Van Wijnbergenlaan I, partiële herziening Barneveld-Noordwest

(november 2023)
bestemmingsplan "Van Wijnbergenlaan I, partiële herziening Barneveld-Noordwest"
Plannr. 1743

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 INLEIDING 5

Hoofdstuk 2 BESTAANDE SITUATIE 6
2.1 Begrenzing plangebied 6
2.2 Geldende bestemmingen 6

Hoofdstuk 3 PLANBESCHRIJVING 8
3.1 Plangebied 8
3.2 Bestemmingsplan 9

Hoofdstuk 4 BELEIDSKADER 10
4.1 Rijk 10
4.2 Provincie 11
4.3 Regio 12
4.4 Waterschap 13
4.5 Gemeente 14

Hoofdstuk 5 RANDVOORWAARDEN 18
5.1 Bodem 18
5.2 Cultuurhistorie 18
5.3 Ecologie 19
5.4 Externe veiligheid 21
5.5 Geluid 22
5.6 Geur 22
5.7 Ladder voor duurzame verstedelijking 23
5.8 Leidingen en laagvliegroutes 23
5.9 Luchtkwaliteit 24
5.10 Milieueffectrapportage 24
5.11 Milieuzonering 25
5.12 Natuur en landschap 26
5.13 Ontplofbare oorlogsresten 26
5.14 Veiligheid 27
5.15 Verkeer 28
5.16 Water 28

Hoofdstuk 6 JURIDISCHE ASPECTEN 30
6.1 Inleiding 30
6.2 Inleidende regels 30
6.3 Bestemmingsregels 30
6.4 Algemene regels 30
6.5 Overgangs- en slotregels 31
6.6 Handhaving 31

Hoofdstuk 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 33

Hoofdstuk 8 OVERLEG EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 34
8.1 Participatie 34
8.2 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro 34
8.3 Zienswijzen 35

Bijlagen bij de toelichting 37

Regels **39**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 40

Artikel 1	Begrippen	40
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	41
Artikel 2	Tuin	41
Artikel 3	Wonen - 1	41
Artikel 4	Waarde - Archeologie 1	41
Hoofdstuk 3	Algemene regels	42
Artikel 5	Anti-dubbeltelregel	42
Artikel 6	Algemene aanduidingsregels	42
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	43
Artikel 7	Overgangsrecht	43
Artikel 8	Slotregel	43
Bijlagen		45
Bijlage 1	Inrichting- en beheersplan	46
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek	48

Toelichting

Hoofdstuk 1 INLEIDING

Voor het perceel aan de Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld is een verzoek ingediend om één extra woning te realiseren.

De uitvoering van dit plan is niet mogelijk binnen het geldende bestemmingsplan. Daarom is voorliggende partiële herziening van het bestemmingsplan opgesteld.



Afbeelding 1.1 Ligging locatie

Voorliggend plan (partiële herziening van de verbeelding en de regels) bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De toelichting is opgebouwd uit acht hoofdstukken. Na dit hoofdstuk beschrijft hoofdstuk 2 de bestaande situatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een beschrijving van het plan gegeven. Hoofdstuk 4 gaat vervolgens in op het beleidskader. Het vijfde hoofdstuk gaat in op de randvoorwaarden, waarna in het zesde hoofdstuk de juridische aspecten worden besproken. In hoofdstuk 7 is aandacht voor de economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 8 gaat in op de resultaten van de procedure ten behoeve van dit deze partiële herziening.

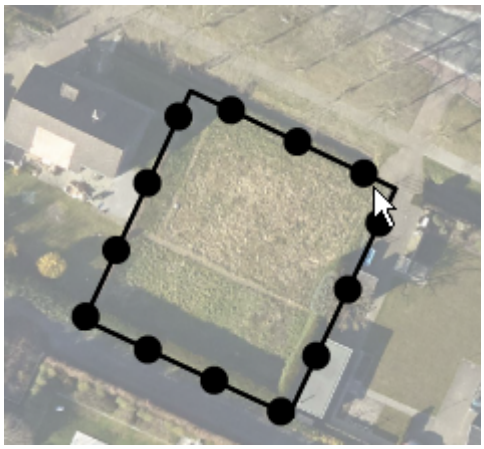
Het plangebied ligt in het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" en heeft de bestemming 'Tuin' met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' en de functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde - archeologie 1 - middelhoge verwachtingswaarde'

Daarnaast geldt het bestemmingsplan "Groen van Prinstererlaan I, partiële herziening Barneveld-Noordwest". Bij de vaststelling van dit plan zijn de regels voor de bestemming 'Maatschappelijk' (artikel 16.1 onder a) herzien. Dit is niet van invloed op voorliggend plan.

Hoofdstuk 2 BESTAANDE SITUATIE

2.1 Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de Van Wijnbergenlaan 7 in de kern Barneveld. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Van Wijnbergenlaan. Aan de oost- en westzijde vormen woonpercelen de grens van het plangebied. De grens aan de zuid wordt gevormd door een toegangsweg naar de omliggende woonpercelen. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied weer.



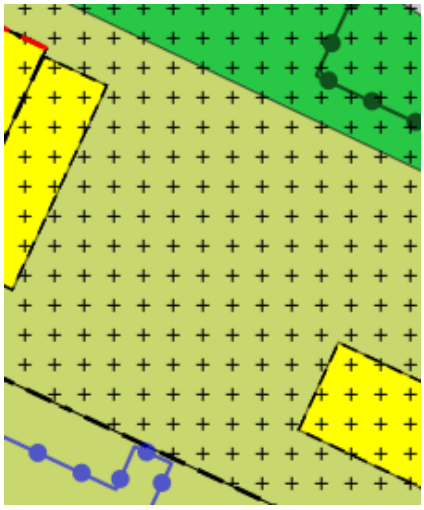
Afbeelding 2.1 Begrenzing plangebied

2.2 Geldende bestemmingen

2.2.1 Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan "Barneveld - Noordewest" en zoals nadien door het college gewijzigd en in werking getreden, door de raad herzien en in werking getreden en zoals gewijzigd door een intrekkingsbesluit van de raad. De gronden hebben de bestemming 'Tuin'. Realisatie van één extra woning is binnen deze bestemming niet toegestaan.

In het bestemmingsplan zijn geen mogelijkheden opgenomen die uitvoering van voorliggend plan mogelijk maken, bijvoorbeeld door wijziging of afwijken met een omgevingsvergunning. Daarom is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.



Afbeelding 2.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Barneveld-Noordwest'

Het plan wordt aangepast zoals in Hoofdstuk 3 beschreven. De wijzigingen betreffen het toevoegen van een bestemmingsvlak 'Wonen' met een 'bouwvlak'.

2.2.2 Voorbereidingsbesluit

Er geldt overigens ook een voorbereidingsbesluit van de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening met betrekking tot hyperscale datacenters op deze locatie. Nu het plan geen hyperscale datacenter mogelijk maakt, is dit voorbereidingsbesluit niet relevant voor dit plan.

