkeer		60		60	
idem voor bussen		60		60	
idem voor trams		60		60	
Opgeslagen intensiteit		Linkerzijde		Rechterzijde	
Ophoogfactoren (beide zijden)		2735		2683	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		2709		2709	
		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000	
				CnstFac = 1,000	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage		6,90		3,10	
Perc. motoren		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		94,8		94,1	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		4,0		3,7	
Perc. zwaar vrachtverkeer		1,2		2,2	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0	
Opgeslagen bus intensiteit		Linkerzijde		Rechterzijde	
OV.Ophoogfactoren (beide zijden)		22		22	
Etm. Busint. (gespiegeld)		22		22	
Opgeslagen tram intensiteit		0		0	
Etm. Tramint. (gespiegeld)		0		0	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage bussen		6,70		2,90	
Gemiddeld uurpercentage trams		6,70		1,00	
Wegdekverharding		referentiewegdek		Wegdekhoogte	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte	
				Breedte harde berm	
		Linkerzijde		Rechterzijde	
Afstand wegas-rijlijn [m]		0,0		0,0	
Afstand wegas-gevel [m]		0,0		0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		10,0	
Afstand wegas-scherm [m]		0,0		0,0	
Bebouwingsfractie		1,00		1,00	
Waarneemhoogte speciaal		0,0		0,0	
Schermhoogte		0,0		0,0	
Tophoek scherm					
Busbaan		Wegas		Dek	
Aan linkerzijde		0,0 [m]		referentiewegdek	
Aan rechterzijde		0,0 [m]		referentiewegdek	
Trambaan		Aan linkerzijde		Aan rechterzijde	
		0,0 [m]		Asfaltbeton	
		0,0 [m]		Asfaltbeton	

Wegvak 6148-130579, Start/End 0/10000 Ganzepoelweg										
Geluidniveau in dB(A)/dB										
(Corr. art. 110g Wgh	Linkerzijde					Rechterzijde				
-5,0/-2,0 dB)	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
Eengezinswoningen	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen begane grond	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 1e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 2e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 3e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 4e etage en hoger	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Eengezinswoningen Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Representatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Leq/Lden contouren in [m]	Leq	Lden				Leq	Lden			
48 dB(A)/dB contour	57,1	58,1				57,1	58,1			
53 dB(A)/dB contour	28,8	29,3				28,8	29,3			
58 dB(A)/dB contour	13,5	14,0				13,5	14,0			
63 dB(A)/dB contour	3,2	3,5				3,2	3,5			
68 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
73 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			

Wegvak 484-135961, Start/End 0/10000 Het Walbekerveld

Projectinformatie

November 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. compleet maken inventarisatie nieuwe (gesplitste) wegvakken
- c. opmerkingen (mail 16/7) Twan Hoegen verwerkt
- d. wegvaknamen aangevuld

Mei 2013:

Bij het importeren van de verkeersgegevens uit het verkeersmodel is er voor gekozen om de 'normale' bussen en de trolleybussen op te nemen in het tabblad openbaar vervoer. Bij het exporteren van de gegevens naar geomilieu (shape) worden de bussen automatisch opgenomen bij het middelzwaar vrachtverkeer. De trolleybussen worden in een afzonderlijke shape weggeschreven onder de titel tram.

April 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem
- c. verwerken opmerkingen gemeente Westervoort en Rheden
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2012:

- a. verbeterde ligging wegen in gehele milieumodel
- b. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs. Meest recente databestand van provincie Gelderland qua snelheden en verharding hiermee verwerkt.

April 2012:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem, provincie Gelderland en Rijkswaterstaat
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2011: Nieuwe intensiteiten ingelezen vanuit milieumodel en verschillende wijzigingen in gemeente doorgevoerd.

Maart 2011:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2020 variant met A15 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien.

Wegdekwijziging Utrechtseweg doorgevoerd.

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2019A15 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (Oktober 2010)

Mutaties juli 2010:

maximumsnelheden

Wegvak 484-135961, Start/End 0/10000		Het Walbekerveld			
Algemene opmerkingen					
Opmerkingen linkerzijde					
Opmerkingen rechterzijde					
Wegvaklengte		38,6			
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde	
gemeente		Zevenaar		gemeente	
roadtype		Lok.weg BiBeKo		roadtype	
nmg_categorisering		Lok. weg BiBeKo		nmg_categorisering	
S4		Zevenaar		S4	
S6		Lok.weg BiBeKo		S6	
S20		Lok. weg BiBeKo		S20	
		DAG		AVOND	
Snelheid voor geluid		60		60	
idem voor vrachtverkeer		60		60	
idem voor bussen		60		60	
idem voor trams		60		60	
		Linkerzijde		Rechterzijde	
Opgeslagen intensiteit		320		277	
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		299		CnstFac = 1,000	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage		7,00		2,60	
Perc. motoren		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		98,7		99,0	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		1,1		0,9	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,2		0,2	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0	
		Avond		Nacht	
Gemiddeld uurpercentage		7,00		2,58	
Perc. motoren		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		98,7		98,9	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		1,1		0,9	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,2		0,2	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0	
		Nacht		Dag	
Gemiddeld uurpercentage		0,70		7,00	
Perc. motoren		0,0		0,0	
Perc. personenauto's		98,0		98,7	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		1,4		1,1	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,6		0,2	
Uurintensiteit bromfietsen		0		0	
		Dag		Avond	
Gemiddeld uurpercentage bussen		6,70		2,90	
Gemiddeld uurpercentage trams		6,70		2,90	
		Avond		Nacht	
Wegdekverharding		referentiewegdek		Wegdekhoogte	
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte	
				Breedte harde berm	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	
				0,0	

Wegvak 484-135961, Start/End 0/10000 Het Walbekerveld										
Geluidniveau in dB(A)/dB										
(Corr. art. 110g Wgh	Linkerzijde					Rechterzijde				
-5,0/-2,0 dB)	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
Eengezinswoningen	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen begane grond	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 1e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 2e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 3e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 4e etage en hoger	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Eengezinswoningen Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Representatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Leq/Lden contouren in [m]	Leq	Lden				Leq	Lden			
48 dB(A)/dB contour	13,2	13,2				13,2	13,2			
53 dB(A)/dB contour	3,1	3,1				3,1	3,1			
58 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
63 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
68 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
73 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			

Wegvak 484-135961, Start/End 0/10000 Het Walbekerveld

Projectinformatie

November 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. compleet maken inventarisatie nieuwe (gesplitste) wegvakken
- c. opm. Twan Hoegen: Noordelijke zijweg Heilweg, Stationsplein moet Engelstraat worden
- d. wegvaknamen aangevuld

April 2013:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem
- c. verwerken opmerkingen gemeente Westervoort en Rheden
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2012:

- a. verbeterde ligging wegen in gehele milieumodel
- b. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs

April 2012:

- a. inlezen intensiteiten verkeersmodel
- b. verwerken wegdekverhardingen gemeente Arnhem, provincie Gelderland en Rijkswaterstaat
- c. verwerken opmerkingen aangeleverd door Ruud Jacobs
- d. export gemaakt naar MT en databestanden ingelezen

Oktober 2011: Nieuwe intensiteiten ingelezen vanuit milieumodel en verschillende wijzigingen in gemeente doorgevoerd.

Maart 2011:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien.

Wegdekwijziging Utrechtseweg doorgevoerd.

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2010 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (Maart 2011)

Laatste mutatiedata:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2009 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (April 2010)

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien, Oktober 2008.

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 van

Wegvak	484-135961, Start/End 0/10000		Het Walbekerveld			
Algemene opmerkingen						
Opmerkingen linkerzijde						
Opmerkingen rechterzijde						
Wegvaklengte	38,6					
Series linkerzijde	Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde	
gemeente	Zevenaar		gemeente		Zevenaar	
roadtype	Lok.weg BiBeKo		roadtype		Lok.weg BiBeKo	
nmg_categorisering	Lok. weg BiBeKo		nmg_categorisering		Lok. weg BiBeKo	
S4	Zevenaar		S4		Zevenaar	
S6	Lok.weg BiBeKo		S6		Lok.weg BiBeKo	
S20	Lok. weg BiBeKo		S20		Lok. weg BiBeKo	
	DAG		AVOND		NACHT	
Snelheid voor geluid	60		60		60	
idem voor vrachtverkeer	60		60		60	
idem voor bussen	60		60		60	
idem voor trams	60		60		60	
	Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen intensiteit	166			134		
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,000	RijlFac =	1,000	CnstFac =	1,000
Etmaalintensiteit (gespiegeld)	150			150		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gemiddeld uurpercentage	7,00	2,58	0,71	7,00	2,58	0,71
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Perc. personenauto's	98,8	99,0	97,9	98,7	98,9	97,7
Perc. midzwaar vrachtverkeer	0,9	0,7	1,1	0,9	0,7	1,2
Perc. zwaar vrachtverkeer	0,3	0,3	1,0	0,4	0,3	1,2
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0	0	0	0
	Linkerzijde			Rechterzijde		
Opgeslagen bus intensiteit	0			0		
OV.Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,000	RijlFac =	1,000	CnstFac =	1,000
Etm. Busint. (gespiegeld)	0			0		
Opgeslagen tram intensiteit	0			0		
Etm. Tramint. (gespiegeld)	0			0		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gemiddeld uurpercentage bussen	6,70	2,90	1,00	6,70	2,90	1,00
Gemiddeld uurpercentage trams	6,70	2,90	1,00	6,70	2,90	1,00
Wegdekverharding	referentiewegdek		Wegdekhoogte		0,0	
Drempel	Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0	
			Breedte harde berm		0,0	
	Linkerzijde	Rechterzijde			Linkerzijde	Rechterzijde
Afstand wegas-rijlijn [m]	0,0	0,0			Won	Corr
Afstand wegas-gevel [m]	0,0	0,0	Eengezinswoningen		0	0,0
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]	10,0	10,0	Woningen begane grond		0	0,0
Afstand wegas-scherm [m]	0,0	0,0	Woningen 1e etage		0	0,0
Bebouwingsfractie	1,00	1,00	Woningen 2e etage		0	0,0
Waarneemhoogte speciaal	0,0	0,0	Woningen 3e etage		0	0,0
Schermhoogte	0,0	0,0	Woningen 4e etage en hoger		0	0,0
Tophoek scherm			Speciale woningen		0	0,0
Busbaan	Wegas	Dek	Trambaan		Wegas	Dek
Aan linkerzijde	0,0 [m]	referentiewegdek	Aan linkerzijde		0,0 [m]	Asfaltbeton
Aan rechterzijde	0,0 [m]	referentiewegdek	Aan rechterzijde		0,0 [m]	Asfaltbeton

