

## Bestemmingsplan Oude Reekstraat - Wolfsbossingel, 2 vrijstaande woningen

### Toelichting

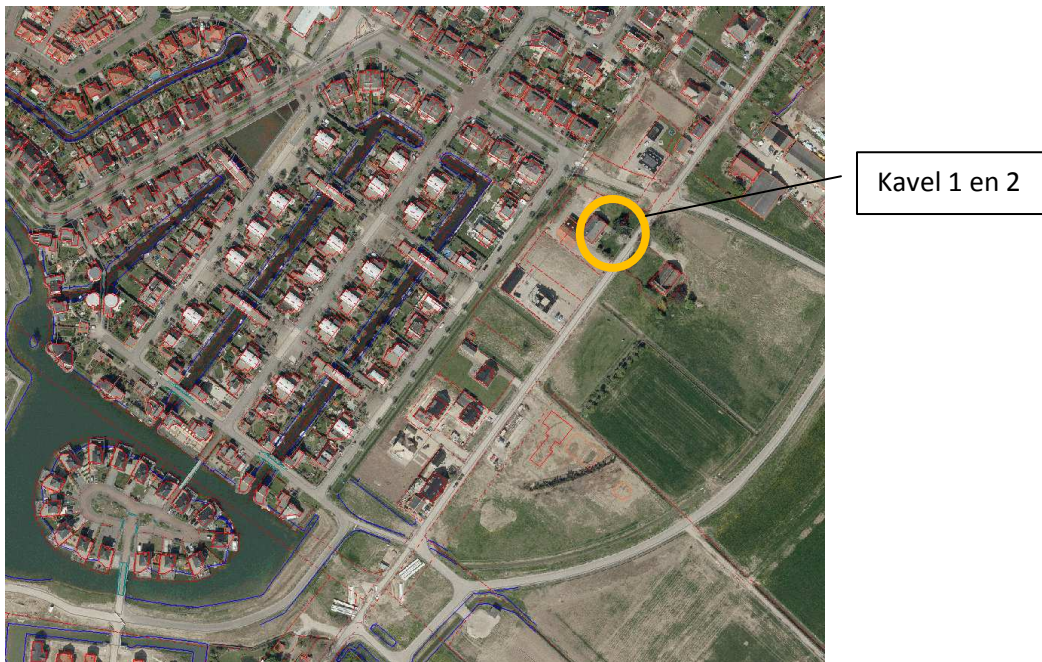
#### 1. Inleiding

##### 1.1 Aanleiding

In het gebied tussen Oude Reekstraat en Poldervaart in Beuningen is de bouw van vrijstaande en halfvrijstaande woningen mogelijk. Voor 2 kavels nabij de Wolfsbossingel waar twee-onder-één-kap woningen zijn voorzien (kavel 1, 2) bestaat de wens om in plaats daarvan 2 vrijstaande woningen te realiseren. Dit bestemmingsplan maakt de bouw van de vrijstaande woningen op deze kavels mogelijk.

##### 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft 2 kavels tussen Oude Reekstraat en Poldervaart aan de oostzijde van de wijk Beuningse Plas.



Afbeelding 1: ligging plangebied

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het onderhavige plangebied is het Bestemmingsplan Beuningse Plas, De Waterplas van kracht (vastgesteld 3 juni 2003, gedeeltelijk goedgekeurd 16 december 2003, onherroepelijk 12 januari 2005).

De Beuningse Plas is aangewezen als zandwinningslocatie. Naast zandwinning wordt op deze locatie een combinatie van recreatie en natuur ontwikkeld. Aan de invulling van het gebied heeft de structuurvisie/inrichtingsschets 'de Beuningse Waterplas' ten grondslag gelegen. Het bestemmingsplan 'Beuningse Plas, de Waterplas' maakt de invulling van het gebied planologisch mogelijk.

In het bestemmingsplan wordt in het gebied ter weerszijden van de Reekstraat woningbouw in een zeer lage woningdichtheid mogelijk gemaakt. Het te ontwikkelen woongebied wordt gekenschetst als een groene woonidylle met een historische verankering in de oorspronkelijke boerenerven.

## 2. Gebiedsvisie

In het geldende bestemmingsplan 'Beuningse Plas, de Waterplas' (2003) zijn op kavels 1, 2 en 3 drie-onder-één-kap woningen toegestaan. In 2007 heeft het college ingestemd met een andere opzet van de verkaveling. Ter plaatse van de drie-onder-één-kap woningen is ingestemd met de bouw van één vrijstaande woning en een twee-onder-één-kap woning. Voor de vrijstaande woning is inmiddels bouwvergunning verleend. Kavel 1 en 2 zijn nog niet bebouwd. Voor de twee-onder-één-kap woningen op kavel 1 en 2 zijn moeilijk kopers te vinden. De betreffende kavels zijn erg groot en de bouw van halfvrijstaande woningen staat niet in verhouding tot de omvang van de kavels. Door vrijstaande woningen op deze percelen mogelijk te maken, worden de kavels beter verkoopbaar. Het aantal woningen neemt door deze omzetting niet toe.

Kavel 1 en 2 maken deel uit van een totaalplan van 6 woningen aan de Oude Reekstraat. Bij dit plan wordt een soort buurtschapje gebouwd. De woningen op kavel 1 en 2 moeten zoveel mogelijk passen binnen de huidige vormgeving van de reeds gebouwde of in aanbouw zijnde woningen van het buurtschapje.

Kenmerk van de woningen aan de Oude Reekstraat zijn de verspringende rooilijnen. Langs de Reekstraat lagen oorspronkelijk diverse woningen met de rooilijn direct langs de weg. Dit gegeven en de situering van de toekomstige bebouwing aan de overzijde van de weg zijn mede aanleiding om de bouwvlakken naar voren te halen. Door de woningen vooraan op de kavel te plaatsen worden de achtertuinen dieper en is de ligging ten opzichte van de zon gunstig. De oriëntatie van beide woningen vindt plaats op de Oude Reekstraat. Bij kavel 1 ligt de rooilijn van het bouwvlak richting Wolfsbossingel minimaal 5 m van de perceelsgrens zodat de uiterste hoek van de toekomstige bebouwing niet voorbij de rooilijnen van de overige langs de weg gelegen bouwvlakken komt.

### 3. Juridische planbeschrijving

Het bestemmingsplan wordt gevormd door regels en de verbeelding (plankaart). De plankaart bevat de bestemmingen en aanduidingen. De plankaart heeft een directe juridische binding. Ontwikkelingen dienen aan zowel de plankaart als aan de regels te worden getoetst. Voor zover het ondergrondgegevens betreft, zoals ingetekende gebouwen e.d., kunnen aan de plankaart geen rechten worden ontleend.

De voorschriften zijn als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 1 bevat de begripsbepalingen en een bepaling over de wijze van meten;

Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingen

Hoofdstuk 3 bevat algemene regels

Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregels

De volgende artikelen vormen tezamen de regels:

- Artikel 1: Begripsbepalingen

In artikel 1 is een aantal begrippen uitgelegd. Door deze begrippen wordt inzicht gegeven in de betekenis van de gebruikte term.

- Artikel 2: Wijze van meten

In dit artikel wordt aangegeven op welke wijze gemeten moet worden bij het beoordelen of de maatvoering in overeenstemming is met de regels.

- Artikel 3: Wonen

Binnen deze bestemming zijn de vrijstaande woningen met bijbehorende tuinen opgenomen. Binnen het bouwvlak zijn zowel hoofdgebouwen, bijgebouwen als andere bouwwerken toegestaan. In de zone met de aanduiding bijgebouwen mogen enkel bijgebouwen en andere bouwwerken worden opgericht. In de zone zonder aanduiding zijn alleen andere bouwwerken en kleine aan de woning aangebouwde bouwwerken toegestaan.

In de regels zijn bouw mogelijkheden binnen de verschillende zones van de bestemming wonen verder begrensd. Er is een afwijking opgenomen voor de maatvoering van de woningen en de vormen en omvang van de zones.

- Artikel 4: Dubbeltelbepaling

In deze bepaling is geregeld dat gronden die reeds eerder bij een verleende bouwvergunning zijn meegenomen niet nog eens bij de verlening van een nieuwe bouwvergunning of het doen van een mededeling in aanmerking mag worden genomen. De bepaling kan uitsluitend betrekking hebben op bouwvergunningen verstrekt onder de werking van het geldende bestemmingsplan.

- Artikel 5: Algemene Procedureregels

Omschrijft de procedureregels die gevolgd moeten worden bij gebruikmaking van de afwijking.

- Artikel 6: Overgangsrecht

In dit artikel is onder meer aangegeven dat de bestaande bouwwerken dan wel vergunde rechten tot het oprichten van een bouwwerk worden gerespecteerd, ook al wijken deze af van het onderhavige bestemmingsplan.

Voor gebruik van gronden en opstallen is eveneens bepaald dat het bestaande strijdig gebruik mag worden gecontinueerd.

Als peildatum of iets bestaand is, wordt bij bebouwing uitgegaan van het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan, terwijl bij gebruik wordt uitgegaan van het moment dat het gebruiksverbod van kracht is geworden. Dit is conform vaste jurisprudentie.

- Artikel 7: Slotregel

In dit artikel is de benaming van het bestemmingsplan opgenomen

## 4. Beleidskader

In dit hoofdstuk zal uiteengezet worden welk beleid van toepassing is. Hiervoor wordt zowel het beleid op provinciaal als gemeentelijk niveau geanalyseerd.

### 4.1 Nationaal beleid

#### Nota Ruimte

De Nota Ruimte geeft de visie van het kabinet weer op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat in Nederland beschikbaar is. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen:

- Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- Borging van de veiligheid.

Om deze doelen te bereiken wil het rijk verstedelijking en infrastructuur zoveel mogelijk bundelen in nationale stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen. 'Bundeling van verstedelijking en infrastructuur' en 'organisatie in stedelijke netwerken' zijn de beleidsstrategieën die gehanteerd worden voor economie, infrastructuur en verstedelijking. Ondanks het streven naar bundeling van verstedelijking, is het uitgangspunt dat in iedere gemeente voldoende ruimte wordt geboden om te voorzien in de natuurlijke bevolkingsaanwas.

#### Doorwerking in plangebied

Het plangebied behoort niet tot de nationale ruimtelijke hoofdstructuur. Gemeenten mogen in gebieden buiten de nationale ruimtelijke hoofdstructuur samen met de provincie de gewenste ruimtelijk invulling bepalen, binnen de beleidsdoelen en – regels die het rijk stelt. De algemene basiskwaliteit is de ondergrens voor alle ruimtelijke plannen, dus datgene waar een ruimtelijk plan minimaal aan moet voldoen.

De Nota Ruimte bevat hier generieke regels voor, waaraan alle betrokken partijen zijn gebonden. Op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking gaat het bijvoorbeeld om het bundelingsbeleid, het locatiebeleid, een goede balans tussen rode (stedelijke) en groen/blauwe (natuur en water) functies, milieuwetgeving en veiligheid. Op het gebied van water, natuur en landschap geldt de basiskwaliteit op punten als de watertoets, functiecombinaties met water en het groen in en om de stedelijke gebieden.

#### Nota Mensen Wensen Wonen

In haar volkshuisvestingsbeleid stimuleert de rijksoverheid initiatieven die een bijdrage leveren aan een verbetering van de woonkwaliteit en het woongenot. In de Nota 'Mensen, Wensen, Wonen' Nota 'Mensen, wensen, wonen, wonen in de 21<sup>ste</sup> eeuw', VROM, mei 2004 heeft het kabinet zijn visie op het wonen in de 21e eeuw heeft neergelegd. Onder het motto 'Mensen, Wensen, Wonen' stelt de nota de burger centraal in het woonbeleid. Dat is nodig, want uit

onderzoek is gebleken dat de woonwensen van de burger nog onvoldoende worden bediend. De kernthema's van de Nota 'Mensen, Wensen, Wonen' zijn:

- meer zeggenschap voor burgers over woning en woonomgeving;
- kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities;
- maatwerk in wonen voor mensen die zorg nodig hebben;
- kwaliteit van wonen in steden vergroten;
- meer ruimte voor 'groene' woonwensen.

Doorwerking in plangebied

Het mogelijk maken van vrijstaande woningbouw op de kavels in het plangebied past binnen de kaders van deze nota. Het betreft hier een project dat bijdraagt aan het verbeteren van het individuele woongenot waarbij de zeggenschap van het individu over wonen en woonkwaliteit voorop staat.

#### 4.2 Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Gelderland 2005, Kansen voor de regio's

Bundelingsbeleid is een centraal uitgangspunt voor de wijze waarop in het Gelders ruimtelijk beleid wordt omgegaan met verstedelijking. Bundeling in Gelderland heeft tot doel:

- handhaving/versterking van de economische en culturele functie van de steden;
- behoud/versterking van het draagvlak voor stedelijke voorzieningen;
- een gedifferentieerde bevolkingssamenstelling in steden bevorderen ter vermindering van probleemcumulatie;
- kansen te bieden voor combinatie van arbeid/scholing, ontspanning en zorgtaken;
- optimale benutting van infrastructuur, kansen voor openbaar vervoer en fietsgebruik.

Met het ruimtelijk beleid beoogt de provincie bij te dragen aan de versterking van de ecologische, economische en sociaal-culturele positie van Gelderland als één van de Europese regio's. Hierbij hanteert de provincie – in wisselwerking met de beleidsinstrumenten van de andere omgevingsplannen – de volgende doelen als uitwerking van de hoofddoelstelling:

- sterke stedelijke netwerken en regionale centra bevorderen;
- versterken van de economische kracht en de concurrentiepositie van Gelderland;
- bevorderen van een duurzame toeristische-recreatieve sector in Gelderland met een bovengemiddelde groei;
- de vitaliteit van het landelijk gebied en de leefbaarheid van daarin aanwezige kernen versterken;
- de waardevolle landschappen verbeteren en de Ecologische Hoofdstructuur realiseren;
- de watersystemen veilig en duurzaam afstemmen op de veranderende water aan- en afvoer en de benodigde waterkwaliteit;
- een gezonde en veilige milieu(basis)kwaliteit bewerkstelligen;
- met ruimtelijk beleid bijdragen aan de verbetering van de bereikbaarheid van en in de provincie;
- bijdragen aan een evenwichtige regionaal gedifferentieerde ruimtelijke ontwikkeling, door de cultuurhistorische identiteiten en ruimtelijke kenmerken als inspiratiebron te hanteren in de ruimtelijke planning.