Hoofdstuk 3 PLANBESCHRIJVING

3.1 Plangebied

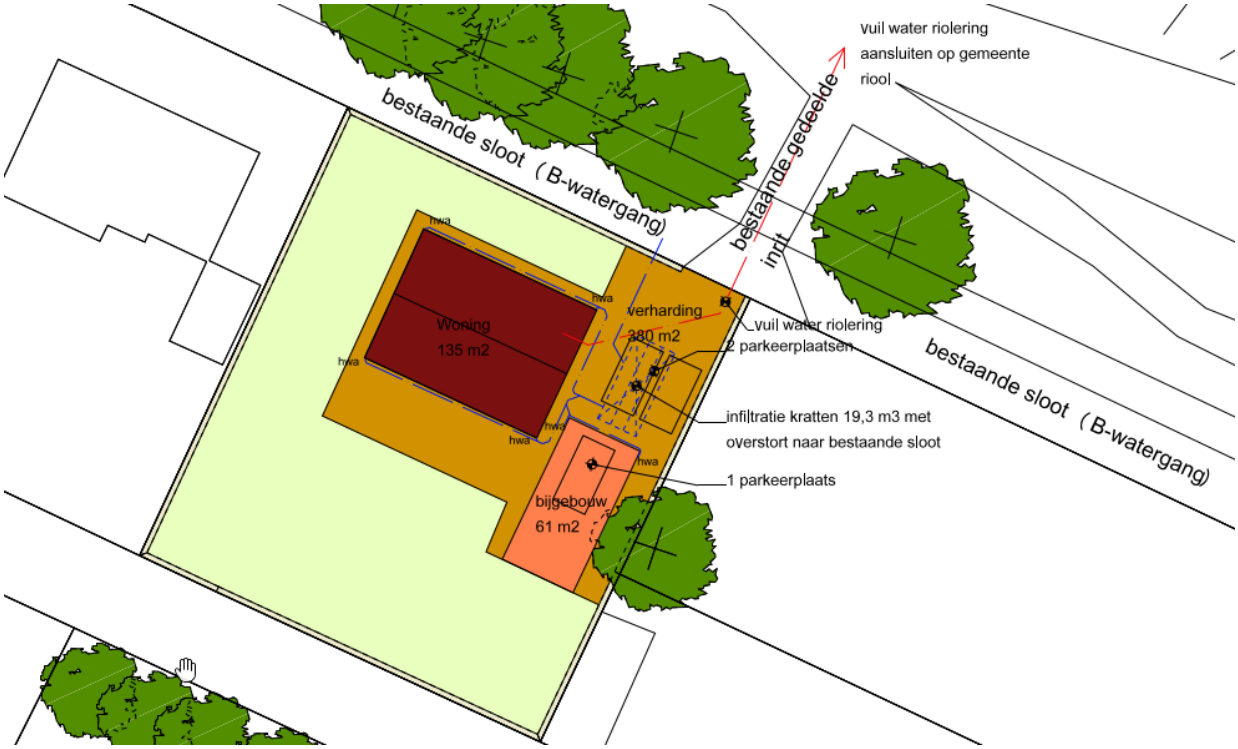
Het plan betreft de Van Wijnbergenlaan naast nummer 7, kadastraal bekend gemeente Barneveld, sectie B, nummer 6519. Op dit perceel is nu een tuin, zonder bebouwing, gevestigd.

Het plan voorziet in het toevoegen van één extra woning met een bijgebouw op het perceel waar nu de bestemming 'Tuin' op rust, naast de bestaande woning op de Van Wijnbergenlaan nummer 7. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de bestaande inrit, in eigendom van de gemeente Barneveld, richting de Van Wijnbergenlaan ten noordoosten van het plangebied.

De woning is geprojecteerd met de kaprichting richting de Stationsstraat en het bijgebouw wordt vrijstaand opgericht. Het parkeren wordt volledig op eigen terrein gerealiseerd met twee parkeerplaatsen op de oprit en een parkeerplaats in de garage.



Afbeelding 3.1 Luchtfoto perceel

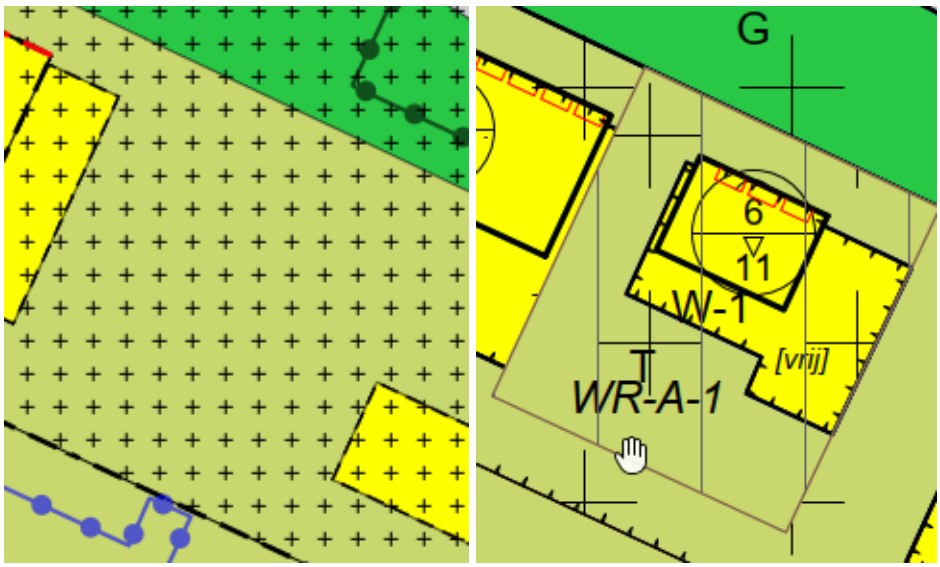


Afbeelding 3.2 Nieuwe situatie

3.2 Bestemmingsplan

Voor het omzetten van de bestemming 'Tuin' naar 'Wonen' met een 'bouwvlak' zijn geen wijzigings- of afwijkmogelijkheden opgenomen in het geldende bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest". Daarom is deze herziening van het bestemmingsplan opgesteld.

Bij de nieuw te realiseren woning dient sprake te zijn van een bijzondere architectuur met een kaprichting haaks op de Stationsweg. Verder wordt gebruik gemaakt van de gedeelde uitrit met het naburige perceel.



Afbeelding 3.3 Was/wordt bestemmingsplan

Hoofdstuk 4 BELEIDSKADER

4.1 Rijk

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond.

Doorwerking

Het beoogde plan is in lijn met de prioriteiten, in het bijzonder in de bijdrage aan gezonde steden en regio's. De NOVI vormt daarom geen belemmering voor dit plan.

4.1.2 Nationaal Waterplan 2016-2021

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015. Het bevat de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de aspecten van het ruimtelijk beleid die daartoe behoren. Het Nationaal Waterplan verankert het nieuwe beleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik richting 2050: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst.