Wegvak 484-135961, Start/End 0/10000 Het Walbekerveld										
Geluidniveau in dB(A)/dB										
(Corr. art. 110g Wgh	Linkerzijde					Rechterzijde				
-5,0/-2,0 dB)	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
Eengezinswoningen	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen begane grond	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 1e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 2e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 3e etage	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Woningen 4e etage en hoger	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Eengezinswoningen Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
Representatief	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Leq/Lden contouren in [m]	Leq	Lden				Leq	Lden			
48 dB(A)/dB contour	6,9	6,6				6,9	6,6			
53 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
58 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
63 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
68 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
73 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			



Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Wegverharding	0,00
002	Wegverharding	0,00
003	Wegverharding	0,00
004	Wegverharding	0,00
005	Wegverharding	0,00
006	Wegverharding	0,00
007	Wegverharding	0,00
008	Industrieterrein	0,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
036	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Bestaand gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer 2025
 Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
001	Rotonde

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H
001	Bovenzijde talud	8,00
002	Bovenzijde talud	8,00
003	Onderzijde talud	0,00
004	Onderzijde talud	0,00
003	Onderzijde talud	0,00
003	Onderzijde talud	0,00
005	Talud oprit	--
006	Talud oprit	--
007	Talud afrit	--
008	Talud afrit	--

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
002	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
003	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
004	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
005	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
006	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
007	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
008	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
009	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
010	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
011	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
012	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
013	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
014	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
015	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
016	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
017	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
018	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
019	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
020	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
021	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
022	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
023	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
024	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
025	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
026	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
027	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
028	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
029	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
030	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
031	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
032	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
033	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
034	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
035	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
036	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
037	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
038	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
039	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
040	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
041	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
042	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
043	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
044	Grens kavel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
002	Ganzepool (afrit tot rotonde)	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	--	60
003	Ganzepoel (vanaf rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50
002	Ganzepool (afrit tot rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50
003	Ganzepoel (vanaf rotonde)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	--	60
001	Dorpstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30
001	Dorpstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	--	60

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	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	%MR(D)
002	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	4705,00	6,88	3,16	0,60	--	--
003	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6879,00	6,88	3,16	0,60	--	--
002	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4705,00	6,88	3,16	0,60	--	--
003	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	6879,00	6,88	3,16	0,60	--	--
001	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	615,00	7,00	2,58	0,71	--	--
001	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	615,00	7,00	2,58	0,71	--	--

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
002	--	--	--	92,00	90,10	91,50	--	4,90	4,50	3,10	--	3,10	5,30	5,50	--	--	--	--	--	297,81	133,96
003	--	--	--	92,60	91,00	92,40	--	4,90	4,50	3,10	--	2,60	4,40	4,50	--	--	--	--	--	438,25	197,81
002	--	--	--	92,00	90,10	91,50	--	4,90	4,50	3,10	--	3,10	5,30	5,50	--	--	--	--	--	297,81	133,96
003	--	--	--	92,60	91,00	92,40	--	4,90	4,50	3,10	--	2,60	4,40	4,50	--	--	--	--	--	438,25	197,81
001	--	--	--	98,70	98,90	98,00	--	1,10	0,90	1,40	--	0,20	0,20	0,70	--	--	--	--	--	42,49	15,69
001	--	--	--	98,70	98,90	98,00	--	1,10	0,90	1,40	--	0,20	0,20	0,70	--	--	--	--	--	42,49	15,69

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
002	25,83	--	15,86	6,69	0,88	--	10,03	7,88	1,55	--	80,91	89,08	95,21	100,95	107,00	103,45
003	38,14	--	23,19	9,78	1,28	--	12,31	9,56	1,86	--	82,55	89,84	96,68	101,28	107,08	103,72
002	25,83	--	15,86	6,69	0,88	--	10,03	7,88	1,55	--	81,10	88,38	95,26	99,82	105,50	102,14
003	38,14	--	23,19	9,78	1,28	--	12,31	9,56	1,86	--	82,36	90,58	96,67	102,42	108,60	105,05
001	4,28	--	0,47	0,14	0,06	--	0,09	0,03	0,03	--	70,21	73,74	80,93	86,01	91,58	88,43
001	4,28	--	0,47	0,14	0,06	--	0,09	0,03	0,03	--	69,87	77,77	83,01	90,34	97,76	94,14

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
002	96,66	86,71	78,27	86,25	92,49	98,28	103,85	100,28	93,50	83,76	70,93	78,76	84,93	91,00
003	96,99	87,93	79,76	87,00	93,93	98,51	103,93	100,56	93,86	85,05	72,33	79,44	86,24	91,20
002	95,42	86,45	78,42	85,64	92,62	97,16	102,39	99,04	92,34	83,67	71,04	78,14	85,01	89,89
003	98,26	88,24	79,61	87,64	93,83	99,64	105,40	101,83	95,05	85,21	72,22	80,10	86,21	92,31
001	81,74	73,23	65,77	69,24	76,16	81,65	87,22	84,05	77,36	68,64	60,73	64,64	72,50	76,41
001	87,30	76,42	65,48	73,34	78,52	85,97	93,42	89,79	82,95	72,04	60,33	68,24	73,67	80,73

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Model: Wegverkeer 2025
Definitief - 14A055
Groep: < 70 km/uur
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
002	96,62	93,02	86,23	76,38	--	--	--	--	--	--	--	--
003	96,67	93,27	86,55	77,56	--	--	--	--	--	--	--	--
002	95,16	91,76	85,06	76,23	--	--	--	--	--	--	--	--
003	98,16	94,56	87,77	77,80	--	--	--	--	--	--	--	--
001	81,81	78,74	72,11	64,45	--	--	--	--	--	--	--	--
001	87,90	84,28	77,45	66,72	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

CSO Adviesbureau
Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeer 2025

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer 2025
Verantwoordelijke	piron
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	piron op 17-7-2014
Laatst ingezien door	piron op 17-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