In het provinciaal beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen 'bestaand bebouwd gebied' en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied. Hiervoor zijn onder andere nodig:

- een verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en openbare ruimte door fysieke aanpassingen;
- het oplossen en voorkomen van milieuproblemen en –knelpunten door een duurzame planontwikkeling;
- door kwalitatief woonbeleid bevorderen dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland;
- optimalisering van het gebruik van het bestaand bebouwd gebied: meer gebruik van de verticale dimensie (hoogte, diepte) en van de tijdsdimensie (meervoudig gebruik van dezelfde gebouwde ruimte);
- intensivering van het stedelijk grondgebruik, maar wel met behoud van karakteristieke elementen en zorgvuldig omgaan met open ruimten daarbinnen.

Doorwerking in plangebied

Onderhavige ontwikkeling past binnen de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het totale gebied. De ontwikkeling is daarmee conform het Streekplan Gelderland 2005.

#### Regionaal Plan 2005-2015

Het vigerende Regionaal Structuurplan geeft zo concreet mogelijk richting aan de ontwikkelingen in het stedelijke gebied. Hierin zijn ontwikkelingsrichtingen vastgelegd en wordt gezorgd voor de condities om deze ontwikkelingen mogelijk te maken. De beslissingen die worden vastgelegd in het Regionaal Structuurplan, zijn bindend voor de plannen van de gemeenten in het gebied. Op 26 oktober 2006 werd het Regionaal Plan vastgesteld door de KAN-raad en is het goedgekeurd door de provincie Gelderland. In dit Regionaal Plan wordt een tiental speerpunten vastgesteld. Deze speerpunten zijn:

- verbetering aansluiting Europese infrastructuurnetwerken;
- een samenhangend regionaal OV-netwerk;
- stedelijke ontwikkeling rondom enkele multimodale knooppunten;
- herstructurering van bestaande bedrijventerreinen en hoofdwegennet;
- ruimte voor innovatie;
- versterken grootstedelijk klimaat van Arnhem en Nijmegen;
- ontwikkeling van de eigenheid en identiteit van de dorpen;
- ontwikkeling van een recreatief routenetwerk;
- kwaliteitsverbetering van de natuur;
- zichtbaar maken van cultuurhistorische relictten en monumenten.

De leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van de dorpen zijn een belangrijk aandachtspunt binnen het plan. Demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en ontgroening hebben een grote invloed op de sociaal-economische vitaliteit van de dorpen. Woningbouw voor starters en ouderen, voorzieningen zoals scholen, buurthuizen, etc. en de bereikbaarheid daarvan zijn belangrijke thema's. Daarbij blijft de vraag naar landelijke woonmilieus aanhouden. Deze behoefte kan grotendeels worden opgevangen door inbreiding en uitbreiding van de dorpen.

Doorwerking in plangebied

Aangegeven is dat de kernen moeten gaan reageren op demografische ontwikkelingen en dat dit vraagt om aanpassingen in de woningvoorraad. Aan de behoefte aan woonmilieus wordt in onderhavige situatie in beperkte mate tegemoet gekomen.

#### Structuurvisie Rivierenland 2004 – 2015

In de Structuurvisie Rivierenland 2004 – 2015 is het principe van kwantitatieve benadering, bij de bouw van woningen, verlaten. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden naar een kwalitatieve benadering, oftewel de juiste woning, op de juiste plaats en op het juiste tijdstip.

Vanuit de structuurvisie worden enkele aandachtspunten gegeven met betrekking tot het woningbouwprogramma:

- de verhouding tussen het aantal te bouwen huur- en koopwoningen. Een groter aandeel huurwoningen dan in de periode 2000-2004 is naar verwachting nodig;
- meer mogelijkheden creëren voor starters op de huur en koopmarkt;
- de positie van senioren op de Rivierenlandse woonmarkt. De omvang van deze groep neemt toe;
- de verhouding tussen het aantal eengezinswoningen en meergezinswoningen;
- herstructureringsmogelijkheden in de bestaande bouw.

Doorwerking in plangebied

Op het perceel wordt de mogelijkheid gerealiseerd voor woningbouw in eigen beheer voor eengezinshuishoudens.

#### 4.3 Gemeentelijk beleid

##### Uitwerking woonvisie (2004)

De woonvisie vormt een leidraad voor het toekomstige woningbouwprogramma van Beuningen. Belangrijke items in de woonvisie zijn:

- kwaliteit voor kwantiteit;
- betaalbaarheid van de woningen;
- duurzaamheid van de woningen;
- sociale kwaliteit van het wonen en de woonomgeving;
- aantrekkelijkheid van de fysieke woonomgeving;
- wensen van de woonconsument centraal.

Doorwerking in plangebied

Door het bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden om twee vrijstaande woningen te realiseren op een aantrekkelijke locatie en een aantrekkelijke fysieke woonomgeving. Daarmee is het initiatief conform de Woonvisie.

#### 4.4 Conclusie

Uit het voorgaande is gebleken dat de bouw van vrijstaande woningen op de kavels aan de Oude Reekstraat in lijn is met de beleidsdoelstellingen op nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

### 5. Onderzoek

##### Wegverkeerslawaaï

Voor de locatie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Pouderoyen 018-554, augustus 2010). Hieruit is gebleken dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Het akoestisch onderzoek is opgenomen als bijlage.

## Externe Veiligheid

### *Aardgastransportleiding*

Door de Gasunie zijn de volgende restricties meegegeven voor planontwikkeling op of nabij de leidingstrook (zie ook paragraaf 3.2.):

- binnen 5 meter van de gasleidingen mogen geen gebouwen worden opgericht;
- de ontsluitingsweg mag niet op de leidingenstrook worden aangelegd. Een voet- of fietspad leidt niet tot problemen. Het aanleggen van ankerplaatsen op de leidingenstrook wordt afgeraden;
- diepwortelende bomen mogen niet op de leidingstrook worden geplant. Grotere bomen mogen alleen geplant worden als ze worden onderhouden als hakhout of knotboom;
- de Gasunie bepleit een gronddekking van 2 meter boven de leidingen. Opgemerkt dient te worden dat in de huidige situatie vaak geen sprake is van een gronddekking van 2 meter. Eventueel zijn plaatselijk beschermende betonblokkenmatten toe te passen. Over een en ander is nader overleg nodig met de Gasunie;
- het aanbrengen van grondlichamen boven de leidingen kan op problemen stuiten. Hierover is nader overleg noodzakelijk met de betreffende instanties.

Het betreft leidingen met een diameter van 48 inch en een druk van 67 bar. De bebouwingsafstand voor woonbebouwing en bijzondere objecten in categorie I bedraagt 50 meter. Echter deze objecten mogen alleen worden opgericht indien beschermende maatregelen worden getroffen in de vorm van het aanbrengen van betonplaten boven de leidingen of grondophoging tot een gronddekking van 2 meter boven de leidingen.

Voor incidentele bebouwing en bijzondere objecten in categorie II en overige bebouwing bedraagt deze afstand 5 meter. De toetsingsafstand bedraagt in beide gevallen 150 meter.

Het wonen wordt in het westen noodzakelijk beëindigd door de ligging van een leidingenstrook (aardgas-, water-, rioolleidingen). De kavels rond de Reekstraat zijn groot. De geprojecteerde nieuwbouw is buiten de genoemde bebouwingsafstand tot de leidingenstrook gesitueerd.

### *Wegtransport*

Externe veiligheid wegtransport heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Om het risico van bepaalde activiteiten te beoordelen, is in Nederland een niveau gekozen waarboven het risico onaanvaardbaar gevonden wordt, het maximaal toelaatbaar risico (MTR). Hierbij wordt in het geval van externe veiligheid onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar op een bepaalde plek (buiten de inrichting) komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De grenswaarde voor nieuwe situatie bedraagt het niveau van 10<sup>-6</sup>/jaar.

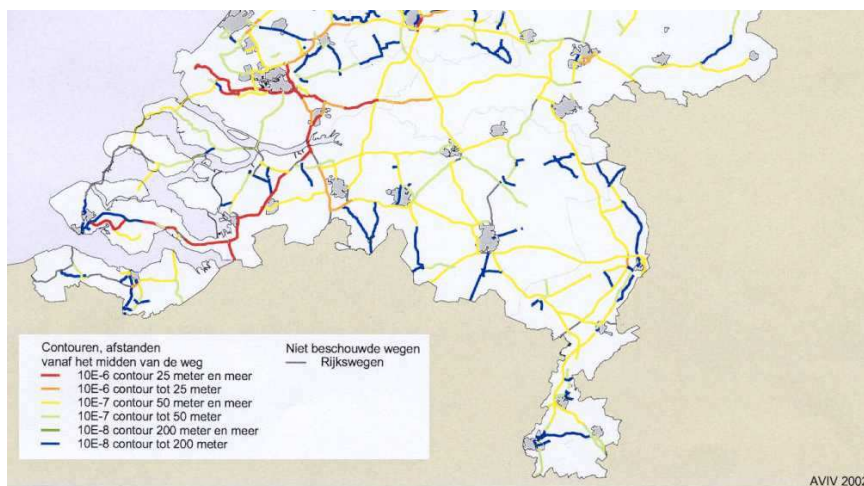
Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep mensen het dodelijk slachtoffer is van een ongeval. Het groepsrisico houdt rekening met het aantal mensen dat aanwezig is in de buurt van een inrichting (weg). De oriënterende waarde voor het groepsrisico is per km-route bepaald op 10<sup>-2</sup>/N2. De oriënterende waarde houdt in dat bevoegd gezag daarvan gemotiveerd mag afwijken.

In 2003 is door AVIV een berekening gemaakt ten behoeve van de risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen<sup>1</sup>. Uit de risicoatlas zijn zowel de plaatsgebonden als de groepsrisico's bepaald. In tabel 1 zijn zowel de PR als GR met de normering en resultaat weergegeven.

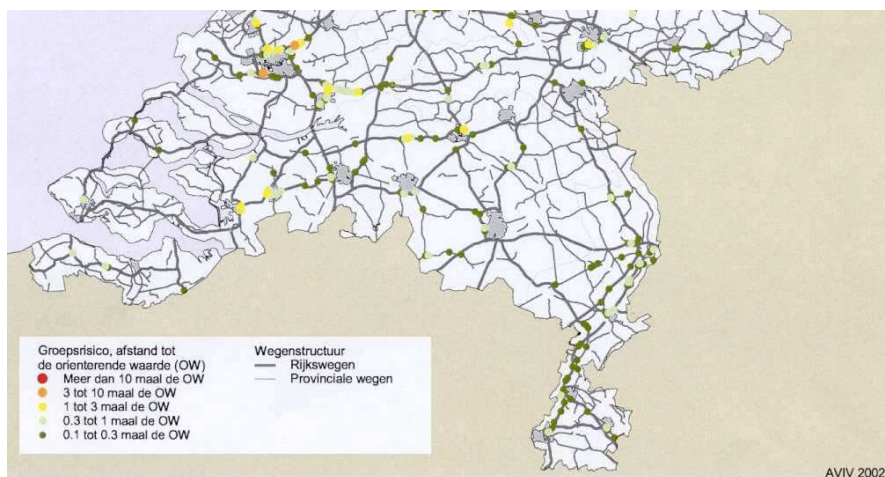
Tabel 1: Plaatsgebonden risico en groepsrisico langs de A73 ter hoogte van bestemmingsplan De Geluidswalwoningen.

| Wegvak                       | Plaatsgebonden risico        |                              |                              | Groepsrisico      |                          |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------|
|                              | Norm                         | Berekend                     |                              | Norm              | Berekend                 |
| A73 knp<br>Neerbosch – Ewijk | 1.0 meter<br>$10^{-6}$ /jaar | 0.0 meter<br>$10^{-6}$ /jaar | 140 meter<br>$10^{-7}$ /jaar | 1.0<br>( $10^0$ ) | 0.20<br>( $10^{-0.69}$ ) |

Uit de tabel blijkt dat zowel de norm voor het plaatsgebonden als groepsrisico niet overschreden wordt.



#### Resultaten plaatsgebonden risico



#### Resultaten groepsrisico

### Bodem

<sup>1</sup> Risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen, AVIV 24 maart 2003, opdrachtgever Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer.

Voor kavels 1 en 2 heeft in 2007 bodemonderzoek plaatsgevonden (EnviroPlan, rapportnummer; P-074852/R01). Hieruit is gebleken dat de bodem geschikt is voor woningbouw. Een bodemrapport kent een geldigheid van 5 jaar. Wanneer bodemversturende ingrepen plaatsvinden 5 jaar na uitvoering van het bodemonderzoek heeft het bevoegd gezag het recht een nieuw, volledig bodemonderzoek te eisen.

#### Archeologie

Op de Archeologische verwachtingskaart (oktober 2007) hebben de betreffende kavels aan de Oude Reekstraat een lage archeologische verwachtingswaarde.

In zones met een lage archeologische verwachting wordt de kans op het voorkomen van archeologische vindplaatsen klein geacht. Voor deze zones gelden met betrekking tot archeologische waarden in principe geen restricties ten aanzien van de geplande ingrepen.