In het Nationaal Waterplan staan 5 ambities centraal. Nederland moet de veiligste delta in de wereld blijven. Deze ambitie wordt vooral ingevuld door onze veiligheidsnormen tegen overstroming te vernieuwen. Daarnaast wordt ingezet op een verbetering van de waterkwaliteit (meststoffen, bestrijdingsmiddelen, medicijnresten, microplastics). Dit zorgt er voor dat de Nederlandse wateren schoon en gezond zijn en er genoeg zoet water is. Verder beschrijft het Nationaal Waterplan dat Nederland klimaatbestendig en waterrobuust wordt ingericht en dat Nederland een gidsland is en blijft voor watermanagement en -innovaties. Dat is gunstig voor onze economie en ons verdienvermogen. De vijfde ambitie bestaat er uit dat Nederlanders waterbewust leven. Deze ambities moeten gezamenlijk ingevuld worden door iedereen die werkt aan de ruimtelijke inrichting van Nederland: alle overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen.

Doorwerking in plangebied
De bevindingen en resultaten van de watertoets zijn beschreven in de waterparagraaf (§ 5.16).

4.1.3 Crisis- en herstelwet

Op 1 januari 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. Deze wet geeft regels met betrekking tot versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten.

Op 25 april 2013 is de Crisis- en herstelwet via een wijzigingswet permanent gemaakt en zijn verbeteringen op het terrein van het omgevingsrecht doorgevoerd.

De Chw omvat twee categorieën maatregelen:

- tijdelijke maatregelen voor afgebakende lijsten met projecten en bevoegdheden;
- wijzigingen van bijzondere wetten.

In Bijlage I van de Chw worden onder meer de volgende ruimtelijke en infrastructurele projecten genoemd, waarop de wet van toepassing is:

- zeer diverse projecten op het gebied van duurzame energie;
- gebiedsontwikkeling en werken van lokaal of regionaal belang, onderverdeeld in:

1. een bestemmingsplan voor de bouw van meer dan 11 woningen in een aaneengesloten gebied, of de herstructurering van woon- en werkgebieden;
2. een bestemmingsplan voor de aanleg of wijziging van wegen;
3. projecten ten behoeve van de inpassing in het landschap, natuurontwikkeling of recreatiedoeleinden, waar deze samenhangen met projecten ten aanzien van de in bijlage I (van de Wet) bedoelde projecten ten aanzien van wegen.

Doorwerking in plangebied

In dit geval is de Crisis- en herstelwet niet van toepassing.

4.2 Provincie

4.2.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

De provincie Gelderland heeft een Omgevingsvisie en -verordening. Deze plannen gaan over verkeer, water, natuur, milieu en ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysiek leefomgeving. In de Omgevingsverordening zijn regels en bepalingen over de inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. Met de Omgevingsvisie en -verordening loopt de provincie vooruit op de aankomende Omgevingswet, die 1 januari 2024 van kracht wordt. Deze wet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in gesprek met de omgeving. Wanneer het nodig is, actualiseert de provincie onderdelen van de Omgevingsvisie en -verordening.

Vanaf 2019 actualiseert de provincie de Omgevingsverordening opnieuw, zodat deze verder in lijn wordt gebracht met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en anticipeert op de eisen van de Omgevingswet.

4.2.1.1 Omgevingsvisie

Provinciale staten van Gelderland hebben op 19 december 2018 de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. Anders dan de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018, geeft de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 richting op de strategische hoofdlijnen van het beleid. Beide visies integreren een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving; te weten ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer.

Gelderland werkt samen met partners aan een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit doen ze door zich bij het uitvoeren van onze taken te richten op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Met hulp van zeven onderwerpen geven ze hier richting aan:

- energietransitie
- klimaatadaptatie
- circulaire economie
- biodiversiteit
- bereikbaarheid
- economisch vestigingsklimaat
- woon- en leefklimaat.

Doorwerking in plangebied

Met het voorliggend plan wordt één woning toegevoegd binnen verstedelijkt gebied, op een locatie met verschillende woningen in de nabije omgeving.

Het plan is daarmee niet in strijd met de Omgevingsvisie.

4.2.1.2 Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Dit betekent dat alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening Gelderland heeft de status van ruimtelijke verordening, milieuverordening, waterverordening en verkeersverordening. De 'Ruimtelijke Verordening Gelderland' en de 'Ruimtelijke Verordening Gelderland, eerste herziening', zijn ingetrokken.

In de Omgevingsverordening is het onderhavige plangebied opgenomen op de kaarten:

- Kaart 2: Regels Glastuinbouw
- Kaart 9: Regels Water en Milieu

Kaart 3 is hier niet van toepassing omdat deze betrekking heeft op glastuinbouw. Dit is geen onderdeel van de plannen, en dit is ook na de planherziening niet aan de orde.

Op kaart 6 is te zien dat de locatie valt binnen het gebied aangewezen als 'Intrekgebieden'. In artikel 2.6.3.1 is bepaald dat in een bestemmingsplan intrekgebieden geen bestemming krijgen die de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas, mogelijk maakt. Hiervan is bij onderhavig plan geen sprake van.

Klimaatadaptatie

Artikel 2.65b van de provinciale verordening gaat over klimaatadaptatie. Het artikel bepaalt dat voor zover een bestemmingsplan een nieuwe activiteit of ontwikkeling mogelijk maakt, de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving dient te bevatten van de maatregelen of voorzieningen die worden getroffen om de risico's van klimaatverandering te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. In de beschrijving worden in ieder geval de volgende aspecten betrokken:

a. waterveiligheid;
b. wateroverlast;
c. droogte; en
d. hitte.

Een beschrijving van deze zaken ontbreekt in deze toelichting. Omdat het perceel verkocht zal worden en de verdere invulling op dit punt bij de vergunning wordt bepaald.

Doorwerking in plangebied

Het (wijzigings)plan is in overeenstemming met de Omgevingsvisie/verordening.

4.3 Regio

4.3.1 Regionaal Adaptatie Plan Vallei en Veluwe

Op 4 december 2020 is het Regionaal Adaptatie Plan Vallei en Veluwe (RAP) ondertekend door de Manifestregio. In de regio werken 28 gemeenten, waterschap Vallei en Veluwe, provincies Utrecht en Gelderland, Vitens, Veiligheidsregio's en Rijkswaterstaat samen op het gebied van klimaatadaptatie.

Met het RAP geeft de regio invulling aan de landelijke opgave voor overheden om vanaf eind 2020 klimaatadaptief te werken om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Deze opgave komt voort uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.

Het klimaat verandert namelijk snel en merkbaar. Klimaatadaptatie is omgaan met het nieuwe klimaat met extremer weer: heftige buien of juist lange periodes van hitte en droogte. De omgeving waarin we leven, werken en ontspannen, maar ook de manier van leven moeten we daarop aanpassen.