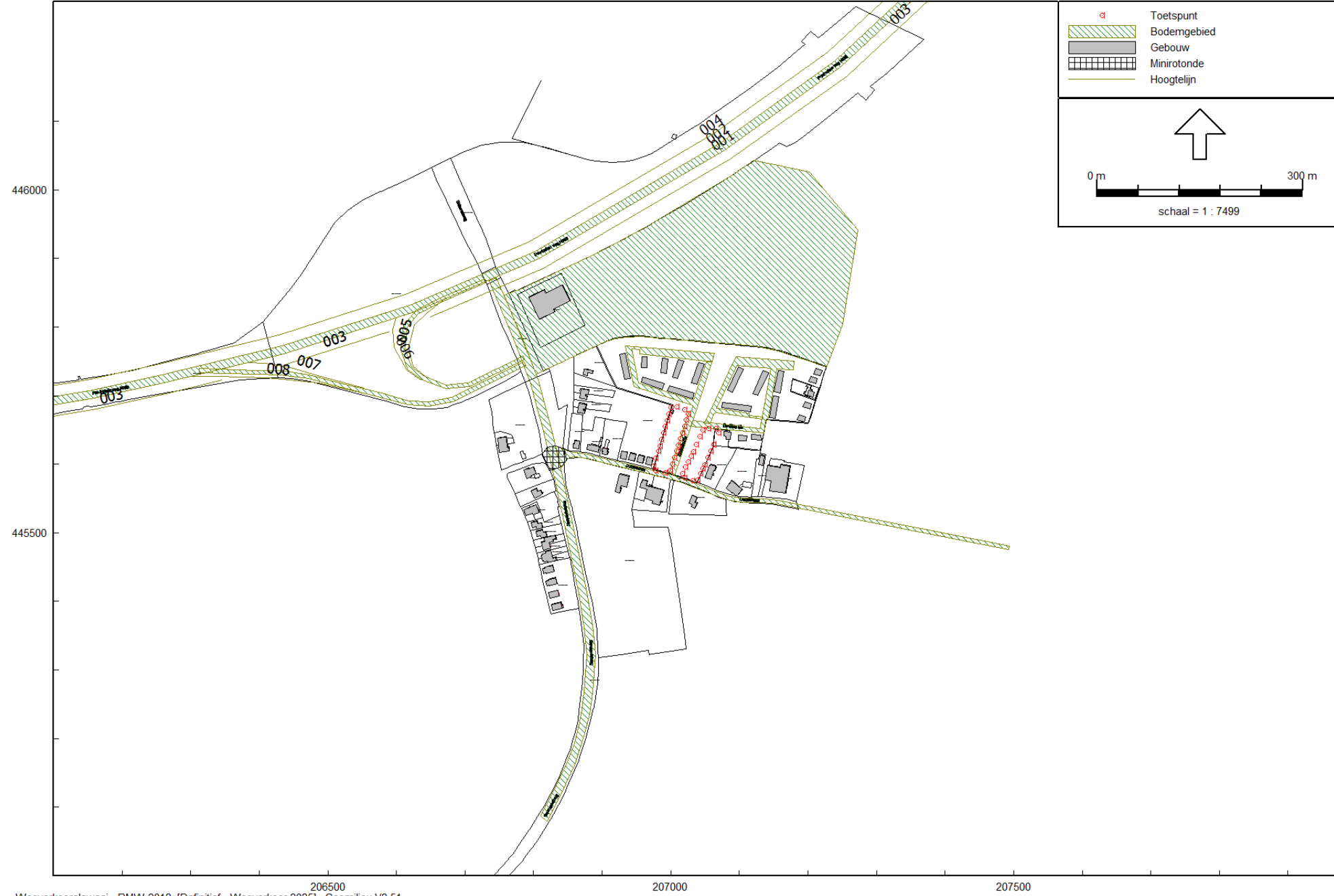


Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel



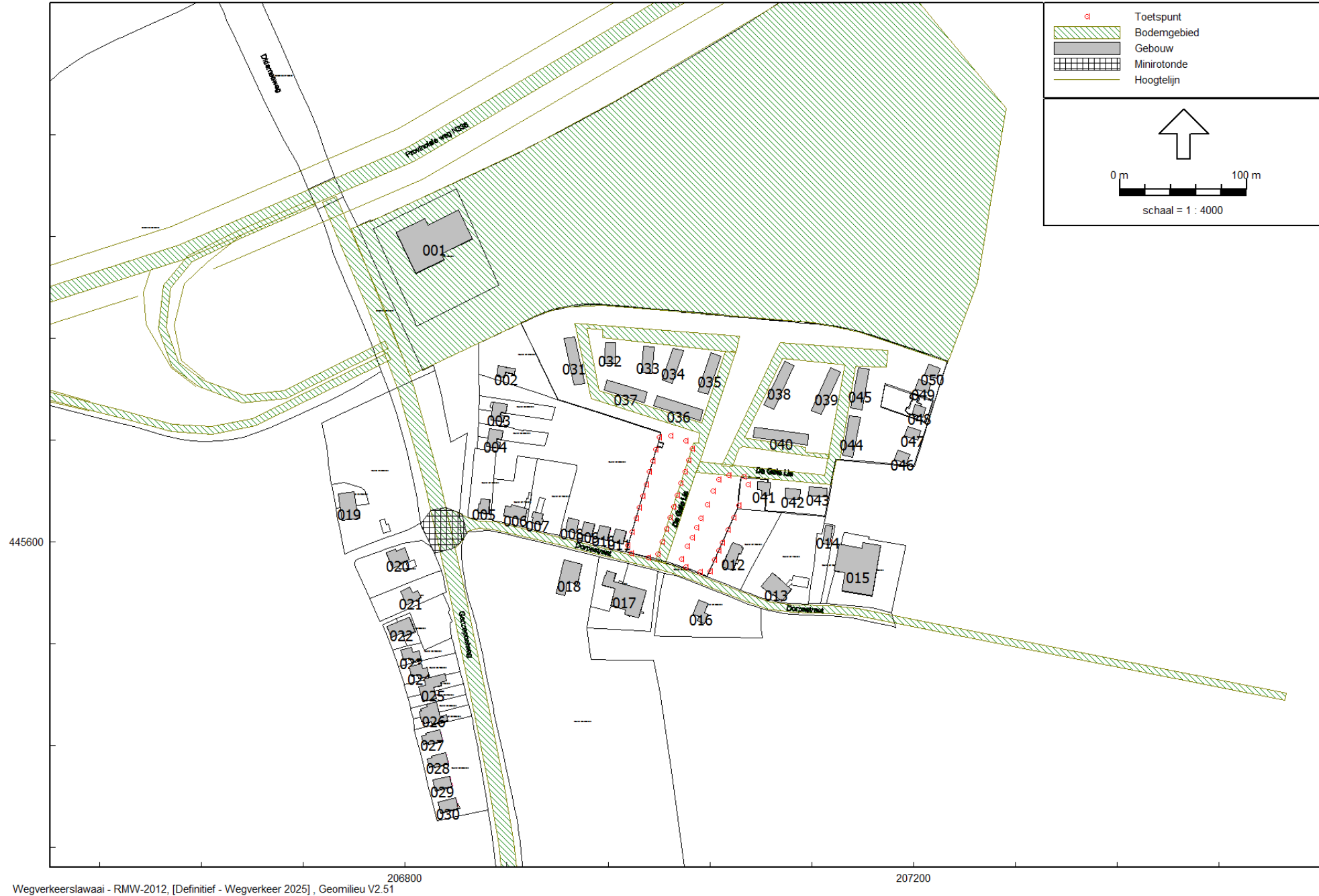
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Definitief - Wegverkeer 2025], Geomilieu V2.51

Ligging van de bodemgebieden en hoogtelijnen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Definitief - Wegverkeer 2025], Geomilieu V2.51

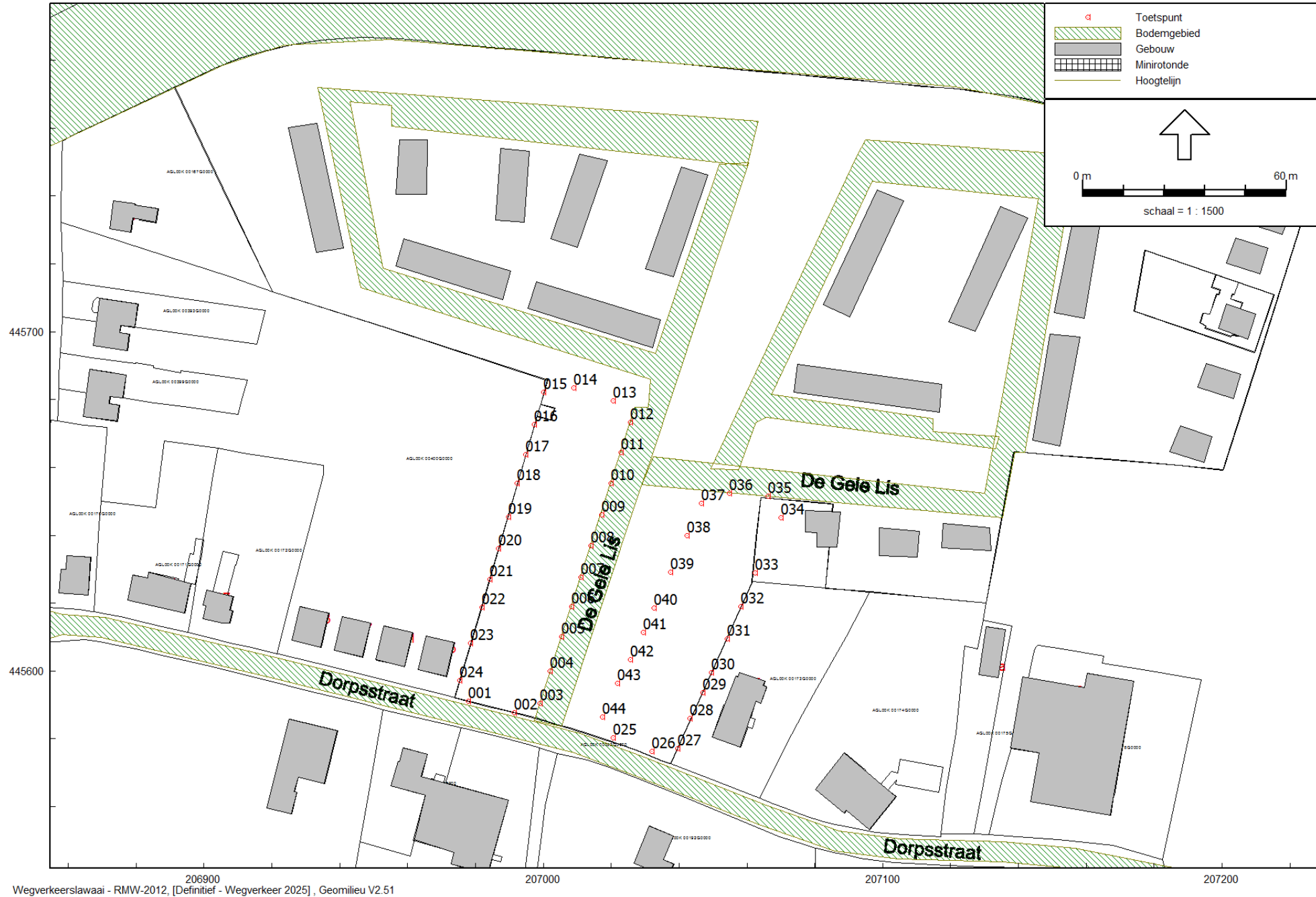
Ligging van de bodemgebieden en hoogtelijnen