De gemeente Beuningen gaat het archeologiebeleid herzien en de archeologische (verwachtings)waardenkaart actualiseren. In het nieuwe archeologiebeleid zal archeologisch onderzoek verplicht worden gesteld op alle projecten met een omvang groter dan 2.000 m<sup>2</sup> en waarin werkzaamheden dieper dan 30 cm worden uitgevoerd. Het plan beslaat minder dan 2.000 m<sup>2</sup>. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Op grond van bovenstaand kan geconcludeerd worden dat er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren of beperkingen voor de geplande ontwikkelingen zijn.

#### Hinder van bedrijven

Er zijn geen bedrijven in de nabijheid die beperkingen opleveren voor onderhavige ontwikkeling.

#### Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft betrekking op luchtverontreiniging met (gasvormige stoffen) en verontreiniging van de lucht met stof. De voornaamste bronnen van eventuele luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw. NO<sub>2</sub> wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdend en optrekkend verkeer. Benzeen en koolmonoxide komen voornamelijk vrij bij stagnerend verkeer. De bronnen voor fijn stof zijn zeer divers. Deze bronnen zijn verkeer, industrie en vele andere natuurlijke bronnen.

Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening gehouden worden met de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5. Ten aanzien van de Wet Milieubeheer kan een bestemmingsplan vastgesteld worden indien de aanpassingen die volgens onderhavig plan mogelijk worden gemaakt:

- niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden die zijn opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, of;
- leiden tot een verbetering per saldo van de concentratie van een stof met grenswaarde of bij een beperkte toename een verbetering door een samenhangende maatregel of effect, of;
- niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof met grenswaarde, of;
- het project is genoemd, dan wel past, binnen het programma van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit is sprake wanneer:

- woningbouw, 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg of 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- infrastructuur, een concentratiebijdrage van 3%;

- kantoren, 100.000 m<sup>2</sup> bvo bij één ontsluitende weg en 200.000 m<sup>2</sup> bvo bij twee ontsluitende wegen.

Door het omzetten van 2-onder-1-kap woningen naar vrijstaande woningen neemt per saldo het aantal woningen niet toe. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling de luchtkwaliteit niet in betekenende mate zal verslechteren. Daarom hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit ingegaan te worden.

#### Flora en fauna

In het plangebied zijn geen wettelijke beschermde flora- en faunasoorten aangetroffen en de voorgenomen wijziging heeft dus geen invloed op de beschermde soorten.

Voor de te verwachten grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt een algehele vrijstelling van de Flora- en Faunawet met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting die plaats vinden in het plangebied. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dit betekent dat tijdens opschoonwerkzaamheden van het buitenterrein rekening dient te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van grondgebonden diersoorten.

De bebouwing is op basis van uiterlijke kenmerken geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. In het geval van de aanwezigheid van een vleermuis dienen de sloopwerkzaamheden tijdelijk gestaakt te worden en kunnen na het uitvliegen (in de avondschemering) de werkzaamheden te worden hervat. De aanwezige vleermuizen zullen in de loop van de nacht een alternatief zoeken.

## 6. Waterhuishouding

### 6.1 Randvoorwaarden

#### Waterschap Rivierenland

De algemene randvoorwaarden van het waterschap zijn van toepassing.

De inhoudelijke uitgangspunten die het waterschap hanteert bij de watertoets zijn gebaseerd op de wettelijke taken die het waterschap heeft en het beleid van het waterschap voor de wijze waarop die taken zijn ingevuld.

Er is beleid ontwikkeld om wateroverlast bij hevige regenval te voorkomen. Daarvoor is het van belang dat er voldoende waterberging wordt gecreëerd bij ruimtelijke plannen.

De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging. Voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5 ha. kan de vuistregel van 436m<sup>3</sup> waterberging per hectare verharding worden gebruikt, mits er geen complicerende zaken zoals kwel aan de orde zijn.

In het onderhavige plan vind slechts een toename van het verhard oppervlak plaats van 400m<sup>2</sup>.

Door de geringe toename van het verhard oppervlak (minder dan 500m<sup>2</sup>) hoeft er geen aanvullende wateroppervlak gecreëerd te worden.

#### Gemeente Beuningen

##### *Waterplan*

In het Waterplan Beuningen wordt het gemeentelijk waterbeleid verwoord. In het waterplan worden de ambities op het gebied van water in Beuningen onderverdeeld in 5 categorieën.

1. Afkoppelen: het Afkoppelen van 25% van het verhard oppervlak van het gemengd stelsel in 2010. 100% afkoppelen bij uitbreidingsplannen.
2. Waterkwaliteit: verbeteren van de oppervlaktekwaliteit in Beuningen conform de functie toekenning van het oppervlaktewater.
3. Het toekennen van functies aan het oppervlaktewater: Hierdoor zijn functietypen gedefinieerd die bestaan uit een onderling samenhangend geheel van doelstellingen met betrekking tot waterkwaliteit, waterkwantiteit, natuurwaarden, inrichting en onderhoud. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende functietypen:
  - natuurlijk water
  - belevingswater
  - kijkwater

Het beheer en onderhoud wordt hierop aangepast.

4. Veiligheid: Bij de aanleg en inrichting van waterlopen wordt bewust rekening gehouden met de kindveiligheid van het water. Dit betekent dat flauwe en/of plasdras zones aangelegd moeten worden om verdrinking te voorkomen.
5. Waterbeleving: Water meer zichtbaar maken en elementen toevoegen, zodat het water meer beleefd wordt.

##### *GRP 2008-2012*

De gemeenteraad heeft het Gemeentelijk RioleringsPlan 2008-2012 (GRP) vastgesteld. Hierin is het beleid voor de zorgplicht voor stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en grondwater vastgelegd.

Samengevat hieruit het volgende:

1. Hemelwater
  - Wateroverlast

De gemeente streeft ernaar wateroverlast te voorkomen, maar kan dit niet uitsluiten. Dit houdt in dat de gemeente er voor kiest op basis van theoretische benadering, middels rioolberekeningen, water op straat te accepteren voor een minimale periode (de norm is gesteld op één keer per twee jaar). Indien in de praktijk schade ontstaat aan eigendommen, wordt door de gemeente onderzocht of adequate maatregelen te treffen zijn.

- Klimaatverandering

De gemeente heeft de intentie om bij herberekeningen van het stelsel onderscheid te gaan maken in verschillende acceptatieniveaus per typegebied. Dit wil zij de aankomende planperiode onderzoeken, waarbij ook rekening gehouden wordt met de toekomstige klimaatscenario's. De gemeente Beuningen zal blijven inspelen op nieuwe inzichten, zowel wat betreft klimaatverandering, als risico-inschatting en mogelijke maatregelen.

Het betekent een verbreding ten opzichte van de traditionele aanpak: niet alleen het ondergrondse afvoersysteem beschouwen, maar ook het bovengrondse. De gemeente laat dit een rol spelen bij inrichting van de openbare ruimte.

Een andere reden om met de traditie te breken is dat van een perceelseigenaar meer wordt verwacht. Het nieuwe uitgangspunt is dat de perceelseigenaar in eerste instantie zelf het regenwater moet verwerken. Hierdoor komt er minder schoon regenwater in het riool terecht. Als verwerking op eigen terrein in redelijkheid niet mogelijk is, dan kan het overtollige regenwater afgevoerd worden naar het openbare terrein, al waar het afvoeren de verantwoordelijkheid van de gemeente is. Het bepalen van de redelijkheid is een verantwoordelijkheid van de gemeente.

2. Grondwater

De gemeente heeft de zorgplicht om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit geldt alleen voor openbaar gemeentelijk gebied. Perceelseigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor eventuele nadelige gevolgen op eigen perceel, voor zover zij daar redelijkerwijs zelf in kunnen voorzien.

## 6.2 Huidige situatie

In de Oude Reekstaat liggen sloten die afvoeren naar B-watergangen.

### Bodem

De bodem bestaat uit een kleilaag met een dikte van ca 1,5 meter. Het maaiveld ligt op 7,89 +NAP.

### Water

|                   |                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondwater:       | Alle sloten liggen in een peilvak met een zomerpeil van 6,60 +NAP en een winterpeil van 6,30 +NAP.                                   |
| Oppervlaktewater: | De functie van het water is kijkwater.                                                                                               |
| Afvalwater:       | Het afvalwater wordt door middel van drukriool afgevoerd naar het gemengd rioolstelsel van Beuningen.                                |
| Hemelwater:       | Hemelwater mag niet afgevoerd worden via het drukrioolstelsel. Al het hemelwater moet dus via het oppervlaktewater worden afgevoerd. |

### 6.3 Toekomstige situatie

In het onderhavige plan worden ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan de kavels opgesplitst. De mogelijkheid wordt geboden om meer verhard oppervlak te realiseren door het toestaan van de bouw van 2 vrijstaande woningen. Dit betekent een toename van het verhard oppervlak van 200m<sup>2</sup>.

#### Waterkwantiteit

Daar het hier gaat om een zeer geringe toename van het verhard oppervlak zal er geen stijging van het waterpeil waarneembaar zijn.

#### Waterkwaliteit.

Het hemelwater wordt rechtstreeks afgevoerd op de aanwezige sloten.

## **7. Uitvoerbaarheid**

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van de economische haalbaarheid van de nieuwe ontwikkelingen en de uitkomsten van inspraak en overleg.

### **7.1 Economische uitvoerbaarheid**

De vrijstaande woningen op kavels 1 en 2 worden gerealiseerd in opdracht van een ontwikkelaar, die financieel verantwoordelijk is voor de uitvoering. De plankosten worden betaald door de ontwikkelaar. Hiervoor is met de ontwikkelaar een overeenkomst afgesloten. Uit een planschaderisicoanalyse is gebleken dat er geen verhoogd risico is op planschade.

Geconcludeerd kan worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

### **7.2 Inspraak**

De Wro bevat geen procedurevoorschriften met betrekking tot de inspraak, en is in Wro zelf niet verplicht gesteld. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken. Gezien de aard en omvang van het plan is besloten geen inspraakprocedure te voeren.

### **7.3 Overleg**

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Omdat er geen provinciale of rijksbelangen in geding zijn en omdat er geen belangen van buurgemeenten worden geschaad heeft er geen vooroverleg plaatsgevonden met provincie, VROM-inspectie en buurgemeenten.

Onderhavig plan is in het kader van de watertoets voorgelegd aan het waterschap.

## **GEMEENTE BEUNINGEN**

**Bestemmingsplannen Kavels Oude  
Reekstraat 1, 2, 21 en 22  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**



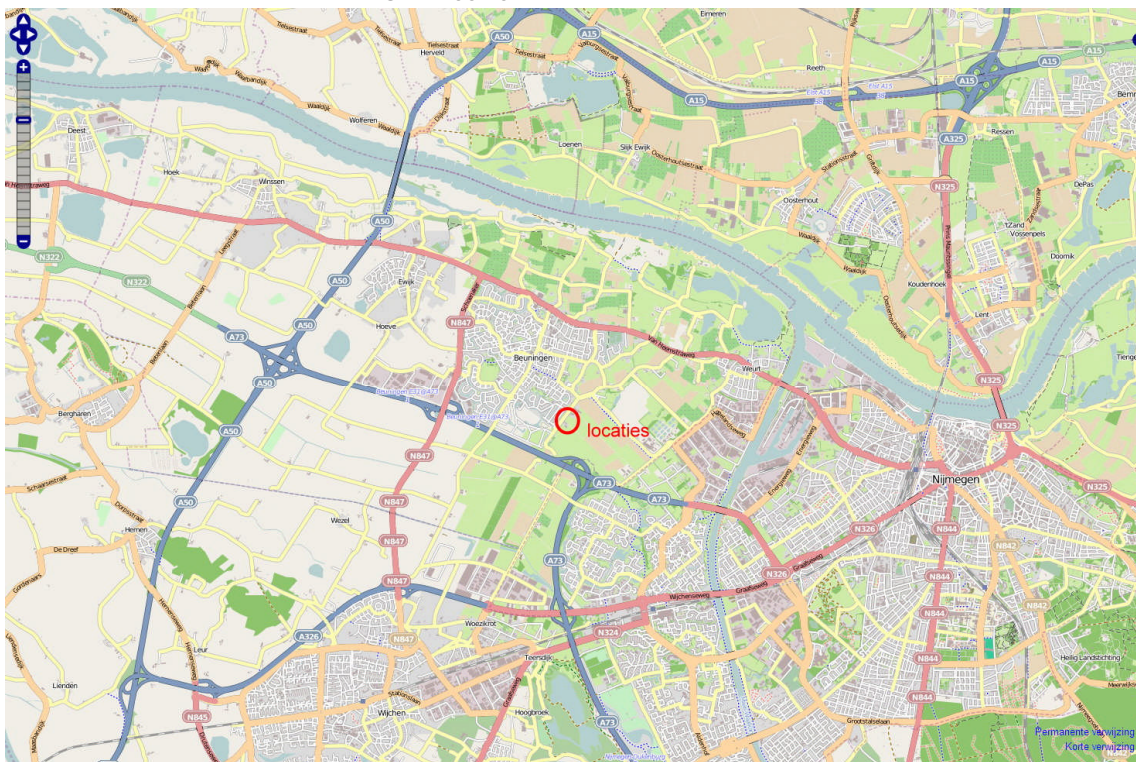
## INHOUD

BLZ

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>2. BELEID EN REGELGEVING.....</b>             | <b>4</b>  |
| 2.1. <i>Landelijk beleid en regelgeving</i>      | 4         |
| 2.2. <i>Bouwbesluit</i>                          | 5         |
| <b>3. WERKWIJZE .....</b>                        | <b>6</b>  |
| <b>4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....</b>        | <b>8</b>  |
| <b>6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE .....</b>        | <b>10</b> |

P:\018Beuningen\554OndGeluidOudeReekstr\Document\Milieul\018-554 Ak staa.doc  
Startdatum: juli 2010  
Concept: juli 2010  
Definitief: augustus 2010  
CR

### Afbeelding 1: Ligging locatie



## 1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Beuningen is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplannen Kavels Oude Reekstraat 1 en 2 en Oude Reekstraat 21 en 22. Op de kavels zijn in totaal 4 vrijstaande woningen beoogd. Op dit moment zijn op de kavels 1 en 2 een voormalige boerderij gelegen en zijn de kavels 21 en 22 braakliggende terreinen.