In het RAP zijn de regionale aandachtsgebieden voor de komende jaren bepaald, aanvullend op wat elke partij zelf moet of kan doen. Vooraf zijn voor het hele gebied de kwetsbaarheden van wateroverlast, droogte en hitte in kaart gebracht in een klimaateffectatlas. Tevens zijn risicodialogen met elkaar gevoerd over de

gevolgen van klimaatverandering en de opgaven voor de regio.

Het RAP is een strategische agenda rondom 4 thema's: Prettig wonen en werken, Aangenaam recreëren, Basisfuncties (elektriciteit, hoofdwegennet, verpleeghuizen, etc.) veilig stellen en Natuurlijk bodem- en watersysteem. Per thema zijn (hoofd)ambities, speerpunten en maatregelen geformuleerd.

- Het thema prettig wonen ambieert een klimaatbestendige, veilige en gezond ingerichte stedelijke omgeving. Speerpunten zijn Ketenafspraken klimaatbestendig bouwen, Ontwikkelafspraken met woningcoöperaties, Instrumentenmix voor bestaand stedelijk gebied, Stimuleringsregeling klimaatbestendige maatregelen en Hitteplan.
- Het thema Aangenaam recreëren ambieert een klimaatbestendige, veilige en gezond ingericht recreatief buitengebied. Het speerpunt is Groen-blauwe recreatie.
- Het thema Basisfuncties ambieert een veilig en robuust ontworpen nutsvoorzieningen en infrastructuur. Speerpunten zijn Natuurbranden preventieplan, Overstromingsbestendige gebieden en gebouwen, (Hoofd)verdeelstations beoordelen en Doorgaande wegen klimaatrobuust.
- Het thema Natuurlijk bodem- en watersysteem ambieert een klimaatbestendig, robuust en veerkrachtig natuurlijk bodem- en watersysteembeheer. Speerpunten zijn Loofbomen advies, Waterbeschikbaarheidsstrategie, Duurzaam grondwatersysteem en Verkenning regio Vallei en Veluwe – 2120.

In Werkplannen wordt concreet aangegeven hoe de ambities in het RAP voor telkens een periode van 2 jaar worden uitgewerkt. De opgaven worden regionaal verdeeld en er worden verbindingen gelegd. Van belang is dat ook inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties worden betrokken.

Doorwerking in plangebied

Het RAP bevat hogere abstractere ambities die binnen ontwikkelingen integraal toegepast worden. Het RAP geeft geen belemmeringen voor de uitvoering van dit plan.

4.4 Waterschap

4.4.1 Blauwe Omgevingsvisie 2050

De driedimensionale Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI) is de langetermijnvisie van Waterschap Vallei en Veluwe. Met deze BOVI zet Waterschap Vallei en Veluwe op een geheel nieuwe wijze koers naar een duurzame en waterinclusieve leefomgeving. Daarbij kijkt Waterschap Vallei en Veluwe integraal, grensontkennend, over de grenzen van taken en gebieden heen en werkt vanuit de drie zogenoemde waterprincipes:

1. Water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening.
2. Maximaal vasthouden en schoonhouden van water.
3. Partnerschap als watermerk.

Deze principes leiden tot één samenhangende weergave van water in het landschap van Vallei en Veluwe: één kringloop van bron tot monding, door stedelijk en landelijk gebied en van boven- en ondergrond.

Doorwerking in plangebied
De bevindingen en resultaten van de BOVI 2050 zijn beschreven in de waterparagraaf (§ 5.16).

4.4.2 Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 Waterschap Vallei en Veluwe

Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe voor de planperiode 2022-2027. Het gebied, de maatschappelijke thema's en samenwerking met partners zijn meer centraal gezet dan in voorgaande waterbeheerprogramma's. Het waterbeheerprogramma is een kerninstrument onder de Omgevingswet en bevat naast de verplichte onderdelen van het programma (zoals Kader Richtlijn Water (KRW), Richtlijn Overstromings Risico's (ROR), zwemwaterrichtlijn) ook een niet verplicht deel. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen. In het BOP worden doelen uit de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) doorvertaald naar gebiedsgerichte doelen. De hoofddoelen van het BOP zijn hieronder kort beschreven.

Waterveiligheid
Een zo goed mogelijke bescherming tegen overstromingen volgens de wettelijke normen.

Watersysteem
Een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen.

Wonen en zuiveren
Een robuust proces voor het verwerken van extreme neerslag en inzameling van stedelijk en industrieel afvalwater in bebouwd gebied, tot aan het lozen van effluent in het watersysteem.

Circulaire economie
Volledig circulair opereren in 2050 door anders om te gaan met grondstoffen en goed samen te werken met partners en de omgeving.

Energietransitie
Het eerste energieneutrale waterschap van Nederland worden om een voorbeeld te zijn op het gebied van de energietransitie.

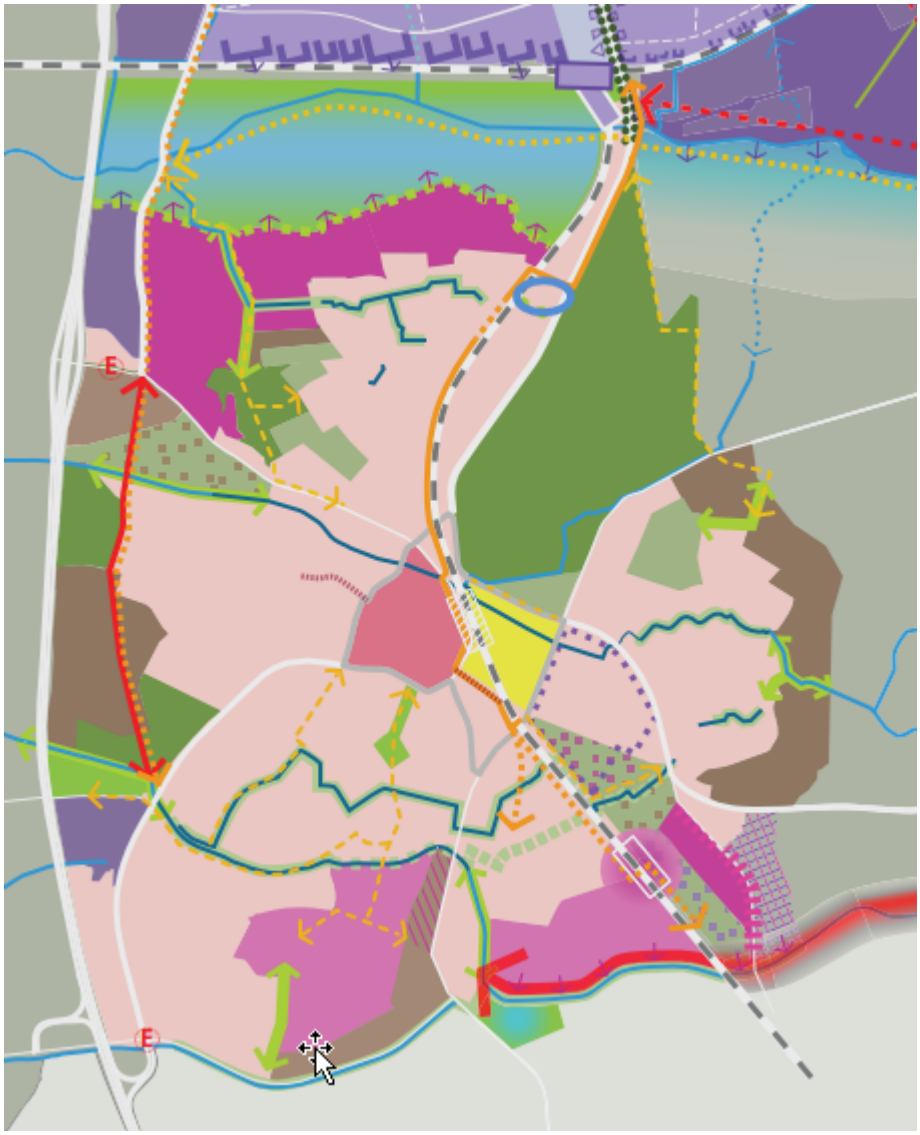
Doorwerking in plangebied
De bevindingen en resultaten van het BOP zijn beschreven in de waterparagraaf (§ 5.16).