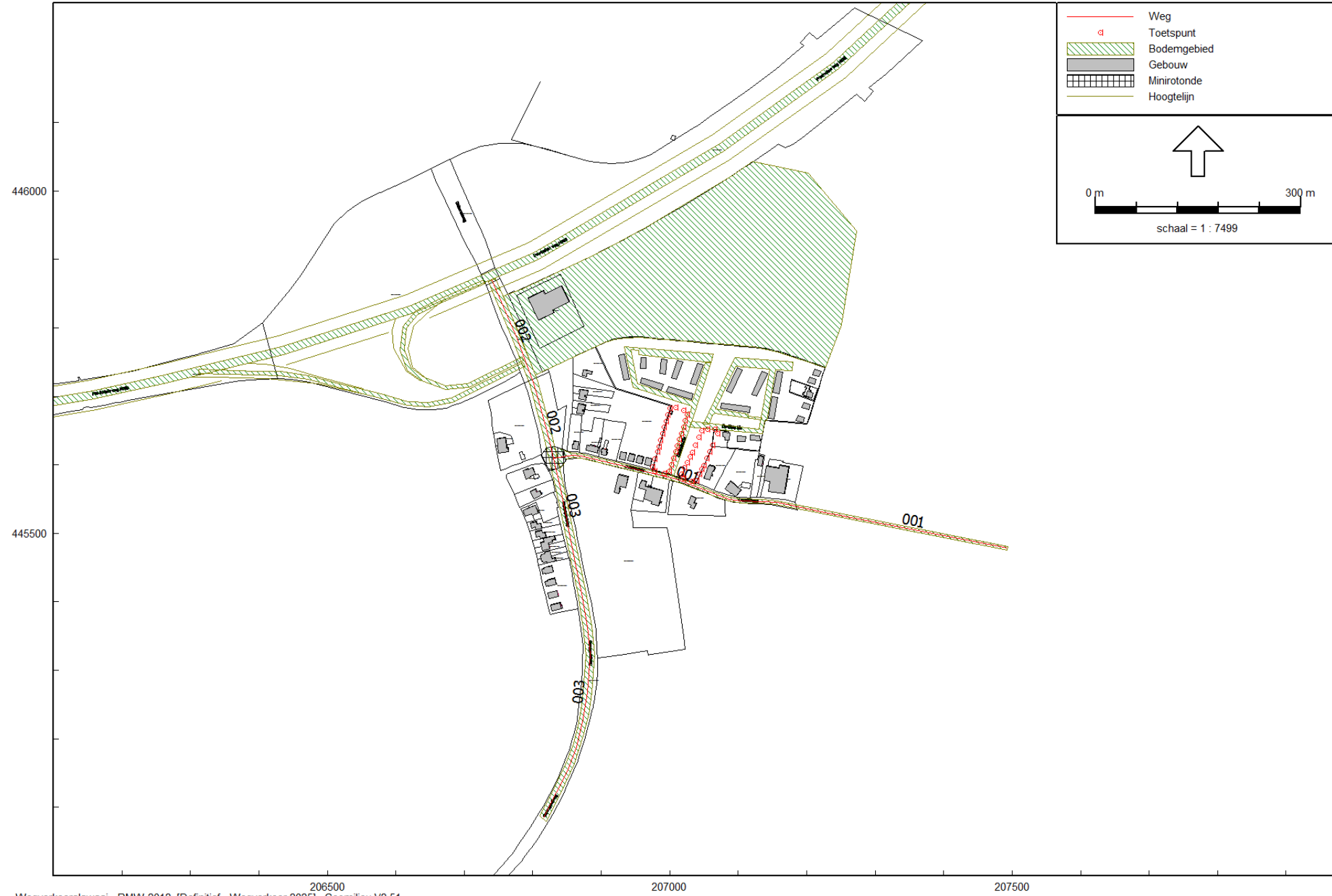
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Definitief - Wegverkeer 2025], Geomilieu V2.51

Ligging van de minirotonde



Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [Definitief - Wegverkeer 2025], Geomilieu V2.51

Ligging van de waarneempunten



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Definitief - Wegverkeer 2025], Geomilieu V2.51

Ligging van de wegen



Bijlage 4: Berekeningsresultaten

Berekende geluidbelasting
Ganzeпоелweg exclusief aftrek art. 110g Wgh

CSO Adviesbureau
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ganzeпоел
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
002_A	Grens kavel	5,00	42	39	32	42
003_A	Grens kavel	5,00	42	39	32	43
004_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
005_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
006_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
007_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
008_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
009_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
010_A	Grens kavel	5,00	43	40	32	43
011_A	Grens kavel	5,00	43	40	32	43
012_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
013_A	Grens kavel	5,00	43	40	32	43
014_A	Grens kavel	5,00	44	40	33	44
015_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
016_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
017_A	Grens kavel	5,00	45	41	34	45
018_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
019_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
020_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
021_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
022_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
023_A	Grens kavel	5,00	36	33	26	36
024_A	Grens kavel	5,00	35	32	25	35
025_A	Grens kavel	5,00	45	42	34	45
026_A	Grens kavel	5,00	45	42	34	45
027_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
028_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
029_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
030_A	Grens kavel	5,00	46	42	35	46
031_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
032_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
033_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
034_A	Grens kavel	5,00	42	39	32	43
035_A	Grens kavel	5,00	43	39	32	43
036_A	Grens kavel	5,00	43	40	32	43
037_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	43
038_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
039_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
040_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
041_A	Grens kavel	5,00	44	41	33	44
042_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
043_A	Grens kavel	5,00	45	42	34	45
044_A	Grens kavel	5,00	45	42	34	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidbelasting
Ganze poolweg inclusief aftrek art. 110g Wgh

CSO Adviesbureau
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2025
L Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ganze pool
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
002_A	Grens kavel	5,00	37	34	27	37
003_A	Grens kavel	5,00	37	34	27	38
004_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
005_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	39
006_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
007_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
008_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
009_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
010_A	Grens kavel	5,00	38	35	27	38
011_A	Grens kavel	5,00	38	35	27	38
012_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	39
013_A	Grens kavel	5,00	38	35	27	38
014_A	Grens kavel	5,00	39	35	28	39
015_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	39
016_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	40
017_A	Grens kavel	5,00	40	36	29	40
018_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	39
019_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
020_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	39
021_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
022_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
023_A	Grens kavel	5,00	31	28	21	31
024_A	Grens kavel	5,00	30	27	20	30
025_A	Grens kavel	5,00	40	37	29	40
026_A	Grens kavel	5,00	40	37	29	40
027_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	40
028_A	Grens kavel	5,00	40	37	30	40
029_A	Grens kavel	5,00	40	37	30	40
030_A	Grens kavel	5,00	41	37	30	41
031_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	40
032_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
033_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	39
034_A	Grens kavel	5,00	37	34	27	38
035_A	Grens kavel	5,00	38	34	27	38
036_A	Grens kavel	5,00	38	35	27	38
037_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	38
038_A	Grens kavel	5,00	38	35	28	39
039_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
040_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	39
041_A	Grens kavel	5,00	39	36	28	39
042_A	Grens kavel	5,00	39	36	29	40
043_A	Grens kavel	5,00	40	37	29	40
044_A	Grens kavel	5,00	40	37	29	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidbelasting
Dorpstraat exclusief aftrek art. 110g Wgh

CSO Adviesbureau
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Grens kavel	5,00	52	48	43	53
002_A	Grens kavel	5,00	52	48	43	53
003_A	Grens kavel	5,00	50	46	40	50
004_A	Grens kavel	5,00	46	42	37	46
005_A	Grens kavel	5,00	44	39	34	44
006_A	Grens kavel	5,00	42	37	32	42
007_A	Grens kavel	5,00	40	36	31	40
008_A	Grens kavel	5,00	39	34	29	39
009_A	Grens kavel	5,00	37	33	28	38
010_A	Grens kavel	5,00	36	32	26	36
011_A	Grens kavel	5,00	35	31	25	35
012_A	Grens kavel	5,00	34	30	24	34
013_A	Grens kavel	5,00	34	30	24	34
014_A	Grens kavel	5,00	34	30	24	34
015_A	Grens kavel	5,00	34	30	24	34
016_A	Grens kavel	5,00	34	30	25	35
017_A	Grens kavel	5,00	35	31	25	35
018_A	Grens kavel	5,00	36	32	27	36
019_A	Grens kavel	5,00	37	33	28	38
020_A	Grens kavel	5,00	39	34	29	39
021_A	Grens kavel	5,00	40	35	30	40
022_A	Grens kavel	5,00	41	37	32	42
023_A	Grens kavel	5,00	42	37	32	42
024_A	Grens kavel	5,00	46	42	37	46
025_A	Grens kavel	5,00	52	47	42	52
026_A	Grens kavel	5,00	51	47	42	52
027_A	Grens kavel	5,00	49	45	40	50
028_A	Grens kavel	5,00	46	41	36	46
029_A	Grens kavel	5,00	44	39	34	44
030_A	Grens kavel	5,00	42	38	33	43
031_A	Grens kavel	5,00	40	36	30	40
032_A	Grens kavel	5,00	39	34	29	39
033_A	Grens kavel	5,00	37	33	28	38
034_A	Grens kavel	5,00	37	32	27	37
035_A	Grens kavel	5,00	37	32	27	37
036_A	Grens kavel	5,00	37	32	27	37
037_A	Grens kavel	5,00	37	32	27	37
038_A	Grens kavel	5,00	37	32	27	37
039_A	Grens kavel	5,00	39	34	29	39
040_A	Grens kavel	5,00	41	36	31	41
041_A	Grens kavel	5,00	42	37	32	42
042_A	Grens kavel	5,00	43	39	34	44
043_A	Grens kavel	5,00	45	41	36	45
044_A	Grens kavel	5,00	49	45	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidbelasting
Cumulatief exclusief aftrek art. 110g Wgh