**Afbeelding 2:** luchtfoto van de locaties



## 2. BELEID EN REGELGEVING

### 2.1. Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

**Tabel 1:** Overzicht zonebreedtes

| Aantal rijstroken | Zonebreedte      |                        |
|-------------------|------------------|------------------------|
|                   | Stedelijk gebied | Buitenstedelijk gebied |
| 5 of meer         | 350              | 600                    |
| 3 of 4            | 350              | 400                    |
| 1 of 2            | 200              | 250                    |

De te onderzoeken wegen zijn de Verlengde Lagunesingel en de Oude Reekstraat. De Verlengde Lagunesingel is een nieuwe weg en is deels buitenstedelijk gelegen en deels binnenstedelijk gelegen. Voor het gedeelte buitenstedelijk bedraagt de onderzoekszone 250 meter (maximaal twee rijstroken). Het wegvak binnen de bebouwde kom heeft een maximum snelheid van 30 km/uur en heeft conform art 74 lid 2 onder b (Wgh) geen geluidszone. De Oude Reekstraat is formeel nog buiten de bebouwde kom gelegen en heeft een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur, maar kent geen doorgaande functie.

Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg(en) in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor nieuwe woningen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Beuningen) tot 63 dB, daar de woningen binnenstedelijk liggen.

Voor een goede ruimtelijke ordening is ook de Wolfsbossingel onderzocht, deze weg is een 30 km/uur weg en heeft geen geluidszone.

## **2.2. Bouwbesluit**

Het totale binnenniveau moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag niet meer dan 33 dB bedragen. De minimale gevelreductie moet 20 dB bedragen.

### **3. WERKWIJZE**

In het onderhavige plan is sprake van nieuwe woningen en bestaande wegen.

Met standaard rekenmethode II (conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is de geluidsbelasting op de gevels bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu (versie 1.51).

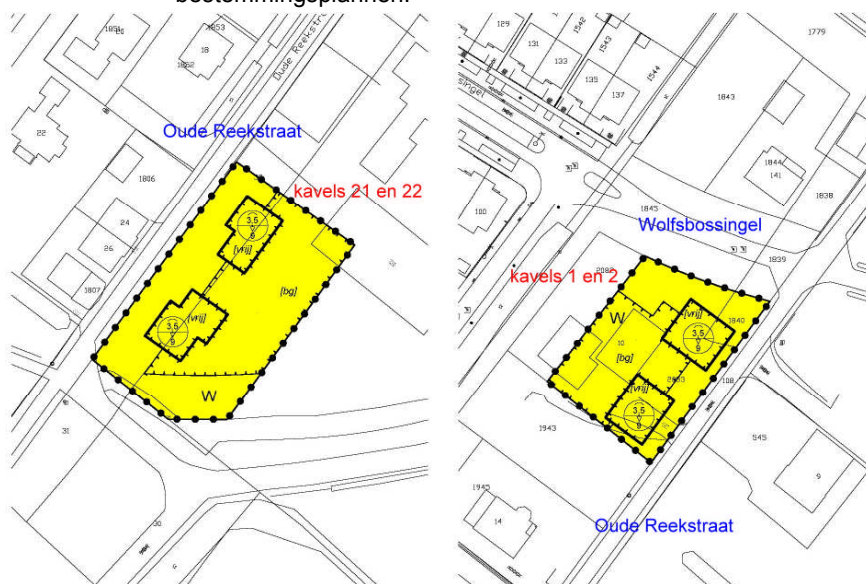
Tot slot zijn de waarden getoetst aan de Wet geluidhinder (d.d. 1 januari 2007).

#### 4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de gemeente Beuningen. De verkeersgegevens zijn ontleend aan het Verkeersmodel gemeente Beuningen en gebaseerd op het jaar 2020. De Verlengde Lagunesingel is een nieuwe verbindingsweg tussen de woonwijk Beuningse Plas en de Nieuwe Pieckelaan (weg tussen Beuningen en Nijmegen). De Wolfsbossingel sluit vanuit de woonwijk aan op de Verlengde Lagunesingel. Van de Oude Reekstraat zijn geen verkeersgegevens bekend, de weg ontsluit een beperkt aantal woningen. In de toekomstige situatie wordt de Oude Reekstraat ontsloten via de Wolfsbossingel, de verkeersintensiteit zal niet meer dan 200 motorvoertuigen per etmaal bedragen met een laag vrachtwagenpercentage.

In afbeelding 3 zijn de verbeeldingen van de betreffende bestemmingsplannen weergegeven.

**Afbeelding 3:** Uitsneden van de verbeelding van de betreffende bestemmingsplannen.

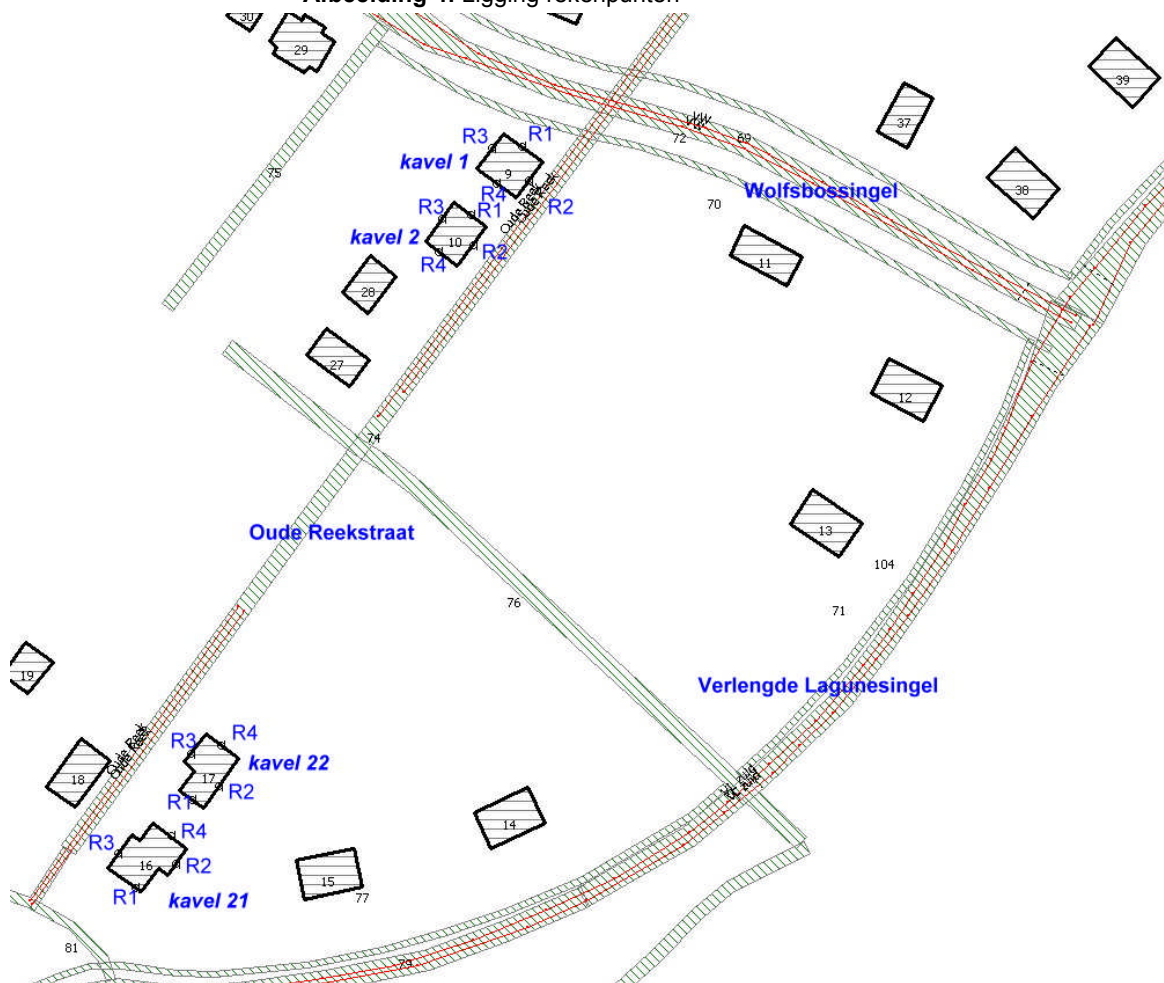


## 5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting op de gevels van de woningen, als gevolg van de Verlengde Lagunesingel en van de Wolfsbossingel, is berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 met behulp van het programma Geomilieu v1.51.

In onderstaande afbeelding (4) zijn de rekenpunten op de woningen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Verlengde Lagunesingel en in tabel 3 van de Oude Reekstraat.

**Afbeelding 4:** Ligging rekenpunten



**Tabel 2:** Geluidbelasting t.g.v. Verlengde Lagunesingel (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB). In de tabel zijn de hoogste geluidsbelasting per kavel gepresenteerd.

| Rekenpunt | Gevel oriëntatie    | Geluidbelasting |                           |                           |
|-----------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
|           |                     | Begane grond    | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| K1 R2     | Kavel 1 gevel oost  | 31 dB           | 31 dB                     | 32 dB                     |
| K2 R2     | Kavel 2 gevel oost  | 30 dB           | 31 dB                     | 32 dB                     |
| K21 R2    | Kavel 21 gevel oost | 39 dB           | 41 dB                     | 41 dB                     |
| K22 R2    | Kavel 22 gevel oost | 36 dB           | 38 dB                     | 38 dB                     |

Uit de tabel blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt.

In tabel 3 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Oude Reekstraat.

**Tabel 3:** Geluidbelasting t.g.v. Oude Reekstraat (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB). In de tabel zijn de hoogste geluidsbelasting per kavel gepresenteerd.

| Reken-<br>punt | Gevel oriëntatie    | Geluidbelasting |                           |                           |
|----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
|                |                     | Begane grond    | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| K1 R2          | Kavel 1 gevel oost  | 45 dB           | 45 dB                     | 44 dB                     |
| K2 R2          | Kavel 2 gevel oost  | 43 dB           | 43 dB                     | 42 dB                     |
| K21 R3         | Kavel 21 gevel west | 41 dB           | 41 dB                     | 41 dB                     |
| K22 R3         | Kavel 22 gevel west | 41 dB           | 41 dB                     | 41 dB                     |

Uit de tabel blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt.

In tabel 4 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Wolfsbossingel.

**Tabel 4:** Geluidbelasting t.g.v. Wolfsbossingel (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB). In de tabel zijn de hoogste geluidsbelasting per kavel gepresenteerd.

| Reken-<br>punt | Gevel oriëntatie     | Geluidbelasting |                           |                           |
|----------------|----------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
|                |                      | Begane grond    | 1 <sup>e</sup> verdieping | 2 <sup>e</sup> verdieping |
| K1 R1          | Kavel 1 gevel noord  | 43 dB           | 44 dB                     | 44 dB                     |
| K2 R3          | Kavel 2 gevel west   | 35 dB           | 36 dB                     | 37 dB                     |
| K21 R2         | Kavel 21 gevel oost  | 17 dB           | 17 dB                     | 18 dB                     |
| K22 R2         | Kavel 22 gevel noord | 22 dB           | 22 dB                     | 22 dB                     |

Uit de tabel blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt.

## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Beuningen is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplannen Kavels Oude Reekstraat 1 en 2 en Oude Reekstraat 21 en 22. Op de kavels zijn in totaal 4 vrijstaande woningen beoogd. Op dit moment zijn op de kavels 1 en 2 een voormalige boerderij gelegen en zijn de kavels 21 en 22 braakliggende terreinen.

De te onderzoeken wegen zijn de Verlengde Lagunesingel en de Oude Reekstraat. De wegen zijn over het algemeen buitenstedelijk gelegen. Voor het gedeelte buitenstedelijk bedraagt de onderzoekszone 250 meter (maximaal twee rijstroken). Het wegvak binnen de bebouwde kom heeft een maximum snelheid van 30 km/uur en heeft conform art 74 lid 2 onder b (Wgh) geen geluidszone. Voor nieuwe woningen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. De maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 63 dB. Voor een goede ruimtelijke ordening is ook de Wolfsbossingel onderzocht alhoewel dit een 30 km/uur weg is.

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Beuningen en zijn gebaseerd op een het verkeersmodel voor 2020. Van de Oude Reekstraat zijn geen verkeersgegevens zijn bekend. Daar de Oude Reekstraat alleen een beperkt aantal woningen ontsluit is uitgegaan van een verkeersintensiteit van 200 motorvoertuigen per etmaal.

De geluidsbelasting op de gevels van de woningen, als gevolg van de Verlengde Lagunesingel, Oude Reekstraat en van de Wolfsbossingel, zijn berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 met behulp van het programma Geomilieu v1.51.

Uit de berekeningen blijkt dat op alle gevels en ten gevolge van alle wegen wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn vanwege het aspect wegverkeerslawaaï.