4.5 Gemeente

4.5.1 Structuurvisie Kernen Barneveld 2022

De gemeenteraad heeft op 22 november 2011 de "Structuurvisie Kernen Barneveld 2022" vastgesteld. De structuurvisie legt de gemeentelijke visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het eigen grondgebied vast. Het bestemmingsplan zal hierbinnen moeten passen. De structuurvisie bevat een uitvoeringsprogramma. Hierin laat de gemeente zien hoe het voorgenomen beleid gerealiseerd zal worden. In de structuurvisie is een groot aantal ruimtelijke projecten opgenomen, waarvoor investeringen in de openbare ruimte noodzakelijk zijn. Ook is er een groot aantal lopende en potentiële bouwmogelijkheden.

Uit de kaart behorende bij de structuurvisie blijkt dat de planlocatie in bestaand bebouwd gebied ligt.



Afbeelding 4.1 Ligging plangebied (blauw omcirkeld) Structuurvisie Kernen Barneveld 2022

Het plan betreft een inbreidingslocatie.

Onder inbreiding wordt verstaan:

- intensiveren: de ruimte wordt intensiever benut;
- combineren: de ruimte wordt voor verschillende functies ingericht en gebruikt;
- revitaliseren: het opknappen en/of opnieuw inrichten van verouderde woongebieden of bedrijventerreinen.

De gemeente zal de komende jaren blijven werken aan inbreidingslocaties. Dit is een voortzetting van het huidige beleid. Bij inbreiding gaat aandacht uit naar het realiseren van woningen voor ouderen.

Het bouwen op inbreidingslocaties is van belang voor een kwalitatieve ontwikkeling van de kernen. Door de groeiende bevolking kan woningbouw een motor zijn achter lastige herstructureringen. In de tweede plaats liggen meerdere inbreidingslocaties gunstig ten opzichte van voorzieningen, waarmee door woningbouw een belangrijke doelgroep kan worden bediend. Tenslotte kan de herinvulling van inbreidingslocaties bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en herkenbaarheid van de dorpse structuur.

Het ingekomen verzoek is in overeenstemming met deze structuurvisie.

4.5.2 Energiebeleid gemeente Barneveld 2015-2020

De raad heeft in 2015 de Energievisie gemeente Barneveld 2015-2020 ('investeren in Barneveldse bronnen') vastgesteld. Het energievraagstuk staat de laatste jaren landelijk stevig op de (politieke) agenda. Naast het milieumotief en betaalbaarheid zijn ook maatschappelijke verantwoordelijkheid en energie-onafhankelijkheid steeds meer een argument om actie te ondernemen. De gemeente Barneveld voelt de urgentie om een bijdrage te leveren aan een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening en heeft een doelstelling vastgesteld die hoger ligt dan de landelijke energiedoelstellingen.

Woningen en bedrijfspanden moeten de komende jaren fors energiezuiniger worden. Eind 2021 heeft de gemeenteraad "De warmtevisie Barneveld" vastgesteld, dat de basis vormt voor het verminderen van het gebruik (isoleren) en het uitfaseren van het gebruik van aardgas. Vooruitlopend op de nieuwe energiewetgeving en energieneutraliteit in 2050, ziet de gemeente graag dat de woningen en bedrijven aardgasloos en energieneutraal worden gebouwd.

Doorwerking in plangebied
Het perceel met bouwrecht zal na afloop van de bestemmingsplanprocedure verkocht worden. De nieuwe eigenaar zal moeten voldoen aan de eisen uit het energiebeleid van de gemeente Barneveld 2015-2020.

4.5.3 Waterplan Barneveld (2005) en Hemelwaterplan 2017-2020 'Klimaatactief!'

Het Waterplan geeft een integrale watervisie op het verhogen van de gebruikswaarde en belevingswaarde van water. Door een verantwoord gebruik en duurzame ontwikkeling van het water kan ook in de toekomst gebruik worden gemaakt van een gezond watersysteem. De volgende ambities worden genoemd:

- Vasthouden en/of vertraagd afvoeren van hemelwater.
- Het scheiden van vuil en schoon water. Bij nieuwbouw het hemelwater van schone oppervlakken niet op de riolering lozen en bij voorkeur lokaal gebruiken, infiltreren of lozen op oppervlaktewater. In bestaand gebied hemelwater afkoppelen van het gemengd riool indien technisch en financieel haalbaar.
- De afvoer van schoon hemelwater vindt bovengronds plaats.
- Rioolwateroverstorten beperken om de doelstellingen voor waterkwaliteit te bereiken.

In het plan is een concrete doelstelling opgenomen: in 2025 is 10% van het verharde oppervlak afgekoppeld van de gemengde riolering (referentiejaar 2005). Dit betreft 18 ha. afkoppelen. In het Hemelwaterbeleidsplan is deze doelstelling uitgewerkt in concrete maatregelen.

Het Hemelwaterplan 2017-2020 'Klimaatactief!' richt zich op een duurzame omgang met hemelwater. Het geeft aan wat het gemeentelijk beleid is ten aanzien van afstromend hemelwater in bestaande situaties en bij nieuwe ontwikkelingen. Het plan zet in op een integrale benadering en meervoudige inrichting van totale openbare ruimte. Barneveld gaat aan de slag met het waterbestendig inrichten van de openbare ruimte om bestand te zijn tegen klimaatverandering.

Doorwerking in plangebied
De bevindingen en resultaten van de watertoets zijn beschreven in de waterparagraaf (§ 5.16).