CSO Adviesbureau
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: < 70 km/uur
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Grens kavel	5,00	53	49	43	53
002_A	Grens kavel	5,00	53	48	43	53
003_A	Grens kavel	5,00	51	46	41	51
004_A	Grens kavel	5,00	48	44	38	48
005_A	Grens kavel	5,00	46	43	37	47
006_A	Grens kavel	5,00	46	42	36	46
007_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
008_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
009_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
010_A	Grens kavel	5,00	44	40	33	44
011_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
012_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
013_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
014_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
015_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
016_A	Grens kavel	5,00	45	42	34	45
017_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
018_A	Grens kavel	5,00	45	41	34	45
019_A	Grens kavel	5,00	45	41	34	45
020_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
021_A	Grens kavel	5,00	45	41	35	45
022_A	Grens kavel	5,00	45	42	35	45
023_A	Grens kavel	5,00	43	39	33	43
024_A	Grens kavel	5,00	47	42	37	47
025_A	Grens kavel	5,00	52	48	43	53
026_A	Grens kavel	5,00	52	48	42	52
027_A	Grens kavel	5,00	51	47	41	51
028_A	Grens kavel	5,00	48	45	39	49
029_A	Grens kavel	5,00	47	44	37	48
030_A	Grens kavel	5,00	47	44	37	47
031_A	Grens kavel	5,00	46	42	36	46
032_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
033_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
034_A	Grens kavel	5,00	43	40	33	44
035_A	Grens kavel	5,00	44	40	33	44
036_A	Grens kavel	5,00	44	40	34	44
037_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	44
038_A	Grens kavel	5,00	44	41	34	45
039_A	Grens kavel	5,00	45	41	35	45
040_A	Grens kavel	5,00	46	42	36	46
041_A	Grens kavel	5,00	46	42	36	46
042_A	Grens kavel	5,00	47	43	37	47
043_A	Grens kavel	5,00	48	44	38	48
044_A	Grens kavel	5,00	50	46	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Kaders beeldkwaliteit vrije kavels middengebied

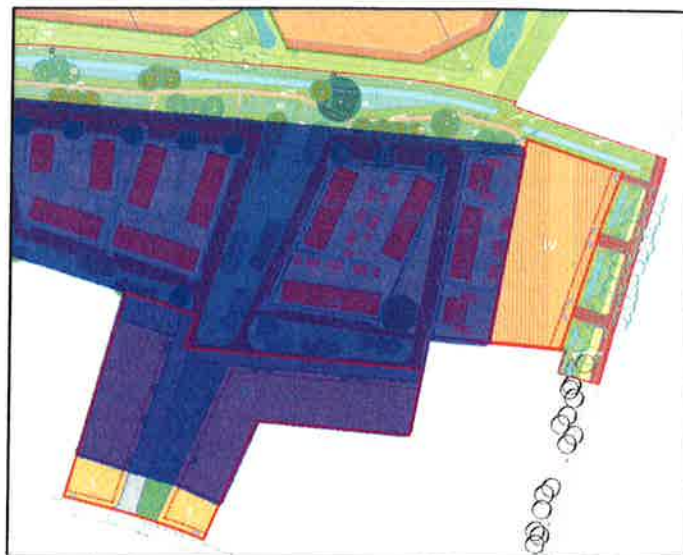
Kaders beeldkwaliteit vrije kavels Middengebied Kolkwijk 16 juli 2013

Dit document komt bevat de minimale beeldkwaliteitsbepalingen voor het Middengebied van Kolkwijk en vervangt daarmee in principe het eerder vastgestelde beeldkwaliteitplan Kolkwijk. Ten aanzien van materiaalgebruik kan dit beeldkwaliteitplan wel als referentie worden gezien.

De eerder vastgestelde tekening "Verruiming stedenbouwkundige invulling en beeldkwaliteit Kolkwijk vrije kavels" (december 2011) blijft uitgangspunt.

Kavelgrootte

- Kavelbreedte is minimaal 10 meter voor tweekapper, geen maximummaat.
- Kavelbreedte is minimaal 15 meter voor vrijstaande woning, geen maximummaat.



Situering hoofdvolume

- Aan één zijkant van het hoofdvolume dient bij zowel vrijstaande woningen als tweekappers tenminste 3,5 meter te resteren.
- De andere zijkant is bij een vrijstaande woning minimaal 2 meter.
- Bij de kavels in het middengebied dient de voorgevelrooilijn voor tweekappers en vrijstaande woningen op minimaal 3 meter van de voorste perceelsgrens te liggen, waarbij grotere afstanden nadrukkelijk gewenst zijn.

Hoofdvorm en architectuur

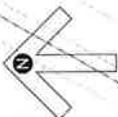
- Robuuste hoofdvolumes, al dan niet samengesteld met een duidelijke kapvorm.
- Maximale bouwhoogte 11 meter.
- Maximale goothoogte van 6 meter.
- Geen voorgeschreven hoofdnokrichting, echter altijd evenwijdig of haaks ten opzichte van de weg.
- Basis is baksteenarchitectuur met een pannendak.

Parkeren

- Inritbreedte is maximaal 3,5 meter.
- Verplichte realisatie van lange opritten (minimaal 11 meter) bij tweekappers
- Verplichte lange oprit of twee afzonderlijke opstelplaatsen op eigen terrein bij de vrijstaande woningen in het middengebied.

Erfafscheiding

- Lage hagen, conform inrichtingsplan aan de kant van de in de tekening aangegeven oriëntatiezijden.
- Overige erfafscheidingen tussen privé en openbaar zijn in de vorm van met klimop begroeid hekwerk met een maximale hoogte van 2 meter.