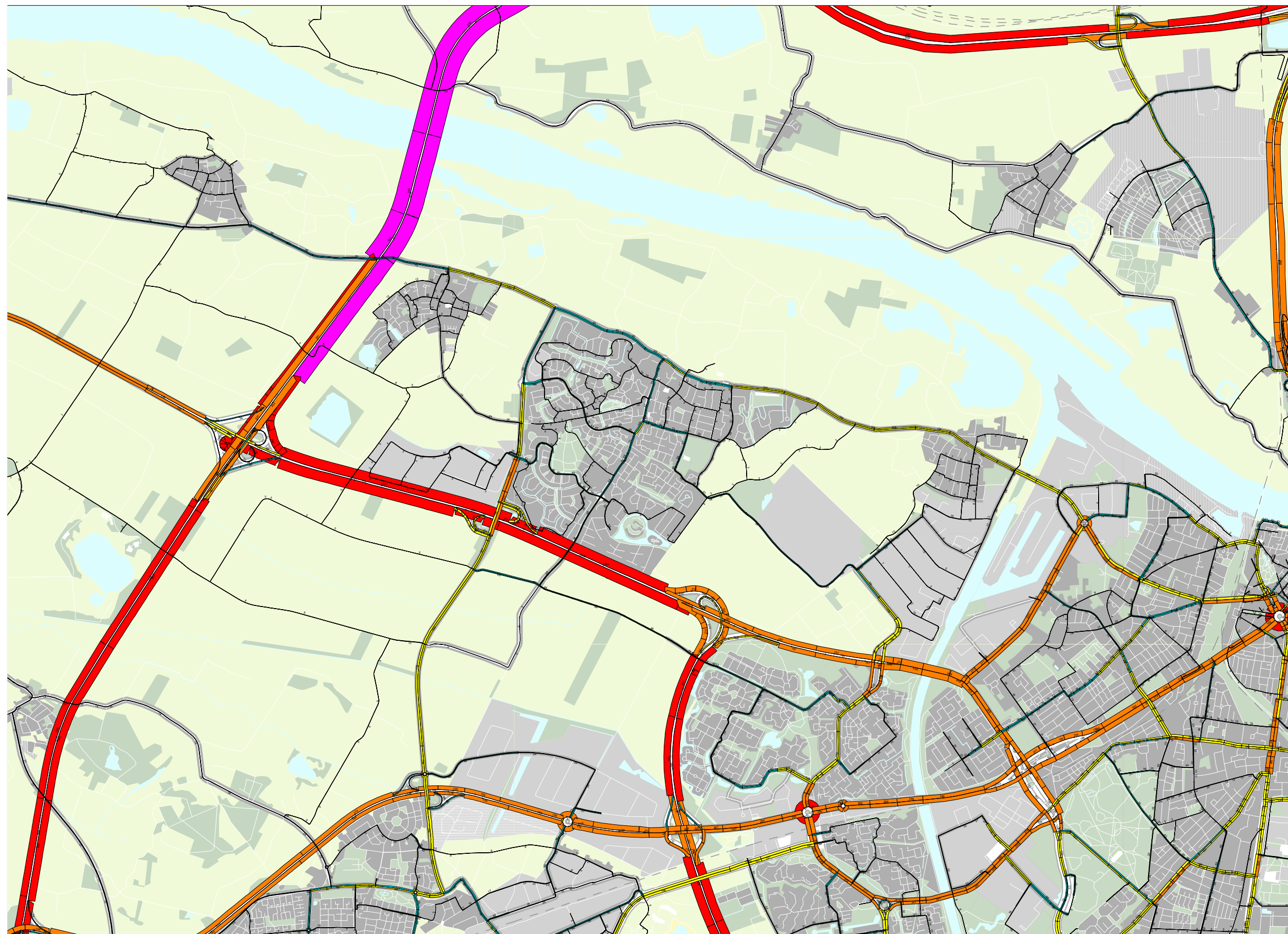
## **BIJLAGEN**

1. Verkeersgegevens
2. Rekenresultaten standaard rekenmethode II, wegverkeerslawaaï.

## **FIGUREN**

1. Situatie Geomilieu-model. Schaal 1:2000

## BIJLAGE 1



## Legend

### Band Widths

etmaal100 mvt

0 - 1000

1000 - 2500

2500 - 5000

5000 - 10000

10000 - 25000

25000 - 50000

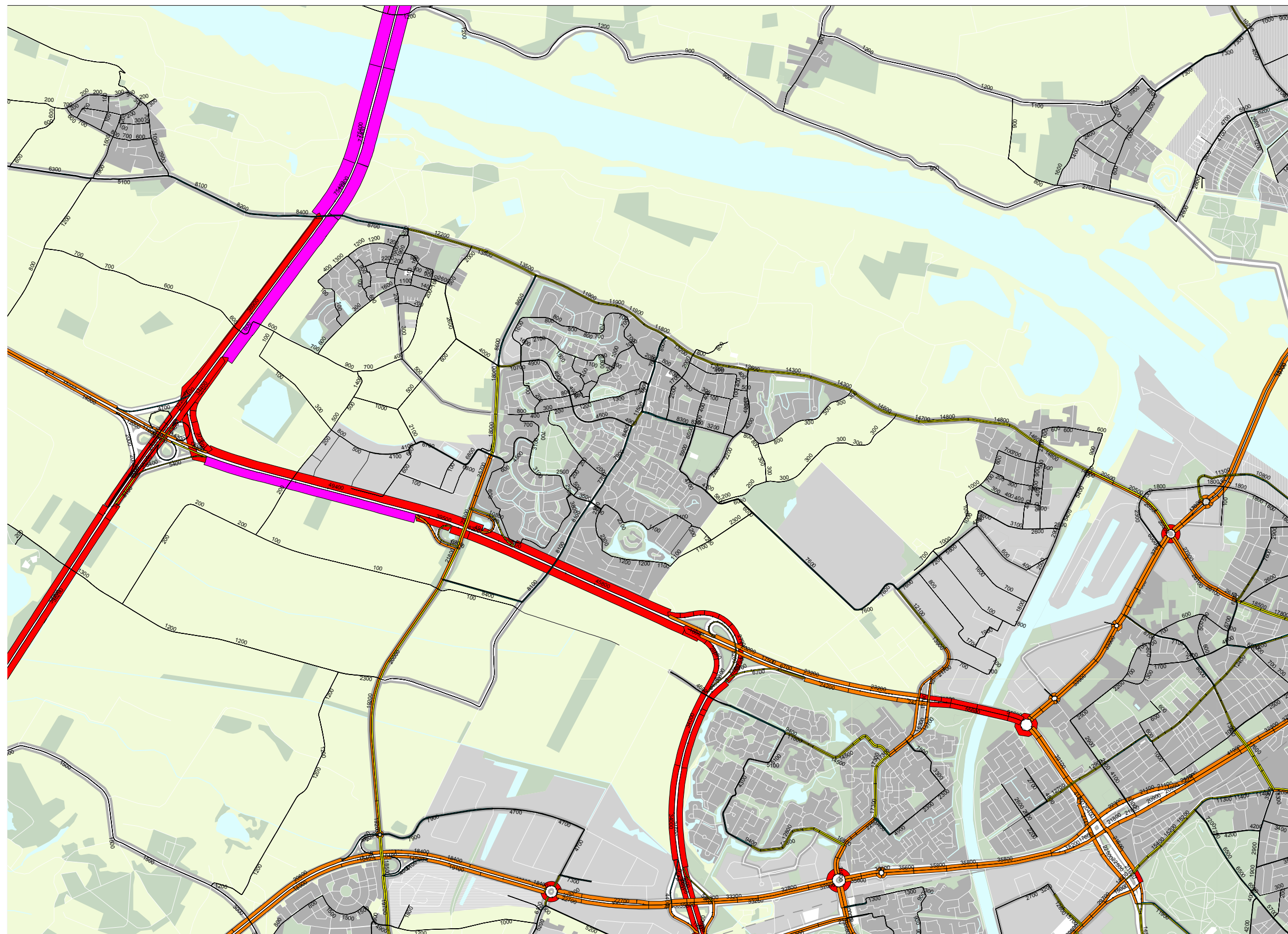
> 50000



Etmaalintensiteiten werkdag 2008 (mvt in honderdtallen)

Gemeente Beuningen

Project verkeersmodel SAN  
file versie 43  
Goudappel Coffeng BV



## Legend

Band Widths  
etmaal mvt

- 0 - 1000
- 1000 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 25000
- 25000 - 50000
- > 50000



Etmaalintensiteiten werkdag 2020 (mvt)

Gemeente Beuningen

Project verkeersmodel SAN  
file versie 43  
Goudappel Coffeng BV

|           |                                     |                | aut.  | tel  | mnd   | plan | plan    | intens | ur gemm.   |              |              | <b>Dagperiode</b> |      |      |      | <b>Avondperiode</b> |      |      |      | <b>Nachtperiode</b> |      |      |      |           |        |
|-----------|-------------------------------------|----------------|-------|------|-------|------|---------|--------|------------|--------------|--------------|-------------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|-----------|--------|
| <b>nr</b> | <b>functie</b>                      | <b>Intens.</b> | groei | jaar | corr. | jaar | toename | plan   | <b>Dag</b> | <b>Avond</b> | <b>Nacht</b> | mot. %            | % lv | % mz | % zw | mot. %              | % lv | % mz | % zw | mot. %              | % lv | % mz | % zw | snelheid  | wegdek |
| 90        | Verlengde Lagunasingel zuid bibeko  | 1100           | 1     | 2020 | 1     | 2020 | 0       | 1100   | 6,8        | 3,1          | 0,73         | 0,5               | 95,2 | 3,4  | 0,9  | 0,5                 | 95,1 | 3,4  | 1,0  | 0,5                 | 95,0 | 3,3  | 1,2  | 30 km/uur | Asfalt |
| 90        | Verlengde Lagunasingel zuid bubeko  | 1100           | 1     | 2020 | 1     | 2020 | 0       | 1100   | 6,8        | 3,1          | 0,73         | 0,5               | 95,2 | 3,4  | 0,9  | 0,5                 | 95,1 | 3,4  | 1,0  | 0,5                 | 95,0 | 3,3  | 1,2  | 60 km/uur | Asfalt |
| 90        | Verlengde Lagunasingel noord bubeko | 2300           | 1     | 2020 | 1     | 2020 | 0       | 2300   | 6,8        | 3,1          | 0,73         | 0,5               | 95,2 | 3,4  | 0,9  | 0,5                 | 95,1 | 3,4  | 1,0  | 0,5                 | 95,0 | 3,3  | 1,2  | 60 km/uur | Asfalt |
| 90        | Wolfsbossingel                      | 2300           | 1     | 2020 | 1     | 2020 | 0       | 1200   | 6,8        | 3,1          | 0,73         | 0,5               | 95,2 | 3,4  | 0,9  | 0,5                 | 95,1 | 3,4  | 1,0  | 0,5                 | 95,0 | 3,3  | 1,2  | 30 km/uur | Asfalt |
|           |                                     |                |       |      |       |      |         |        |            |              |              |                   |      |      |      |                     |      |      |      |                     |      |      |      |           |        |

## BIJLAGE 2

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving           |
|--------------|-------------|------|------------------------|
| (hoofdgroep) | Bodemgebied |      |                        |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B1   | Water                  |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B10  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B11  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B12  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B13  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B14  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B15  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B16  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B17  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B18  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B19  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B2   | Water                  |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B20  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B21  | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B3   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B4   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B5   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B6   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B7   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B8   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | B9   | Overige paden en wegen |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G1   | Kavel 1                |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G10  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G11  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G12  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G13  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G14  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G15  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G16  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G17  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G18  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G19  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G2   | Kavel 2                |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G20  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G21  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G22  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G23  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G24  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G25  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G26  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G27  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G28  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G29  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G3   | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G30  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G31  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G32  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G33  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G34  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G35  | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G4   | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G5   | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G6   | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G7   | Overige gebouwen       |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G8   | Kavel 21               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | G9   | Kavel 22               |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  |      |                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  |      |                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | 1    |                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | 1    |                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | 2    |                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | 3    |                        |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
versie van Gebied - Gebied  
Lijst van: Alle items

| Groep                    | Itemtype   | Naam      | Omschrijving                 |
|--------------------------|------------|-----------|------------------------------|
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B1        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B1        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B1        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B1        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B2        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B2        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | B2        | Water                        |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | Brug      | (Links)                      |
| (hoofdgroep)             | Hoogtelijn | Brug      | (Links)                      |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K1 R1     | Kavel 1 zijgevel noord       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K1 R2     | Kavel 1 voorgevel oost       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K1 R3     | Kavel 1 achtergevel west     |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K1 R4     | Kavel 1 zijgevel zuid        |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K2 R1     | Kavel 2 zijgevel noord       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K2 R2     | Kavel 2 voorgevel oost       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K2 R3     | Kavel 2 achtergevel west     |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K2 R4     | Kavel 2 zijgevel zuid        |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K21 R1    | Kavel 21 zijgevel zuid       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K21 R2    | Kavel 21 voorgevel oost      |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K21 R3    | Kavel 21 achtergevel west    |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K21 R4    | Kavel 21 zijgevel noord      |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K22 R1    | Kavel 22 zijgevel zuid       |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K22 R2    | Kavel 22 voorgevel oost      |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K22 R3    | Kavel 22 achtergevel west    |
| (hoofdgroep)             | Toetspunt  | K22 R4    | Kavel 22 zijgevel noord      |
| Oude Reekstraat          | Weg        | Oude Reek | Oude Reekstraat west         |
| Oude Reekstraat          | Weg        | Oude Reek | Oude Reekstraat oost         |
| Oude Reekstraat          | Weg        | Oude Reek | Oude Reekstraat west         |
| Oude Reekstraat          | Weg        | Oude Reek | Oude Reekstraat oost         |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   |           |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   | 1         |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   | 2         |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   | 3         |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   | 4         |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Obstakel   | 5         |                              |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL n      | Verlengde Lagunasingel noord |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL n      | Verlengde Lagunasingel noord |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  |
| Verlengde Lagunasingel   | Weg        | VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  |
| Verlengde Wolfsbossingel | Obstakel   | 6         |                              |
| Verlengde Wolfsbossingel | Weg        | VW        | Verlengde Wofsbossingel      |
| Verlengde Wolfsbossingel | Weg        | VW        | Verlengde Wofsbossingel      |