4.5.4 Woonvisie Barneveld 2021-2025, regionale bouwafspraken, Faseren en doseren woningmarkt en Doelgroepenverordening gemeente Barneveld 2021

In maart 2021 heeft de raad de Woonvisie Barneveld 2021-2025 'Wonen voor jong en oud' met doorkijk tot 2030/2040, vastgesteld. In de woonvisie is een streefprogramma woningbouw opgenomen om te voorzien in de woningbehoefte van de hier woonachtige en werkzame bevolking.

Er is een nieuwbouwprogramma van gemiddeld 500 woningen per jaar (als uitbreiding) opgenomen, waarvan gemiddeld 40% ten behoeve van sociale huur- en koopwoningen (sociale huur 20%, sociale koop laag tot € 230.000 en sociale koop hoog van € 230.000 tot € 280.000), 20% middeldure woningen (middendure huur tot € 1.067,- en koop van € 280.000 tot € 350.000) en 30% duurdere woningen vanaf € 350.000,- en 10% vrij in te delen.

In regio FoodValley zijn onderlinge woningbouwafspraken gemaakt, waarbij Barneveld voor de periode

2017-2027 maximaal zo'n 3.800 woningen mag groeien, mede vanwege een zekere overloop vanuit regio Amersfoort. Er loopt verder een Verstedelijkingsstrategie Arnhem, Nijmegen, Foodvalley, waarbij er in de periode 2020-2040 in Foodvalley zo'n 40.000 woningen aan de voorraad moeten worden toegevoegd. Voor gemeente Barneveld zou dit een opgave van tenminste 6.000 woningen beteken. Provincie Gelderland streeft in het Aktieplan Wonen naar versnelling van woningbouwontwikkelingen, gezien de woningtekorten op de woningmarkt. Daarbij wordt ook naar gemeente Barneveld gekeken.

In regio Amersfoort loopt een soortgelijke studie, namelijk het 'Ontwikkelbeeld regio Amersfoort' en wordt een woninguitbreiding met 36.000 in 2020-2040 als opgave gezien. De woningbouw in Barneveld is hier mede input voor.

Door middel van het project 'Faseren en doseren woningmarkt Barneveld' wordt jaarlijks een actueel beeld van het planaanbod voor de komende vier jaar gegeven, waarbij ook een beeld wordt geschetst van de aantallen op te leveren woningen per kern, alsmede de differentiatie van deze nieuwbouw in termen van prijsklassen, eigendomsverhouding en bouwvorm (gestapeld of grondgebonden). Ook wordt een beeld geschetst van de mate waarin voor bepaalde doelgroepen wordt gebouwd (zoals starters, ouderen of mensen met een beperking) om zo vraag en aanbod meer met elkaar in overeenstemming te brengen. Voor de periode 2021 t/m 2024 is een programma van ruim 2.600 woningen voorzien. De ervaring leert dat hiervan circa 75-80% daadwerkelijk in de genoemde periode wordt gerealiseerd, dit betekent zo'n 500 woningen per jaar. Dit is geheel in lijn met de vastgestelde woonvisie en gemaakte woningbouwafspraken.

Sinds 1 januari 2018 is de Verordening doelgroepen sociale woningbouw en middenhuur gemeente Barneveld van kracht. Deze verordening is in 2021 geactualiseerd, met als werktitel Doelgroepenverordening gemeente Barneveld 2021. Deze verordening ziet toe op sturing van de totale woningvoorraad en het bereikbaar houden van een deel van de woningvoorraad voor lage en midden inkomensgroepen. Het gaat daarbij om drie categorieën: sociale huurwoningen, sociale koopwoningen (opgesplitst in sociale koop laag tot € 230.000 en sociale koop hoog € 230.000 - € 280.000) en middendure huurwoningen (prijsgrens van € 1.067,- in 2022).

In bestemmingsplannen en overeenkomsten met marktpartijen kan voor een bepaalde minimale tijdsduur de ingebruikname van sociale huurwoningen, goedkope koop (1 jaar met boetebeding tot 10 jaar) en middendure huurwoningen worden vastgelegd evenals de maximale hoogte van de huur- en koopprijs. Verder is een zekere prijs-/kwaliteitsverhouding geformuleerd om in relatie tot de hoogte van de huur- of koopprijs toch een minimale woninggrootte te garanderen. Daarbij is ook aangegeven dat deze drie woningcategorieën met voorrang aan bepaalde lage en middeninkomensgroepen moeten worden aangeboden om zo tot een rechtvaardige verdeling van de woningvoorraad te komen. Voor middendure huurwoningen en sociale koop hoog ligt deze inkomensgrens voor huishoudens op € 65.000, voor sociale koop laag op € 55.000 en voor sociale huurwoningen is de grens vanuit de Woningwet van belang. Prijs- en inkomensgrenzen worden geïndexeerd conform de bepalingen in de verordening.

Doorwerking in plangebied

Het plan is overeenstemming met de woonvisie omdat sprake is van een inbreidingslocatie.

Hoofdstuk 5 RANDVOORWAARDEN

5.1 Bodem

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is beoordeeld of de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de eis van financiële uitvoerbaarheid en uit oogpunt van volksgezondheid en milieu aanvaardbaar mag worden geacht voor het beoogde gebruik.

Beoordeling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit vindt (o.a.) plaats op basis van de vastgestelde bodemkwaliteitskaart (PFAS) regio De Vallei en de nota bodembeheer regio De Vallei.

Met dit instrumentarium kan de bodemkwaliteit binnen het plangebied met een bepaalde statistische zekerheid worden bepaald voor zover blijkens historisch onderzoek geen sprake is van verdachte locaties.

Uit ons bodeminformatiesysteem blijkt dat op het betreffende perceel voor zover bij ons bekend nog geen verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Voor zover bij ons bekend hebben er op het betreffende perceel geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en is het perceel de afgelopen jaren in gebruik geweest als woonhuis met tuin. Het betreft derhalve een onverdacht terrein. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart Regio De Vallei ligt dit betreffende deel van de locatie binnen de kwaliteitszone landbouw/natuur. Een bodemonderzoek wordt niet vereist. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het beoogd gebruik.

Bouwen op een perceel zonder voorafgaand bodemonderzoek ter plaatse, houdt het risico in dat mogelijk later blijkt dat de grond toch verontreinigd is. Wij vinden dit risico aanvaardbaar. Er kan geen sprake zijn van aansprakelijkheid van de gemeente, als achteraf blijkt dat gebouwd is op verontreinigde grond.

Doorwerking in plangebied

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit plan.

5.2 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening worden gehouden met cultuurhistorische waarden. Daar waar het voor de archeologie al gemeengoed is, geldt het dus ook voor andere aspecten van de cultuurhistorie. Rekening houden met cultuurhistorie impliceert dat bekend moet zijn wat er voor waarden aanwezig zijn. De gemeente heeft daarom een proces opgestart om bestaande kennisdocumenten te actualiseren en waar nodig nieuwe kennis op te bouwen. De gemeente beschikt over volgende vastgestelde kaarten:

- Archeologische waarden- en verwachtingenkaart;
- Cultuurlandschappelijke waardenkaart;
- Historische stedenbouwkundige waardenkaarten.