~~s a b~~



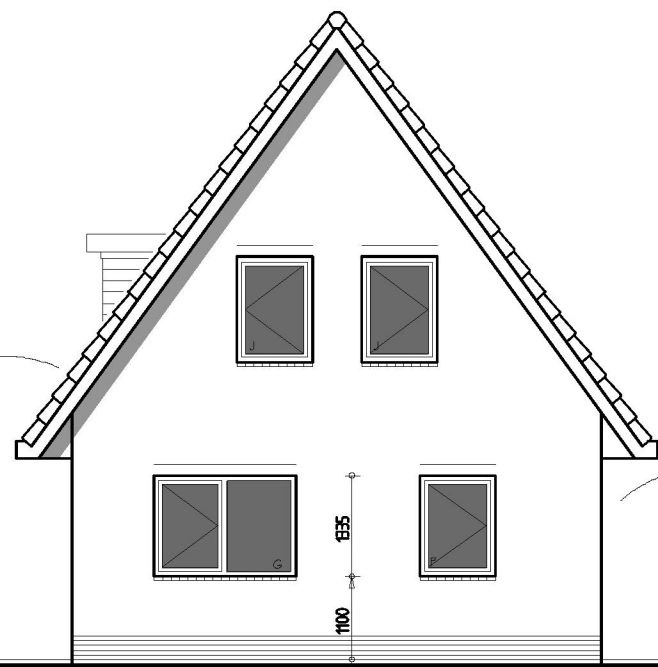
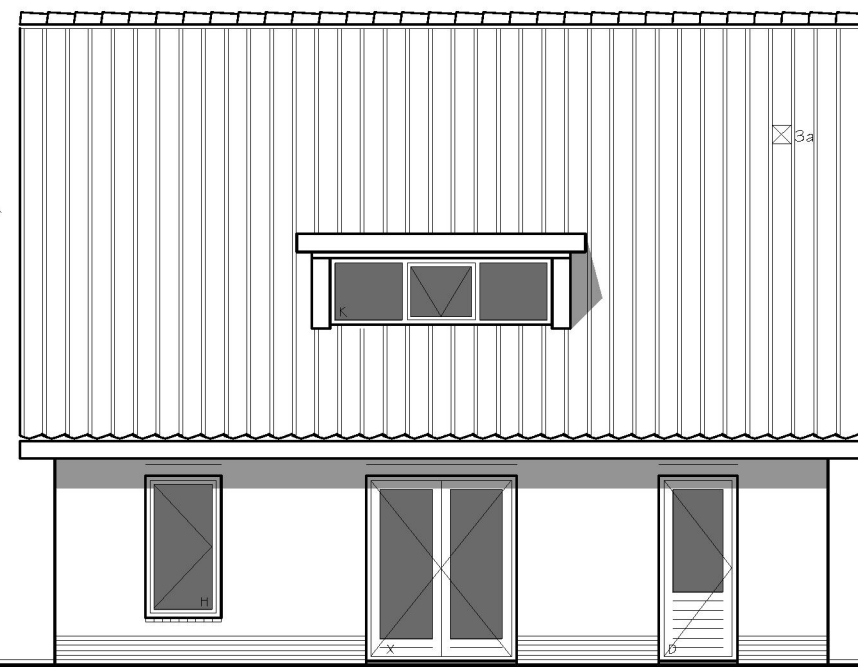
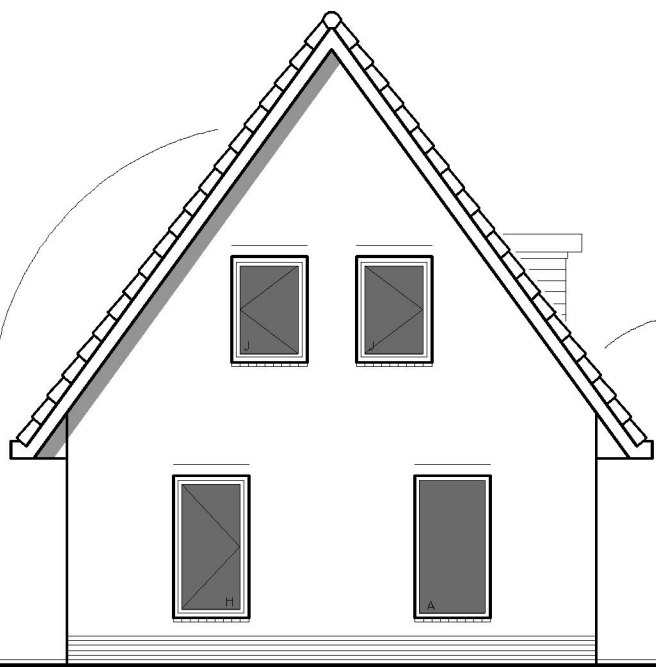
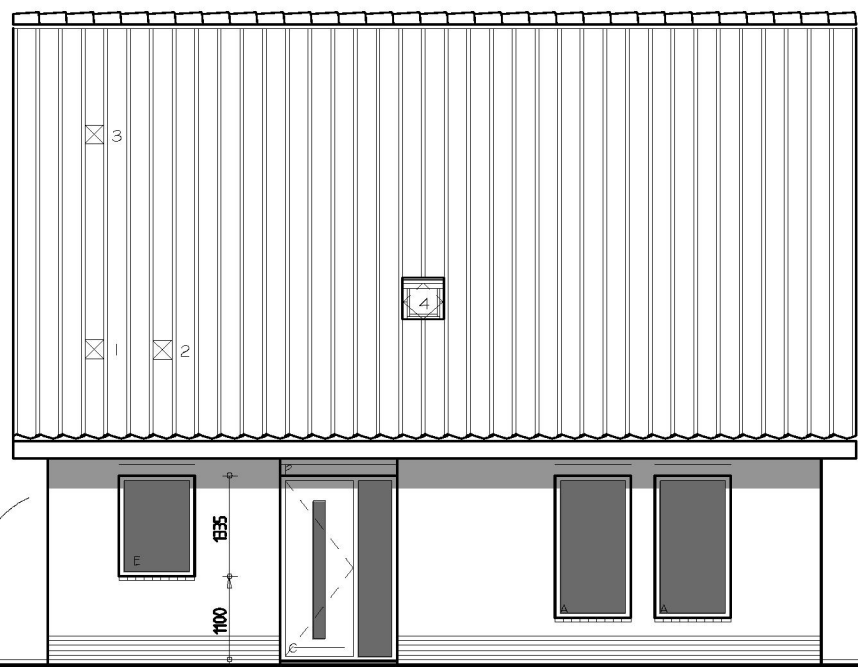
stedebouwkundig plan **Groen Kolkwijk**

schaal : 1 : 1000

datum : 17-05-2013

project nr. : 90295_02

gemeente Zevenaar



Voorgevel

Rechtergevel

Achtergevel

Linkergevel

Legenda

1	= toe- en afvoer cv HR combi-ketel (gesloten systeem)	kl	= knuipluk (geïsoleerd en met rubberen kierdichting)	vs	= vloersyfon
2	= afvoer wasemkap	kp	= kookplaat	vw	= opstelplaats vaatwasmachine
3a	= afvoer mechanische ventilatie	kwk	= koud water kraan	wd	= opstelplaats wasdroger
4	= toevoer mechanische ventilatie	lk	= leidingkoker	wk	= warm + koud water kraan
5	= tuimelvenster ROTO type 5/7	lk*	= leidingkoker onder tegen plafond	wm	= opstelplaats wasmachine
6	= tuimelvenster ROTO type 7/9	ll	= loze leiding	wp	= opstelplaats warmtepomp
7	= tuimelvenster ROTO type 11/11	ls	= laundry shoot	w.r.	= wasruimte
8	= vloeringzoldertrap (driedelig)	lwp	= luchtwarmtepomp	zb	= zonneboiler
9	= gipspluk	mk	= meterruimte	zc	= zonnecollector
9	= lichtkoepel	mv	= mechanische ventilatie met warmteterugwinning	zdw	= zelfsluitende deur minimaal 30 min. wdbdo.
10	= muurdoorvoer (excl. doorvoer/rooster)	o	= oven	zpw	= zwaluwpan
11	= vogelpan (vlgns. omschrijving)	oh	= open haard	zw	= zonwering door opdrachtgever te leveren en aanbrengen
*	= m2 gemeten op 2600 hoogte	p	= paneel	z	= lichtpunt aansluiting
**	= m2 gemeten op 1500 hoogte	ps	= pastrook 15cm tbv. radiator cv	z	= lichtpunt aansluiting aan de wand
a	= opstelplaats aanrecht	rga	= rook-/gasafvoer	z	= deurbel
aa	= antenne aansluiting (ledige leiding)	rm	= niet-ioniserende rookmelder conform NEN2555 op elektra aangesloten + batterij	z	= schakelaar
bkv	= buitenkraan vorstvrij	rt	= regenton aangesloten op hwa	z	= soneschakelaar
bd	= bedrukker	scr	= screen door opdrachtgever te leveren en aanbrengen	z	= sene met wisselschakelaar
bw	= deur minimaal 30 min. wdbdo.	sp	= schroefputje	z	= wisselschakelaar
cb	= colorbel	sm	= schoon metselwerk	z	= kruisschakelaar
cm	= combi-magnetron	ta	= telefoon aansluiting (ledige leiding)	z	= trek-wisselschakelaar
cv	= cv HR combi-ketel	th	= thermostaat	z	= schakelaar mv
D	= dilatatie	t.r.	= toilettruimte	z	= radiator cv
dbc	= dalsiderop basic-cube	t.r.	= dubbele wcd met randaande	z	= dubbele wcd met randaande
dvp	= doornvalbeveiliging (door opdrachtgever)	ug	= enkele wcd met randaande	z	= enkele wcd met randaande
f	= opstelplaats fornuis	v	= ventilatierooster	z	= penilex wcd met randaande tpv. mv
ga	= gasaansluiting	vblr.	= verblifruimte	z	= aparte groep tbv. combimagnetron
hwa	= hemelwaterafvoer	vk	= verkeersruimte	z	= enkele wcd met randaande spatwaterdicht
ia	= internet aansluiting	vp	= dubbele wcd met randaande spatwaterdicht	z	= wcd met randaande tbv. garage kantenl- roldeur
k	= opstelplaats koelkast	vr	= opstelplaats vriezer		
ka	= koffie-apparaat				

Material/Kleurenstaat

Onderdeel

Dakbedekking
Gevelbekleding
Bekleding Dakkapel
Gevelsteen
Trassteen
Rollaag/Speklaag
Kozijnen/Fanelen
Ramen en Deuren
Garagedeur
Roeden
Windveren
Boeiden
Goten
HemelWaterAfvoeren

Material

Nelskamp S-pan
n.v.t.
Werzalith
583 (rk)
586 (rk)
n.v.t.
Hardhout
Hardhout
Kantel/Sectionaal/Hardhout
n.v.t.
Red Cedar
Red Cedar
Red Cedar
PVC

Kleur

Zwart

Antraciet
Donkerrood (Grijze voeg)
Antraciet (Donkere voeg)

Crème wit RAL 9001
Crème wit RAL 9001
Crème wit RAL 9001

Crème wit RAL 9001
Crème wit RAL 9001
Crème wit RAL 9001
Grijs

BUITENKOZIJNEN

buitenkozijnen, ramen, deuren, panelen en het hang en sluitwerk voldoen a/h poliekeurmerk inbraakwerend klasse 2 volgens NEN 5096 alle peilkozijnen o.k. dorpel 15 -PEIL

BINNENDEUREN

t.a.a. alle binnenkozijnen zonder stofdorpel met aanslagrubber m.v. garagedeur = met aanslagrubber en stofdorpel binnendeuren tpv. alle vertrekken 930x2315 m.v. de meterkast = 730x2315

BEGLAZING

tpv. alle vertrekken Tripple beglazing U = 0,70 W/m2 K m.v. de garage

VENTILATIE

JE StorkAir mechanische ventilatie met warmteterugwinning type WHR 930

DOORSNEDE ZOLDER

ZOLDER BELOOPBAAR
1 tpv. de zoldertrap in de nok aangebracht
2 en 1 tpv. de zoldertrap tegen de dakplaten aangebracht