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

| Groep                    | Demping<br>Dag | Avond | Nacht | Sommatie<br>Dag | Avond | Nacht |
|--------------------------|----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| (hoofdgroep)             |                |       |       |                 |       |       |
| Oude Reekstraat          | 5,00           | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| Verlengde Lagunasingel   | 5,00           | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |
| Verlengde Wolfsbossingel | 5,00           | 5,00  | 5,00  | 5,00            | 5,00  | 5,00  |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.                | Bf   |
|------|------------------------|------|
| B2   | Water                  | 0,00 |
| B17  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B20  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B21  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B18  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B14  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B12  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B16  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B15  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B19  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B10  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B13  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B11  | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B7   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B9   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B8   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B5   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B6   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B3   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B4   | Overige paden en wegen | 0,00 |
| B1   | Water                  | 0,00 |
|      |                        | 0,00 |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 |
|------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|
| G1   | Kavel 1          | 9,00   | 0,85     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G2   | Kavel 2          | 9,00   | 0,86     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G3   | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G4   | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G5   | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G6   | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G7   | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G8   | Kavel 21         | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G9   | Kavel 22         | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G10  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G11  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,86     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G12  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,62     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G13  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,69     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G14  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G15  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,35     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G16  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,81     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G17  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,89     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G18  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,83     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G19  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,86     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G20  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,78     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G21  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,43     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G22  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,32     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G23  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,33     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G24  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,34     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G25  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,67     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G26  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,72     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G27  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,78     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G28  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G29  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G30  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G31  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G32  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G33  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,90     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G34  | Overige gebouwen | 9,00   | 0,73     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |
| G35  | Overige gebouwen | 9,00   | 1,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------|----------|----------|----------|
| G1   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G2   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G3   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G4   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G5   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G6   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G7   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G8   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G9   | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G10  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G11  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G12  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G13  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G14  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G15  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G16  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G17  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G18  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G19  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G20  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G21  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G22  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G23  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G24  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G25  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G26  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G27  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G28  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G29  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G30  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G31  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G32  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G33  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G34  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| G35  | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | ISO H |
|------|---------|-------|
| B2   | Water   | 0,00  |
| B2   | Water   | 1,00  |
| B1   | Water   | 0,00  |
| B1   | Water   | 1,00  |
| B1   | Water   | 0,00  |
| B1   | Water   | 0,00  |
| B1   | Water   | 0,00  |
| Brug | (Links) | --    |
| Brug | (Links) | --    |
|      |         | 0,00  |
| 1    |         | 0,00  |
| B2   | Water   | 0,00  |
| B2   | Water   | 0,00  |
|      |         | --    |
| 1    |         | --    |
| 2    |         | 0,00  |
| 3    |         | 0,00  |

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. |
|------|---------|
|------|---------|

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 3 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 4 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 5 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 6 |  |
|---|--|

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

| Naam   | Omschr.                   | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F |
|--------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| K1 R1  | Kavel 1 zijgevel noord    | 0,77     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K1 R2  | Kavel 1 voorgevel oost    | 0,84     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K1 R3  | Kavel 1 achtergevel west  | 0,72     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K1 R4  | Kavel 1 zijgevel zuid     | 0,79     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K2 R1  | Kavel 2 zijgevel noord    | 0,80     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K2 R2  | Kavel 2 voorgevel oost    | 0,85     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K2 R3  | Kavel 2 achtergevel west  | 0,75     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K2 R4  | Kavel 2 zijgevel zuid     | 0,80     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K21 R1 | Kavel 21 zijgevel zuid    | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K21 R2 | Kavel 21 voorgevel oost   | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K21 R3 | Kavel 21 achtergevel west | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K21 R4 | Kavel 21 zijgevel noord   | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K22 R1 | Kavel 22 zijgevel zuid    | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K22 R2 | Kavel 22 voorgevel oost   | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K22 R3 | Kavel 22 achtergevel west | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |
| K22 R4 | Kavel 22 zijgevel noord   | 1,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam   | Gevel |
|--------|-------|
| K1 R1  | Ja    |
| K1 R2  | Ja    |
| K1 R3  | Ja    |
| K1 R4  | Ja    |
| K2 R1  | Ja    |
| K2 R2  | Ja    |
| K2 R3  | Ja    |
| K2 R4  | Ja    |
| K21 R1 | Ja    |
| K21 R2 | Ja    |
| K21 R3 | Ja    |
| K21 R4 | Ja    |
| K22 R1 | Ja    |
| K22 R2 | Ja    |
| K22 R3 | Ja    |
| K22 R4 | Ja    |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | Omschr.                      | ISO H | ISO M | HDef.    | Invoertype | Hbron | Helling | Wegdek | V(MR) |
|-----------|------------------------------|-------|-------|----------|------------|-------|---------|--------|-------|
| VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 30    |
| VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  | 0,00  | 1,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 60    |
| VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  | 0,00  | 1,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 30    |
| VL zuid   | Verlengde Lagunasingel zuid  | 0,00  | 1,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 60    |
| VL n      | Verlengde Lagunasingel noord | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 60    |
| VL n      | Verlengde Lagunasingel noord | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 60    |
| VW        | Verlengde Wofsbossingel      | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 30    |
| VW        | Verlengde Wofsbossingel      | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 30    |
| Oude Reek | Oude Reekstraat west         | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 50    |
| Oude Reek | Oude Reekstraat oost         | 0,00  | --    | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 50    |
| Oude Reek | Oude Reekstraat west         | 0,00  | 1,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 50    |
| Oude Reek | Oude Reekstraat oost         | 0,00  | 1,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | 0       | W0     | 50    |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | Totaal aantal | %Int.(D) | %Int.(A) | %Int.(N) | %Int.(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) |
|-----------|-------|-------|-------|---------------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|--------|---------|
| VL zuid   | 30    | 30    | 30    | 550,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| VL zuid   | 60    | 60    | 60    | 550,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| VL zuid   | 30    | 30    | 30    | 550,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| VL zuid   | 60    | 60    | 60    | 550,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| VL n      | 60    | 60    | 60    | 1150,00       | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| VL n      | 60    | 60    | 60    | 1150,00       | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| Vw        | 30    | 30    | 30    | 600,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| Vw        | 30    | 30    | 30    | 600,00        | 6,80     | 3,10     | 0,73     | --        | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      |
| Oude Reek | 50    | 50    | 50    | 100,00        | 7,00     | 2,00     | 1,00     | --        | --     | --     | --     | --      |
| Oude Reek | 50    | 50    | 50    | 100,00        | 7,00     | 2,00     | 1,00     | --        | --     | --     | --     | --      |
| Oude Reek | 50    | 50    | 50    | 100,00        | 7,00     | 2,00     | 1,00     | --        | --     | --     | --     | --      |
| Oude Reek | 50    | 50    | 50    | 100,00        | 7,00     | 2,00     | 1,00     | --        | --     | --     | --     | --      |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) |
|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|
| VL zuid   | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,19  |
| VL zuid   | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,19  |
| VL zuid   | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,19  |
| VL zuid   | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,19  |
| VL n      | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,39  |
| VL n      | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,39  |
| Vw        | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,20  |
| Vw        | 95,20  | 95,10  | 95,00  | --      | 3,40   | 3,40   | 3,30   | --      | 0,90   | 1,00   | 1,20   | --      | 0,20  |
| Oude Reek | 98,00  | 98,00  | 98,00  | --      | 1,50   | 1,50   | 1,50   | --      | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      | --    |
| Oude Reek | 98,00  | 98,00  | 98,00  | --      | 1,50   | 1,50   | 1,50   | --      | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      | --    |
| Oude Reek | 98,00  | 98,00  | 98,00  | --      | 1,50   | 1,50   | 1,50   | --      | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      | --    |
| Oude Reek | 98,00  | 98,00  | 98,00  | --      | 1,50   | 1,50   | 1,50   | --      | 0,50   | 0,50   | 0,50   | --      | --    |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

| Naam      | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) |
|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| VL zuid   | 0,09  | 0,02  | --     | 35,60 | 16,21 | 3,81  | --     | 1,27  | 0,58  | 0,13  |
| VL zuid   | 0,09  | 0,02  | --     | 35,60 | 16,21 | 3,81  | --     | 1,27  | 0,58  | 0,13  |
| VL zuid   | 0,09  | 0,02  | --     | 35,60 | 16,21 | 3,81  | --     | 1,27  | 0,58  | 0,13  |
| VL zuid   | 0,09  | 0,02  | --     | 35,60 | 16,21 | 3,81  | --     | 1,27  | 0,58  | 0,13  |
| VL n      | 0,18  | 0,04  | --     | 74,45 | 33,90 | 7,98  | --     | 2,66  | 1,21  | 0,28  |
| VL n      | 0,18  | 0,04  | --     | 74,45 | 33,90 | 7,98  | --     | 2,66  | 1,21  | 0,28  |
| Vw        | 0,09  | 0,02  | --     | 38,84 | 17,69 | 4,16  | --     | 1,39  | 0,63  | 0,14  |
| Vw        | 0,09  | 0,02  | --     | 38,84 | 17,69 | 4,16  | --     | 1,39  | 0,63  | 0,14  |
| Oude Reek | --    | --    | --     | 6,86  | 1,96  | 0,98  | --     | 0,10  | 0,03  | 0,02  |
| Oude Reek | --    | --    | --     | 6,86  | 1,96  | 0,98  | --     | 0,10  | 0,03  | 0,02  |
| Oude Reek | --    | --    | --     | 6,86  | 1,96  | 0,98  | --     | 0,10  | 0,03  | 0,02  |
| Oude Reek | --    | --    | --     | 6,86  | 1,96  | 0,98  | --     | 0,10  | 0,03  | 0,02  |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k |
|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| VL zuid   | --     | 0,34  | 0,17  | 0,05  | --     | 76,09     | 76,95      | 84,89      | 85,19      | 91,23     |
| VL zuid   | --     | 0,34  | 0,17  | 0,05  | --     | 73,12     | 80,47      | 86,08      | 89,96      | 96,07     |
| VL zuid   | --     | 0,34  | 0,17  | 0,05  | --     | 76,09     | 76,95      | 84,89      | 85,19      | 91,23     |
| VL zuid   | --     | 0,34  | 0,17  | 0,05  | --     | 73,12     | 80,47      | 86,08      | 89,96      | 96,07     |
| VL n      | --     | 0,70  | 0,36  | 0,10  | --     | 76,32     | 83,67      | 89,28      | 93,16      | 99,27     |
| VL n      | --     | 0,70  | 0,36  | 0,10  | --     | 76,32     | 83,67      | 89,28      | 93,16      | 99,27     |
| Vw        | --     | 0,37  | 0,19  | 0,05  | --     | 76,47     | 77,33      | 85,26      | 85,57      | 91,61     |
| Vw        | --     | 0,37  | 0,19  | 0,05  | --     | 76,47     | 77,33      | 85,26      | 85,57      | 91,61     |
| Oude Reek | --     | 0,04  | 0,01  | --    | --     | 66,33     | 71,58      | 77,02      | 80,81      | 87,31     |
| Oude Reek | --     | 0,04  | 0,01  | --    | --     | 66,33     | 71,58      | 77,02      | 80,81      | 87,31     |
| Oude Reek | --     | 0,04  | 0,01  | --    | --     | 66,33     | 71,58      | 77,02      | 80,81      | 87,31     |
| Oude Reek | --     | 0,04  | 0,01  | --    | --     | 66,33     | 71,58      | 77,02      | 80,81      | 87,31     |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

| Naam      | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| VL zuid   | 90,82     | 83,16     | 78,63     | 72,69     | 73,60      | 81,56      | 81,85      | 87,85     | 87,43     |
| VL zuid   | 94,36     | 86,49     | 78,12     | 69,73     | 77,08      | 82,70      | 86,60      | 92,67     | 90,96     |
| VL zuid   | 90,82     | 83,16     | 78,63     | 72,69     | 73,60      | 81,56      | 81,85      | 87,85     | 87,43     |
| VL zuid   | 94,36     | 86,49     | 78,12     | 69,73     | 77,08      | 82,70      | 86,60      | 92,67     | 90,96     |
| VL n      | 97,57     | 89,69     | 81,33     | 72,93     | 80,29      | 85,90      | 89,80      | 95,88     | 94,16     |
| VL n      | 97,57     | 89,69     | 81,33     | 72,93     | 80,29      | 85,90      | 89,80      | 95,88     | 94,16     |
| Vw        | 91,20     | 83,53     | 79,01     | 73,07     | 73,97      | 81,93      | 82,23      | 88,23     | 87,80     |
| Vw        | 91,20     | 83,53     | 79,01     | 73,07     | 73,97      | 81,93      | 82,23      | 88,23     | 87,80     |
| Oude Reek | 86,01     | 78,07     | 70,48     | 60,89     | 66,14      | 71,58      | 75,36      | 81,87     | 80,57     |
| Oude Reek | 86,01     | 78,07     | 70,48     | 60,89     | 66,14      | 71,58      | 75,36      | 81,87     | 80,57     |
| Oude Reek | 86,01     | 78,07     | 70,48     | 60,89     | 66,14      | 71,58      | 75,36      | 81,87     | 80,57     |
| Oude Reek | 86,01     | 78,07     | 70,48     | 60,89     | 66,14      | 71,58      | 75,36      | 81,87     | 80,57     |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| VL zuid   | 79,77     | 75,27     | 66,42     | 67,39      | 75,37      | 75,68      | 81,61     | 81,17     | 73,54     |
| VL zuid   | 83,09     | 74,73     | 63,49     | 70,83      | 76,46      | 80,41      | 86,42     | 84,69     | 76,83     |
| VL zuid   | 79,77     | 75,27     | 66,42     | 67,39      | 75,37      | 75,68      | 81,61     | 81,17     | 73,54     |
| VL zuid   | 83,09     | 74,73     | 63,49     | 70,83      | 76,46      | 80,41      | 86,42     | 84,69     | 76,83     |
| VL n      | 86,29     | 77,93     | 66,70     | 74,03      | 79,66      | 83,61      | 89,63     | 87,90     | 80,04     |
| VL n      | 86,29     | 77,93     | 66,70     | 74,03      | 79,66      | 83,61      | 89,63     | 87,90     | 80,04     |
| Vw        | 80,15     | 75,64     | 66,80     | 67,77      | 75,74      | 76,06      | 81,99     | 81,55     | 73,92     |
| Vw        | 80,15     | 75,64     | 66,80     | 67,77      | 75,74      | 76,06      | 81,99     | 81,55     | 73,92     |
| Oude Reek | 72,63     | 65,04     | 57,88     | 63,12      | 68,57      | 72,35      | 78,86     | 77,56     | 69,62     |
| Oude Reek | 72,63     | 65,04     | 57,88     | 63,12      | 68,57      | 72,35      | 78,86     | 77,56     | 69,62     |
| Oude Reek | 72,63     | 65,04     | 57,88     | 63,12      | 68,57      | 72,35      | 78,86     | 77,56     | 69,62     |
| Oude Reek | 72,63     | 65,04     | 57,88     | 63,12      | 68,57      | 72,35      | 78,86     | 77,56     | 69,62     |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam      | 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 |
|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| VL zuid   | 69,05     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VL zuid   | 68,47     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VL zuid   | 69,05     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VL zuid   | 68,47     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VL n      | 71,68     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| VL n      | 71,68     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Vw        | 69,43     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Vw        | 69,43     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Oude Reek | 62,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Oude Reek | 62,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Oude Reek | 62,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |
| Oude Reek | 62,03     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         | --         |