Door cultuurhistorie een plek te geven in procedures op het gebied van ruimtelijke ordening wordt ook bereikt dat de aandacht niet uitsluitend uitgaat naar individuele objecten (de aangewezen monumenten), maar juist de samenhang tussen gebouwen en hun omgeving.

5.2.1 Archeologie

5.2.1.1 Archeologie lage verwachting

Bij een planontwikkeling moet rekening worden gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 ingestemd met de 'Archeologische waarden- en verwachtingenkaart' als archeologisch toetsingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen. Uit deze kaart blijkt dat binnen het plangebied een lage archeologische verwachting geldt. De gemeenteraad heeft op 28 september 2010 besloten dat voor deze zone archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een oppervlakte van 10.000 m² of groter voor grondverstorende werkzaamheden dieper dan 30 cm.

Het project valt onder deze vrijstelling zodat geen nader onderzoek noodzakelijk is.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden

aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet melding van de desbetreffende vondsten bij de minister (namens deze de RCE) verplicht.

5.2.2 Historische stedenbouwkundige waarden

De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 ingestemd met de 'stedebouwkundige waardevolle gebieden' als weergegeven in de 'Historische stedebouwkundige waardenkaart' en de aangegeven 'vast te leggen kenmerken' in de bijbehorende Tabel, en deze te hanteren als toetsingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied heeft volgens deze kaart wel/geen bijzondere waarde(n).

Bij de bouwkundige monumenten is sprake van rijks- en gemeentelijke monumenten.

Er liggen geen monumenten in, of in de nabijheid van het plangebied.

5.2.3 Cultuurlandschappelijke waarden

De gemeenteraad heeft op 25 april 2018 ingestemd met de 'Cultuurlandschappelijke waardenkaart' als toetsingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het plan ligt in een gebied dat wordt aangeduid als een zone met een 0 waardering. Het gaat om een sterk verstedelijkt gebied. De nieuwbouw is niet strijdig met de cultuurhistorische waarden.

Conclusie
Dit bestemmingsplan is niet strijdig met deze waardering.

5.3 Ecologie

De belangrijkste wet voor natuurbescherming in Nederland is de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn vertaald in deze wet.

Daarnaast is qua ecologie ook het Gelders Natuurnetwerk en de Gelderse Ontwikkelingszone van belang.

5.3.1 Wet natuurbescherming

5.3.1.1 Gebiedsbescherming

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van speciale beschermingszones ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Zo'n speciale beschermingszone wordt aangeduid als “Natura 2000-gebied”.

De Wet natuurbescherming bepaalt vervolgens wat er wél en niet mag in zo'n Natura 2000-gebied. Ook zijn er bijzondere nationale natuurgebieden.

Op 27 juni 2014 is de aanwijzing van het gebied Veluwe als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn in werking getreden. Tevens is met dit besluit het besluit tot de aanwijzing van Veluwe als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn, inclusief de daarbij behorende Nota van toelichting, gewijzigd. Deze twee genoemde speciale beschermingszones vormen samen het Natura 2000-gebied Veluwe, waarbij instandhoudingsdoelstellingen zijn toegevoegd.

Stikstof
Het plangebied ligt niet in (de nabijheid van) een Natura 2000-gebied (zie hiervoor kaart 5 Themakaart Natuur- en landschapsbeleid van de Omgevingsvisie).

Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.

5.3.1.2 Soortenbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt bepaalde plant- en diersoorten in Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden én daarbuiten. Er gelden drie beschermingsregimes, te weten voor vogels (Vogelrichtlijn), soorten onder de Habitatrichtlijn (bijlage IV, onderdeel a Habitatrichtlijn, dan wel bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn) en andere (nationale) soorten.

Om te beoordelen of de beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn, is de locatie bezocht door een flora- en faunacontroleur.

Dit perceel is volledig in gebruik als tuin. Het te bebouwen terrein is rondom ingesloten door wegen en bebouwing. Beschermde Wnb-soorten zijn hier niet te verwachten.

Algemene zorgplicht
Voor de uitvoering van werkzaamheden geldt de algemene zorgplicht. Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens de broedperiode. Het verwijderen van bomen en struiken dient gezien te worden als een voor vogels verstorende activiteit en dient buiten het vogelbroedseizoen plaats te vinden. Verstorende werkzaamheden dienen niet tijdens de broedperiode (grofweg maart - augustus) uitgevoerd te worden, tenzij geconstateerd is dat er geen vogelbroedgeval aanwezig is.

Een ieder is verplicht om voldoende zorg in acht te nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

5.3.1.3 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bossen en beplantingen in Nederland te behouden. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als groene long.

Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die twintig (of meer) bomen omvat. Voor het kappen of rooien van een houtopstand geldt een meld- en herplantplicht wanneer de houtopstand buiten de vastegestelde bebouwde kom ligt. De Wet natuurbescherming beschermt geen houtopstanden binnen de bebouwde kom. Het perceel is gelegen binnen de bebouwde kom en er verdwijnen geen bomen op of rond het perceel. Een herplantplicht is niet aan de orde.

Geconcludeerd kan worden dat de Wet natuurbescherming uitvoering van het onderhavige plan niet in de weg staat.

5.3.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszones

Het plangebied ligt niet binnen de (voormalige) Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de opvolger van de EHS. Met het bestuursakkoord Natuur is de realisatie en het beheer van het NNN de verantwoordelijkheid van de provincies geworden.

In de periode tot 2027 willen Rijk en provincies een forse extra stap zetten op weg naar realisatie van de doelen van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Hierbij moet maximale synergie worden bereikt tussen natuur- en watermaatregelen. De provincies geven elk in hun eigen provincie uitwerking aan het natuurbeleid op basis van het Natuurpact.

Voor de EHS zijn in de Omgevingsvisie twee nieuwe natuurcategorieën in de plaats gekomen: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO.) Het plangebied ligt niet in het GNN of de GO.

Conclusie
Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor dit plan.

5.4 Externe veiligheid

Doel
Externe veiligheid gaat over het beperken en beheersen van risico's en effecten van calamiteiten, en over het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

In deze paragraaf wordt ingegaan op externe veiligheid in relatie tot verschillende risicovolle bronnen en/of objecten in en nabij het plangebied. Eerst wordt het wettelijk kader op nationaal niveau beschreven, daarna het gemeentelijk beleid en vervolgens overige wet- en regelgeving die voor het plangebied relevant is. Tot slot wordt zonodig het groepsrisico verantwoord.

Wettelijk kader
Op nationaal niveau zijn verschillende wetten en regels ten aanzien van externe veiligheid. Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI; oktober 2004). Voor transport is het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing (Bevt: april 2015). Voor buisleidingen moet worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb; januari 2015). Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen Plaatsgebonden risico en Groepsrisico.