DOORSNEDE VERDIEPING

Isolatie in verdiepingsbalklaag

BOUWBESLUIT 2012

art. 2.1.8	1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 2.1.7, eerste lid, heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.
art. 2.33	1. Een trap als bedoeld in artikel 2.27, heeft afmetingen die voldoen aan tabel 2.33.
art. 2.67	1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan de in tabel 2.66 aangegeven brandklasse en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
art. 2.68	1. Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 2.66 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
art. 2.69	1. In afwijking van artikel 2.67 geldt voor de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht rookklasse s1 fi en de in tabel 2.66 aangegeven brandklasse, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
art. 3.17a	1. Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke licht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB. 2. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 29 dB.
art. 3.2	1. Een uitwendige scheidingconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.
art. 3.69	1. Een uitwendige scheidingconstructie heeft geen opening die breder is dan 0,01 m.
art. 3.9	2. Een mechanische voorziening veroorzaakt in een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaald geluidsniveau van ten hoogste de in tabel 3.7 bepaalde waarde.
art. 4.22	1. Een doorgang heeft een vrije breedte van ten minste 0,85 m en ten minste de in tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte.
art. 6.1	1. Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten. Deze voorziening voldoet aan NEN 1010
art. 6.5	1. Een bouwwerk met een voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie heeft een veilige voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie. Deze voorziening voldoet aan NEN 1010
art. 6.9	1. Een te installeren gasvoorziening voldoet aan NEN 1078
art. 6.12	1. Een voorziening voor drinkwater voldoet aan NEN 1006.
art. 6.13	1. Een voorziening voor warmwater voldoet aan NEN 1006.

Opmerkingen Beganegrond

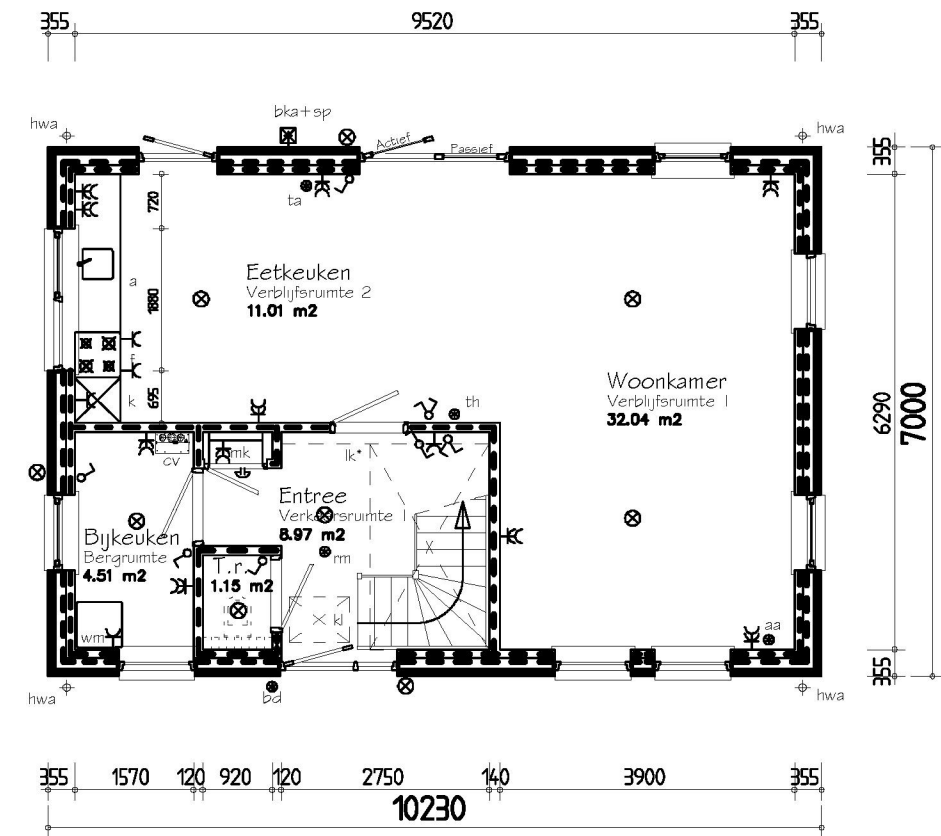
tbv. sanitair alleen
leidingwerk afgedopt aanbrengen
tpv. de getiete beganegrond,
lage temperatuur
Vloerwarming als hoofdwarming
HWA's 150mm -peil laten ophouden,
door koper zelf afwetting regelen
op eigen perceel

Opmerkingen Verdieping

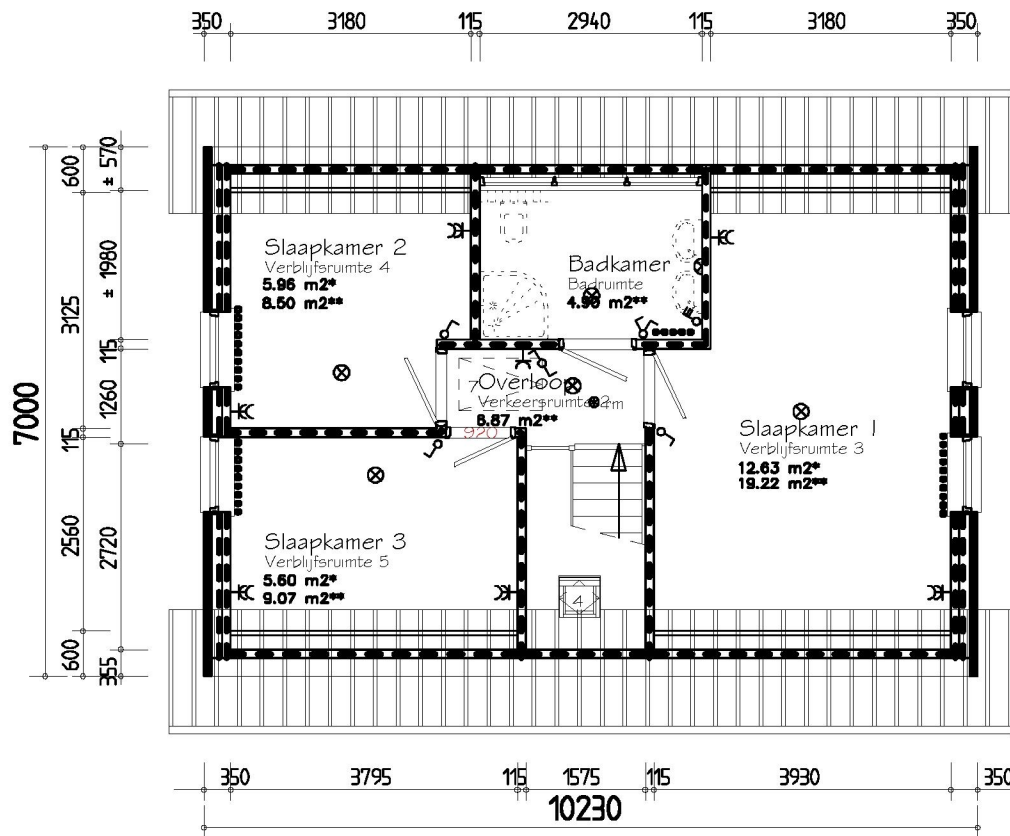
tbv. sanitair incl. douchebak alleen
leidingwerk afgedopt aanbrengen