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Verlengde Lagunasingel  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| K1 R1_A           | Kavel 1 zijgevel noord    | 1,50   | 27,54 | 24,14 | 17,88 | 27,96 |
| K1 R1_B           | Kavel 1 zijgevel noord    | 4,50   | 28,25 | 24,85 | 18,59 | 28,67 |
| K1 R1_C           | Kavel 1 zijgevel noord    | 7,50   | 28,81 | 25,42 | 19,17 | 29,24 |
| K1 R2_A           | Kavel 1 voorgevel oost    | 1,50   | 30,12 | 26,72 | 20,47 | 30,54 |
| K1 R2_B           | Kavel 1 voorgevel oost    | 4,50   | 30,91 | 27,52 | 21,26 | 31,33 |
| K1 R2_C           | Kavel 1 voorgevel oost    | 7,50   | 31,48 | 28,09 | 21,83 | 31,90 |
| K1 R3_A           | Kavel 1 achtergevel west  | 1,50   | 15,56 | 12,17 | 5,92  | 15,99 |
| K1 R3_B           | Kavel 1 achtergevel west  | 4,50   | 16,72 | 13,34 | 7,08  | 17,15 |
| K1 R3_C           | Kavel 1 achtergevel west  | 7,50   | 18,67 | 15,28 | 9,03  | 19,10 |
| K1 R4_A           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 1,50   | 26,62 | 23,23 | 16,97 | 27,04 |
| K1 R4_B           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 4,50   | 27,49 | 24,10 | 17,84 | 27,91 |
| K1 R4_C           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 7,50   | 28,06 | 24,67 | 18,41 | 28,48 |
| K2 R1_A           | Kavel 2 zijgevel noord    | 1,50   | 27,35 | 23,95 | 17,69 | 27,77 |
| K2 R1_B           | Kavel 2 zijgevel noord    | 4,50   | 28,18 | 24,79 | 18,53 | 28,60 |
| K2 R1_C           | Kavel 2 zijgevel noord    | 7,50   | 28,75 | 25,35 | 19,10 | 29,17 |
| K2 R2_A           | Kavel 2 voorgevel oost    | 1,50   | 29,76 | 26,36 | 20,10 | 30,18 |
| K2 R2_B           | Kavel 2 voorgevel oost    | 4,50   | 30,62 | 27,23 | 20,97 | 31,04 |
| K2 R2_C           | Kavel 2 voorgevel oost    | 7,50   | 31,21 | 27,81 | 21,56 | 31,63 |
| K2 R3_A           | Kavel 2 achtergevel west  | 1,50   | 16,60 | 13,20 | 6,94  | 17,02 |
| K2 R3_B           | Kavel 2 achtergevel west  | 4,50   | 17,50 | 14,11 | 7,85  | 17,92 |
| K2 R3_C           | Kavel 2 achtergevel west  | 7,50   | 18,48 | 15,08 | 8,83  | 18,90 |
| K2 R4_A           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 1,50   | 27,37 | 23,98 | 17,72 | 27,79 |
| K2 R4_B           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 4,50   | 28,20 | 24,81 | 18,55 | 28,62 |
| K2 R4_C           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 7,50   | 28,75 | 25,36 | 19,10 | 29,17 |
| K21 R1_A          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 1,50   | 38,81 | 35,43 | 29,18 | 39,24 |
| K21 R1_B          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 4,50   | 40,48 | 37,09 | 30,85 | 40,91 |
| K21 R1_C          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 7,50   | 40,54 | 37,16 | 30,91 | 40,97 |
| K21 R2_A          | Kavel 21 voorgevel oost   | 1,50   | 38,59 | 35,20 | 28,95 | 39,02 |
| K21 R2_B          | Kavel 21 voorgevel oost   | 4,50   | 40,44 | 37,06 | 30,81 | 40,87 |
| K21 R2_C          | Kavel 21 voorgevel oost   | 7,50   | 40,68 | 37,29 | 31,04 | 41,11 |
| K21 R3_A          | Kavel 21 achtergevel west | 1,50   | 30,47 | 27,08 | 20,84 | 30,90 |
| K21 R3_B          | Kavel 21 achtergevel west | 4,50   | 32,00 | 28,62 | 22,38 | 32,44 |
| K21 R3_C          | Kavel 21 achtergevel west | 7,50   | 32,84 | 29,46 | 23,22 | 33,28 |
| K21 R4_A          | Kavel 21 zijgevel noord   | 1,50   | 32,07 | 28,68 | 22,42 | 32,49 |
| K21 R4_B          | Kavel 21 zijgevel noord   | 4,50   | 33,35 | 29,96 | 23,71 | 33,78 |
| K21 R4_C          | Kavel 21 zijgevel noord   | 7,50   | 34,26 | 30,87 | 24,62 | 34,69 |
| K22 R1_A          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 1,50   | 34,40 | 31,01 | 24,75 | 34,82 |
| K22 R1_B          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 4,50   | 36,20 | 32,81 | 26,56 | 36,63 |
| K22 R1_C          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 7,50   | 36,91 | 33,53 | 27,27 | 37,34 |
| K22 R2_A          | Kavel 22 voorgevel oost   | 1,50   | 35,51 | 32,12 | 25,86 | 35,93 |
| K22 R2_B          | Kavel 22 voorgevel oost   | 4,50   | 37,15 | 33,76 | 27,51 | 37,58 |
| K22 R2_C          | Kavel 22 voorgevel oost   | 7,50   | 37,87 | 34,48 | 28,23 | 38,30 |
| K22 R3_A          | Kavel 22 achtergevel west | 1,50   | 27,93 | 24,54 | 18,29 | 28,36 |
| K22 R3_B          | Kavel 22 achtergevel west | 4,50   | 28,92 | 25,53 | 19,28 | 29,35 |
| K22 R3_C          | Kavel 22 achtergevel west | 7,50   | 29,82 | 26,44 | 20,20 | 30,26 |
| K22 R4_A          | Kavel 22 zijgevel noord   | 1,50   | 30,13 | 26,73 | 20,47 | 30,55 |
| K22 R4_B          | Kavel 22 zijgevel noord   | 4,50   | 31,17 | 27,78 | 21,52 | 31,59 |
| K22 R4_C          | Kavel 22 zijgevel noord   | 7,50   | 31,88 | 28,49 | 22,23 | 32,30 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Oude Reekstraat  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                           |        |        |        |        |        |  |
|-----------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag    | Avond  | Nacht  | Lden   |  |
| K1 R1_A   | Kavel 1 zijgevel noord    | 1,50   | 36,79  | 31,35  | 28,34  | 37,31  |  |
| K1 R1_B   | Kavel 1 zijgevel noord    | 4,50   | 37,15  | 31,71  | 28,70  | 37,67  |  |
| K1 R1_C   | Kavel 1 zijgevel noord    | 7,50   | 36,87  | 31,43  | 28,42  | 37,39  |  |
| K1 R2_A   | Kavel 1 voorgevel oost    | 1,50   | 44,54  | 39,10  | 36,09  | 45,06  |  |
| K1 R2_B   | Kavel 1 voorgevel oost    | 4,50   | 44,07  | 38,63  | 35,62  | 44,59  |  |
| K1 R2_C   | Kavel 1 voorgevel oost    | 7,50   | 42,98  | 37,54  | 34,53  | 43,50  |  |
| K1 R3_A   | Kavel 1 achtergevel west  | 1,50   | 13,95  | 8,51   | 5,50   | 14,47  |  |
| K1 R3_B   | Kavel 1 achtergevel west  | 4,50   | 15,18  | 9,74   | 6,73   | 15,70  |  |
| K1 R3_C   | Kavel 1 achtergevel west  | 7,50   | 16,18  | 10,74  | 7,73   | 16,70  |  |
| K1 R4_A   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 1,50   | 36,54  | 31,10  | 28,09  | 37,06  |  |
| K1 R4_B   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 4,50   | 36,77  | 31,33  | 28,32  | 37,29  |  |
| K1 R4_C   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 7,50   | 36,40  | 30,96  | 27,95  | 36,92  |  |
| K2 R1_A   | Kavel 2 zijgevel noord    | 1,50   | 36,31  | 30,87  | 27,86  | 36,83  |  |
| K2 R1_B   | Kavel 2 zijgevel noord    | 4,50   | 36,59  | 31,15  | 28,14  | 37,11  |  |
| K2 R1_C   | Kavel 2 zijgevel noord    | 7,50   | 36,27  | 30,83  | 27,82  | 36,79  |  |
| K2 R2_A   | Kavel 2 voorgevel oost    | 1,50   | 42,88  | 37,44  | 34,43  | 43,40  |  |
| K2 R2_B   | Kavel 2 voorgevel oost    | 4,50   | 42,74  | 37,30  | 34,29  | 43,26  |  |
| K2 R2_C   | Kavel 2 voorgevel oost    | 7,50   | 41,97  | 36,53  | 33,52  | 42,49  |  |
| K2 R3_A   | Kavel 2 achtergevel west  | 1,50   | 15,43  | 9,99   | 6,98   | 15,95  |  |
| K2 R3_B   | Kavel 2 achtergevel west  | 4,50   | 16,19  | 10,75  | 7,74   | 16,71  |  |
| K2 R3_C   | Kavel 2 achtergevel west  | 7,50   | 17,01  | 11,57  | 8,56   | 17,53  |  |
| K2 R4_A   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 1,50   | 35,81  | 30,37  | 27,36  | 36,33  |  |
| K2 R4_B   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 4,50   | 36,15  | 30,71  | 27,70  | 36,67  |  |
| K2 R4_C   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 7,50   | 35,87  | 30,43  | 27,42  | 36,39  |  |
| K21 R1_A  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 1,50   | 31,43  | 25,99  | 22,98  | 31,95  |  |
| K21 R1_B  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 4,50   | 31,92  | 26,48  | 23,47  | 32,44  |  |
| K21 R1_C  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 7,50   | 31,73  | 26,29  | 23,28  | 32,25  |  |
| K21 R2_A  | Kavel 21 voorgevel oost   | 1,50   | --     | --     | --     | --     |  |
| K21 R2_B  | Kavel 21 voorgevel oost   | 4,50   | --     | --     | --     | --     |  |
| K21 R2_C  | Kavel 21 voorgevel oost   | 7,50   | --     | --     | --     | --     |  |
| K21 R3_A  | Kavel 21 achtergevel west | 1,50   | 40,43  | 34,99  | 31,98  | 40,95  |  |
| K21 R3_B  | Kavel 21 achtergevel west | 4,50   | 40,62  | 35,18  | 32,17  | 41,14  |  |
| K21 R3_C  | Kavel 21 achtergevel west | 7,50   | 40,22  | 34,78  | 31,77  | 40,74  |  |
| K21 R4_A  | Kavel 21 zijgevel noord   | 1,50   | 33,48  | 28,04  | 25,03  | 34,00  |  |
| K21 R4_B  | Kavel 21 zijgevel noord   | 4,50   | 34,42  | 28,98  | 25,97  | 34,94  |  |
| K21 R4_C  | Kavel 21 zijgevel noord   | 7,50   | 34,32  | 28,88  | 25,87  | 34,84  |  |
| K22 R1_A  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 1,50   | 34,37  | 28,93  | 25,92  | 34,89  |  |
| K22 R1_B  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 4,50   | 35,26  | 29,82  | 26,81  | 35,78  |  |
| K22 R1_C  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 7,50   | 35,17  | 29,73  | 26,72  | 35,69  |  |
| K22 R2_A  | Kavel 22 voorgevel oost   | 1,50   | -14,86 | -20,30 | -23,31 | -14,34 |  |
| K22 R2_B  | Kavel 22 voorgevel oost   | 4,50   | -13,17 | -18,61 | -21,62 | -12,65 |  |
| K22 R2_C  | Kavel 22 voorgevel oost   | 7,50   | -12,38 | -17,82 | -20,83 | -11,86 |  |
| K22 R3_A  | Kavel 22 achtergevel west | 1,50   | 40,29  | 34,85  | 31,84  | 40,81  |  |
| K22 R3_B  | Kavel 22 achtergevel west | 4,50   | 40,55  | 35,11  | 32,10  | 41,07  |  |
| K22 R3_C  | Kavel 22 achtergevel west | 7,50   | 40,17  | 34,73  | 31,72  | 40,69  |  |
| K22 R4_A  | Kavel 22 zijgevel noord   | 1,50   | 34,37  | 28,93  | 25,92  | 34,89  |  |
| K22 R4_B  | Kavel 22 zijgevel noord   | 4,50   | 34,78  | 29,34  | 26,33  | 35,30  |  |
| K22 R4_C  | Kavel 22 zijgevel noord   | 7,50   | 34,58  | 29,14  | 26,13  | 35,10  |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Verlengde Wolfsbossingel  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                           |        |       |       |       |       |  |
|-----------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |  |
| K1 R1_A   | Kavel 1 zijgevel noord    | 1,50   | 42,94 | 39,56 | 33,31 | 43,37 |  |
| K1 R1_B   | Kavel 1 zijgevel noord    | 4,50   | 43,70 | 40,32 | 34,08 | 44,14 |  |
| K1 R1_C   | Kavel 1 zijgevel noord    | 7,50   | 43,68 | 40,30 | 34,06 | 44,12 |  |
| K1 R2_A   | Kavel 1 voorgevel oost    | 1,50   | 35,99 | 32,61 | 26,37 | 36,43 |  |
| K1 R2_B   | Kavel 1 voorgevel oost    | 4,50   | 37,58 | 34,19 | 27,96 | 38,01 |  |
| K1 R2_C   | Kavel 1 voorgevel oost    | 7,50   | 37,78 | 34,41 | 28,16 | 38,22 |  |
| K1 R3_A   | Kavel 1 achtergevel west  | 1,50   | 39,57 | 36,19 | 29,94 | 40,00 |  |
| K1 R3_B   | Kavel 1 achtergevel west  | 4,50   | 40,50 | 37,12 | 30,88 | 40,94 |  |
| K1 R3_C   | Kavel 1 achtergevel west  | 7,50   | 40,51 | 37,13 | 30,89 | 40,95 |  |
| K1 R4_A   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 1,50   | 25,96 | 22,58 | 16,33 | 26,39 |  |
| K1 R4_B   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 4,50   | 27,87 | 24,49 | 18,25 | 28,31 |  |
| K1 R4_C   | Kavel 1 zijgevel zuid     | 7,50   | 28,56 | 25,17 | 18,93 | 28,99 |  |
| K2 R1_A   | Kavel 2 zijgevel noord    | 1,50   | 33,56 | 30,18 | 23,93 | 33,99 |  |
| K2 R1_B   | Kavel 2 zijgevel noord    | 4,50   | 35,17 | 31,79 | 25,54 | 35,60 |  |
| K2 R1_C   | Kavel 2 zijgevel noord    | 7,50   | 35,83 | 32,45 | 26,20 | 36,26 |  |
| K2 R2_A   | Kavel 2 voorgevel oost    | 1,50   | 30,80 | 27,42 | 21,17 | 31,23 |  |
| K2 R2_B   | Kavel 2 voorgevel oost    | 4,50   | 32,37 | 28,99 | 22,75 | 32,81 |  |
| K2 R2_C   | Kavel 2 voorgevel oost    | 7,50   | 33,23 | 29,85 | 23,60 | 33,66 |  |
| K2 R3_A   | Kavel 2 achtergevel west  | 1,50   | 34,23 | 30,84 | 24,60 | 34,66 |  |
| K2 R3_B   | Kavel 2 achtergevel west  | 4,50   | 35,98 | 32,60 | 26,35 | 36,41 |  |
| K2 R3_C   | Kavel 2 achtergevel west  | 7,50   | 36,47 | 33,09 | 26,84 | 36,90 |  |
| K2 R4_A   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 1,50   | 24,48 | 21,10 | 14,85 | 24,91 |  |
| K2 R4_B   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 4,50   | 25,73 | 22,35 | 16,10 | 26,16 |  |
| K2 R4_C   | Kavel 2 zijgevel zuid     | 7,50   | 26,90 | 23,52 | 17,27 | 27,33 |  |
| K21 R1_A  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 1,50   | 2,23  | -1,15 | -7,40 | 2,66  |  |
| K21 R1_B  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 4,50   | 3,09  | -0,29 | -6,54 | 3,52  |  |
| K21 R1_C  | Kavel 21 zijgevel zuid    | 7,50   | 5,87  | 2,49  | -3,76 | 6,30  |  |
| K21 R2_A  | Kavel 21 voorgevel oost   | 1,50   | 16,33 | 12,94 | 6,69  | 16,76 |  |
| K21 R2_B  | Kavel 21 voorgevel oost   | 4,50   | 16,86 | 13,48 | 7,23  | 17,29 |  |
| K21 R2_C  | Kavel 21 voorgevel oost   | 7,50   | 17,17 | 13,79 | 7,54  | 17,60 |  |
| K21 R3_A  | Kavel 21 achtergevel west | 1,50   | 14,90 | 11,51 | 5,26  | 15,33 |  |
| K21 R3_B  | Kavel 21 achtergevel west | 4,50   | 15,36 | 11,98 | 5,73  | 15,79 |  |
| K21 R3_C  | Kavel 21 achtergevel west | 7,50   | 15,62 | 12,24 | 5,99  | 16,05 |  |
| K21 R4_A  | Kavel 21 zijgevel noord   | 1,50   | 14,60 | 11,21 | 4,96  | 15,03 |  |
| K21 R4_B  | Kavel 21 zijgevel noord   | 4,50   | 15,28 | 11,90 | 5,65  | 15,71 |  |
| K21 R4_C  | Kavel 21 zijgevel noord   | 7,50   | 16,12 | 12,73 | 6,49  | 16,55 |  |
| K22 R1_A  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 1,50   | 14,82 | 11,44 | 5,19  | 15,25 |  |
| K22 R1_B  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 4,50   | 15,42 | 12,04 | 5,79  | 15,85 |  |
| K22 R1_C  | Kavel 22 zijgevel zuid    | 7,50   | 16,07 | 12,69 | 6,44  | 16,50 |  |
| K22 R2_A  | Kavel 22 voorgevel oost   | 1,50   | 19,94 | 16,55 | 10,30 | 20,37 |  |
| K22 R2_B  | Kavel 22 voorgevel oost   | 4,50   | 20,49 | 17,10 | 10,86 | 20,92 |  |
| K22 R2_C  | Kavel 22 voorgevel oost   | 7,50   | 20,78 | 17,40 | 11,16 | 21,22 |  |
| K22 R3_A  | Kavel 22 achtergevel west | 1,50   | 17,07 | 13,69 | 7,43  | 17,50 |  |
| K22 R3_B  | Kavel 22 achtergevel west | 4,50   | 17,66 | 14,28 | 8,03  | 18,09 |  |
| K22 R3_C  | Kavel 22 achtergevel west | 7,50   | 18,03 | 14,65 | 8,41  | 18,47 |  |
| K22 R4_A  | Kavel 22 zijgevel noord   | 1,50   | 21,17 | 17,79 | 11,54 | 21,60 |  |
| K22 R4_B  | Kavel 22 zijgevel noord   | 4,50   | 21,74 | 18,36 | 12,11 | 22,17 |  |
| K22 R4_C  | Kavel 22 zijgevel noord   | 7,50   | 22,07 | 18,69 | 12,44 | 22,50 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Beuningen  
Bestemmingsplan Kavels Oude Reekstraat 1, 2, 21 en 22