Opmerkingen Doorsnede

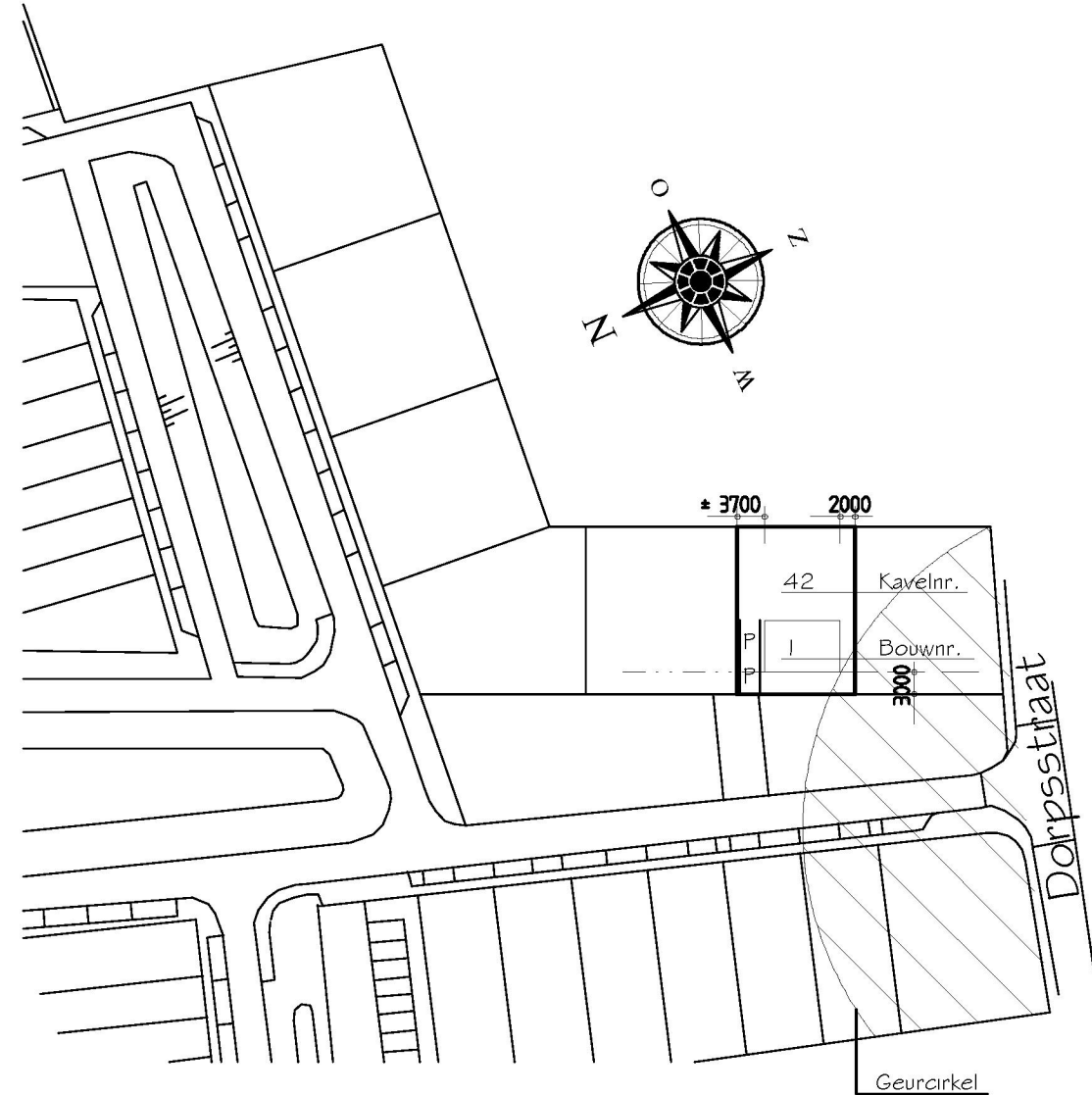
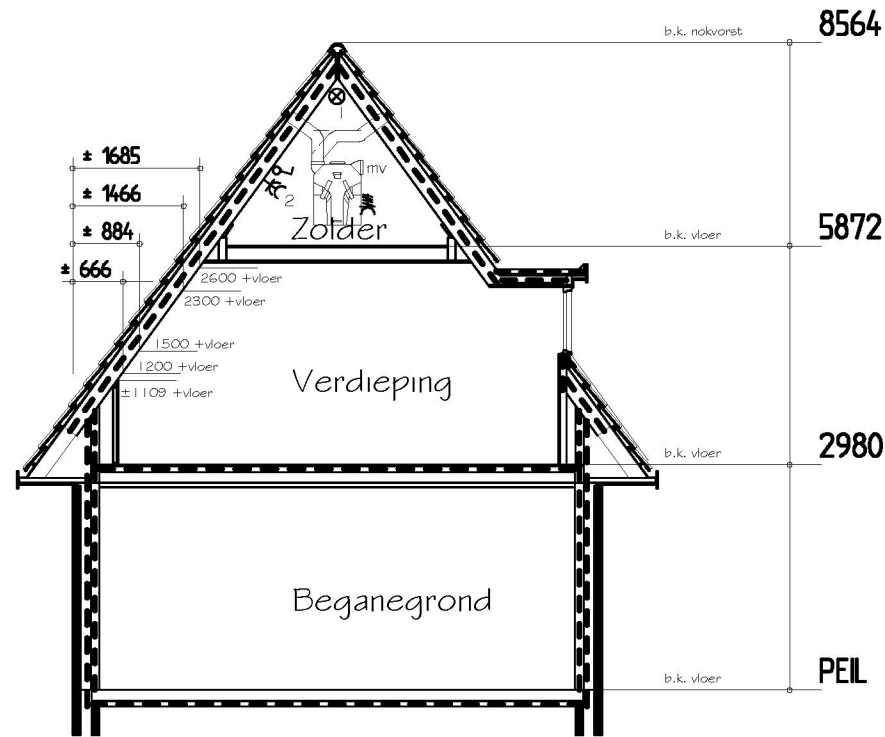
ISOLATIE
DAK 196mm
WAND 90+100mm
BEGG 3,5 m2K/W



Verblijfsgebied = 43,05 m2
Gebruiksoppervlakte = 57,68 m2



Verblijfsgebied = 25,09 m2
Gebruiksoppervlakte = 48,56 m2



P = parkeren op eigen terrein

Situatie

Ontwerp Fam. M. Haver

onderwerp: Schetsplan vrijstaande woning						
bouwplaats: Bouwplan Kolkwijk						
Kavel 42 te Angerio						
opdr. gever: Fam. M. Haver						
dat.: 26-05-14	gew.: 18-09-14	gew.:	schaal: 1:100	situatie: 1000	get.: hw	gez.: hv
gew.: 06-06-14	gew.:	gew.:	detail:	WERKNR.: 5458	BLAD: 1	



BOUWBEDRIJF U. VEENSTRA

Nijweij 52A 9281 NW Harkema
Tel.: 0512-36 32 27, Fax.: 0512-36 47 62



WONINGBORG

Zienswijzennota Waterlelie 4, Angerlo

NL.IMRO.0299.PV06WATERLELIE4-ON01



ZIENSWIJZENNOTA PROJECTBESLUIT WATERLELIE 4 ANGERLO

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Overzicht ingebrachte zienswijzen
3. Reactie op de ingebrachte zienswijzen
4. Planaanpassingen en ambtshalve wijzigingen en overwegingen.

1. Inleiding

Burgemeester en Wethouders hebben op 11 november 2014 een aanvraag voor een projectomgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een vrijstaande woning aan de Waterlelie 4 te Angerlo. Op 10 februari 2015 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten de vergunning te verlenen. De ontwerpvergunning heeft met ingang van 20 februari 2015 gedurende 6 weken ter inzage gelegen ten behoeve van het indienen van zienswijzen. Tijdens deze termijn is één zienswijze ingediend. De zienswijze is tijdig binnengekomen en de indiener is belanghebbend.

De indiener van de zienswijze heeft ervoor gekozen zijn zienswijze schriftelijk in te dienen. Er is voor gekozen om de indiener niet alsnog uit te nodigen voor een mondeling toelichting, aangezien de zienswijze voldoende duidelijk is om inhoudelijk te beoordelen.

In hoofdstuk 2 staat een overzicht van de ingediende zienswijzen. In hoofdstuk 3 wordt een reactie gegeven op de ingediende zienswijzen. In hoofdstuk 4 worden eventuele aanpassingen van de ontwerpvergunning beschreven.

2. Overzicht ingebrachte zienswijzen

	Naam	Adres	Woonplaats	Brief van	Nummer
1.	C. Nieuwenhuis, R. Nieuwenhuis	Dorpsstraat 56	Angerlo	2 april 2015	I15.3556

3 VERWERKING ZIENSWIJZEN

Samenvatting zienswijzen	Beoordeling zienswijzen
Reclamant 1	
Reclamanten zijn van mening dat zolang het agrarisch bedrijf nog aan de Dorpsstraat 56 is gevestigd deze woning (Waterlelie 4) een belemmering kan zijn voor het bedrijf en de verdere ontwikkeling hiervan. De woning wordt namelijk binnen de geur-, gezondheids- en hinderzone van het bedrijf gerealiseerd.	De woning wordt gerealiseerd binnen het plangebied van het bestemmingsplan Kolkwijk Midden. In dit bestemmingsplan is rekening gehouden met het agrarisch bouwperceel aan de Dorpsstraat 56. Dit is geëffectueerd door ter hoogte van de Dorpsstraat een milieuzone in het bestemmingsplan op te nemen. Binnen deze milieuzone is, ter bescherming van het agrarisch bedrijf, een bouwverbod voor gevoelige functies (woningen). Buiten de milieuzone is de bouw van woningen toegestaan. De belangen van het agrarisch bedrijf van reclamanten is daarmee (in het bestemmingsplan) afdoende beschermd. De woning aan de Waterlelie 4 is buiten de milieuzone gesitueerd. Ter plaatse geldt een woonbestemming (uit te werken). Hier is het bouwen van een woning daarom al toegestaan. Het bestemmingsplan Kolkwijk-Midden is onherroepelijk. De omvang van de milieuzone ter planologische bescherming van het agrarisch bedrijf staat hiermee ook niet meer discussie. De zienswijze is ongegrond en er is geen aanleiding om de ontwerpvergunning aan te passen.
Reclamanten stellen dat zo lang het niet zeker is dat het agrarisch bedrijf van de Dorpsstraat 56 naar de Eldrikseweg verplaatst kan worden zij zich genoodzaakt zien wij om te blijven kijken naar de gevolgen van woningbouw voor het bedrijf aan de Dorpsstraat. Zij hopen op korte termijn hieromtrent duidelijkheid te krijgen.	Hoewel vanuit het perspectief van reclamanten begrijpelijk, is duidelijkheid over het verplaatsen van het agrarische bedrijf hier niet aan de orde. De woning wordt immers buiten de milieuzone gerealiseerd en kan onafhankelijk van de uitkomst over verplaatsing van het agrarisch bedrijf i.c. het verwijderen van het agrarisch bouwperceel gerealiseerd worden (zie boven). De zienswijze is ongegrond en er is geen aanleiding om de ontwerpvergunning aan te passen.

4. Planaanpassingen en ambtshalve wijzigingen en overwegingen

De zienswijze is ongegrond en er is geen aanleiding om de ontwerpvergunning aan te passen.