Pouderoyen Compagnons 018-554  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving              | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| K1 R1_A           | Kavel 1 zijgevel noord    | 1,50   | 48,98 | 45,28 | 39,61 | 49,43 |
| K1 R1_B           | Kavel 1 zijgevel noord    | 4,50   | 49,67 | 45,99 | 40,28 | 50,12 |
| K1 R1_C           | Kavel 1 zijgevel noord    | 7,50   | 49,62 | 45,96 | 40,22 | 50,07 |
| K1 R2_A           | Kavel 1 voorgevel oost    | 1,50   | 50,25 | 45,18 | 41,64 | 50,75 |
| K1 R2_B           | Kavel 1 voorgevel oost    | 4,50   | 50,12 | 45,21 | 41,44 | 50,62 |
| K1 R2_C           | Kavel 1 voorgevel oost    | 7,50   | 49,36 | 44,58 | 40,62 | 49,86 |
| K1 R3_A           | Kavel 1 achtergevel west  | 1,50   | 44,60 | 41,21 | 34,98 | 45,03 |
| K1 R3_B           | Kavel 1 achtergevel west  | 4,50   | 45,53 | 42,14 | 35,91 | 45,96 |
| K1 R3_C           | Kavel 1 achtergevel west  | 7,50   | 45,55 | 42,17 | 35,94 | 45,99 |
| K1 R4_A           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 1,50   | 42,29 | 37,25 | 33,67 | 42,79 |
| K1 R4_B           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 4,50   | 42,73 | 37,78 | 34,07 | 43,23 |
| K1 R4_C           | Kavel 1 zijgevel zuid     | 7,50   | 42,58 | 37,72 | 33,88 | 43,08 |
| K2 R1_A           | Kavel 2 zijgevel noord    | 1,50   | 43,51 | 39,00 | 34,62 | 43,99 |
| K2 R1_B           | Kavel 2 zijgevel noord    | 4,50   | 44,30 | 39,93 | 35,34 | 44,78 |
| K2 R1_C           | Kavel 2 zijgevel noord    | 7,50   | 44,45 | 40,20 | 35,43 | 44,93 |
| K2 R2_A           | Kavel 2 voorgevel oost    | 1,50   | 48,34 | 43,15 | 39,78 | 48,85 |
| K2 R2_B           | Kavel 2 voorgevel oost    | 4,50   | 48,36 | 43,25 | 39,77 | 48,87 |
| K2 R2_C           | Kavel 2 voorgevel oost    | 7,50   | 47,83 | 42,83 | 39,19 | 48,33 |
| K2 R3_A           | Kavel 2 achtergevel west  | 1,50   | 39,36 | 35,95 | 29,74 | 39,79 |
| K2 R3_B           | Kavel 2 achtergevel west  | 4,50   | 41,08 | 37,68 | 31,47 | 41,52 |
| K2 R3_C           | Kavel 2 achtergevel west  | 7,50   | 41,58 | 38,19 | 31,97 | 42,02 |
| K2 R4_A           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 1,50   | 41,66 | 36,66 | 33,02 | 42,16 |
| K2 R4_B           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 4,50   | 42,12 | 37,18 | 33,46 | 42,62 |
| K2 R4_C           | Kavel 2 zijgevel zuid     | 7,50   | 42,08 | 37,23 | 33,37 | 42,58 |
| K21 R1_A          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 1,50   | 44,54 | 40,90 | 35,11 | 44,99 |
| K21 R1_B          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 4,50   | 46,05 | 42,46 | 36,58 | 46,49 |
| K21 R1_C          | Kavel 21 zijgevel zuid    | 7,50   | 46,08 | 42,50 | 36,60 | 46,52 |
| K21 R2_A          | Kavel 21 voorgevel oost   | 1,50   | 43,62 | 40,23 | 33,98 | 44,05 |
| K21 R2_B          | Kavel 21 voorgevel oost   | 4,50   | 45,46 | 42,08 | 35,83 | 45,89 |
| K21 R2_C          | Kavel 21 voorgevel oost   | 7,50   | 45,70 | 42,31 | 36,06 | 46,13 |
| K21 R3_A          | Kavel 21 achtergevel west | 1,50   | 45,86 | 40,66 | 37,31 | 46,37 |
| K21 R3_B          | Kavel 21 achtergevel west | 4,50   | 46,19 | 41,06 | 37,61 | 46,70 |
| K21 R3_C          | Kavel 21 achtergevel west | 7,50   | 45,96 | 40,92 | 37,35 | 46,47 |
| K21 R4_A          | Kavel 21 zijgevel noord   | 1,50   | 40,87 | 36,42 | 31,95 | 41,35 |
| K21 R4_B          | Kavel 21 zijgevel noord   | 4,50   | 41,96 | 37,55 | 33,02 | 42,44 |
| K21 R4_C          | Kavel 21 zijgevel noord   | 7,50   | 42,33 | 38,04 | 33,33 | 42,81 |
| K22 R1_A          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 1,50   | 42,42 | 38,13 | 33,41 | 42,89 |
| K22 R1_B          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 4,50   | 43,79 | 39,60 | 34,72 | 44,26 |
| K22 R1_C          | Kavel 22 zijgevel zuid    | 7,50   | 44,16 | 40,07 | 35,03 | 44,62 |
| K22 R2_A          | Kavel 22 voorgevel oost   | 1,50   | 40,63 | 37,24 | 30,98 | 41,05 |
| K22 R2_B          | Kavel 22 voorgevel oost   | 4,50   | 42,24 | 38,86 | 32,60 | 42,67 |
| K22 R2_C          | Kavel 22 voorgevel oost   | 7,50   | 42,96 | 39,57 | 33,31 | 43,38 |
| K22 R3_A          | Kavel 22 achtergevel west | 1,50   | 45,56 | 40,27 | 37,05 | 46,07 |
| K22 R3_B          | Kavel 22 achtergevel west | 4,50   | 45,86 | 40,60 | 37,34 | 46,37 |
| K22 R3_C          | Kavel 22 achtergevel west | 7,50   | 45,58 | 40,37 | 37,04 | 46,09 |
| K22 R4_A          | Kavel 22 zijgevel noord   | 1,50   | 40,91 | 36,18 | 32,13 | 41,40 |
| K22 R4_B          | Kavel 22 zijgevel noord   | 4,50   | 41,50 | 36,84 | 32,69 | 41,99 |
| K22 R4_C          | Kavel 22 zijgevel noord   | 7,50   | 41,60 | 37,04 | 32,75 | 42,09 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## FIGUUR 1