Plaatsgebonden Risico (PR)
Dit is een maat voor de kans dat iemand dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10-6/jaar) die niet mag worden overschreden ten aanzien van 'kwetsbare objecten', alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10-6/jaar) ten aanzien van 'beperkt kwetsbare objecten'.

Groepsrisico (GR)
Dit is een maat voor de kans dat een grotere groep tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)
Binnen het werkveld externe veiligheid wordt sinds jaren gewerkt met twee risiconormen, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Bij de ontwikkeling van het Basisnet is hieraan een derde voorwaarde toegevoegd: het plasbrandaandachtsgebied (PAG). Hiermee wordt het effectgebied weergegeven van het scenario met de grootste kans van voorkomen: de plasbrand. In deze gebieden moet er in samenhang met mogelijkheden van plasbrandbestrijding en bouwtechnische maatregelen beargumenteerd worden waarom er gebouwd wordt.

Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen
Op 1 april 2015 is het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen van kracht geworden. Dit Basisnet geeft aan over welke routes (spoor, water en weg) gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het Basisnet spoor heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over het hoofdspoorwegennet. Op basis van de wet- en regelgeving omtrent het Basisnet worden, rekening houdend met te verwachten groei van vervoer van gevaarlijke stoffen door Nederland en verdichting van de ruimte naast het spoor (binnen een afstand van 200 m van het spoor) in met name stedelijke kernen, afspraken gemaakt over de risicoruimte.

Beleidsvisie externe veiligheid
In 2009 heeft de gemeente Barneveld de 'Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. In deze visie is onder meer vastgelegd hoe in Barneveld nabij risicobronnen zal worden omgegaan met het veiligstellen van een acceptabel niveau van risico's externe veiligheid en beheersbaarheid.

Beoordeling risicobronnen
Ten aanzien van het aspect externe veiligheid geldt dat er geen risicobronnen in de directe nabijheid aanwezig zijn. Externe veiligheid is derhalve geen relevant milieuaspect.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit plan.

5.5 Geluid

De basis voor de ruimtelijke afweging van geluid is de Wet geluidhinder (Wgh). Bij verlening van de omgevingsvergunning of het vaststellen van een bestemmingsplan komen in de volgende gevallen de regels van deze wet aan de orde: het bestemmen van gronden voor nieuwe geluidgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen en onderwijsgebouwen) binnen zones langs (spoor-)wegen en zones rondom industrieterreinen; het bestemmen van gronden voor de aanleg van nieuwe, dan wel reconstructie van gezoneerde (spoor-)wegen; het bestemmen van gronden voor (nieuwe) industrieterreinen waar zich grote lawaaimakers kunnen vestigen en herziening van zonegrenzen van industrieterreinen.

De Wet geluidhinder gaat uit van zones langs (spoor-)wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen en bestemmingsplannen, een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden. De geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mag in principe niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting op de gevel hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kan onder bepaalde voorwaarden een verzoek worden gedaan tot vaststelling van een hogere waarde. Hierbij mag de geluidbelasting de uiterste grenswaarde niet overschrijden. De voorkeursgrenswaarde en uiterste grenswaarde voor nieuwe of bestaande geluidgevoelige bestemmingen verschillen per geluidsbron. In geval van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen of spoorwegen, of binnen de zone van een industrieterrein, is akoestisch onderzoek vereist.

De nieuwe woonfunctie is op grond van de Wet geluidhinder aangewezen als geluidgevoelige bestemming. Daarom dient de geluidbelasting vanwege het weg- en spoorwegverkeer te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in samenhang met het geldende geluidsbeleid "Beleidsregels hogere grenswaarden Wet geluidhinder Barneveld 2009". Daarvoor is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie Bijlage 2.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, in de gluidzones van de Stationsweg, de Van Wijnbergenlaan en de spoorlijn Ede-Amersfoort. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidsbelasting. Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe woning een geluidsbelasting ondervindt van maximaal:

- 47 dB ten gevolge van de Stationsweg. Dit is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB;
- 51 dB ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar de maximale ontheffing van 63 dB wordt niet overschreden;
- 51 dB, ten gevolge van het railverkeer. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 55 dB.

De voorkeurswaarde wordt dus op één onderdeel overschreden, namelijk het geluid ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan. Daarom is, via een separaat besluit, een hogere waarde vastgesteld van 51 dB ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan voor dit plan.

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor dit plan.

5.6 Geur

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan toetst het bevoegde gezag enerzijds of in het plangebied een qua geur acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd is. Anderzijds is het uitgangspunt dat met het plan de omliggende bedrijven niet vergaand in hun ontwikkelingsmogelijkheden mogen worden beperkt.

Uitgangspunt voor de toetsing zijn de normen zoals die in of op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) zijn vastgelegd. De Wgv maakt het mogelijk om bij verordening af te wijken van de wettelijke geurnormen. De gemeente Barneveld heeft van die mogelijkheid gebruik gemaakt (bij besluit van

7 oktober 2008). Op 18 oktober 2008 is de Verordening geurhinder en veehouderij in werking getreden, waarbij voor een aantal aangegeven delen van het grondgebied van Barneveld andere normen dan de wettelijke zijn vastgesteld. Op 15 december 2021 is er een nieuwe Verordening door de raad vastgesteld en is de Verordening geur en veehouderij (vastgesteld op 7 oktober 2008) ingetrokken. Deze nieuwe Verordening geurhinder en veehouderij is in werking getreden op 24 december 2021, waarbij opnieuw voor een aantal aangegeven delen van het grondgebied van Barneveld andere normen dan de wettelijke zijn vastgesteld. Het plan is getoetst aan de normen die zijn vastgesteld in deze verordening, voor zover deze normen van toepassing zijn in of rond het plangebied.
Veel bedrijven hebben geen omgevingsvergunning milieu meer nodig, maar vallen onder algemene milieuregels zoals vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Aangezien de geurnormen uit de Wgv vrijwel één op één zijn overgenomen in het Activiteitenbesluit, kunnen bedrijven die onder dit besluit vallen ook gewoon worden meegenomen in de Wgv-toets.

Onder een 'geurgevoelig object' wordt verstaan: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

In de omgeving van het plangebied liggen geen veehouderijen.

Conclusie
Het aspect geur vormt geen belemmering voor dit plan.

5.7 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

Artikel 3.1.6, tweede lid Bro luidt per 1 juli 2017 als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een *nieuwe stedelijke ontwikkeling* mogelijk maakt, bevat een *beschrijving van de behoefte* aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt *buiten het bestaand stedelijk gebied*, een *motivering* waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen (artikel 1.1.1, eerste lid, onder i van het Bro).

Het plan betreft geen nieuwe stedelijke ontwikkeling waarop de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is. In dit geval is er gelet op jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. Zo heeft de Afdeling in de uitspraak van 14 januari 2014 (Vz. ABRvS 14 januari 2014, 201308263/2/R4) aangegeven dat de realisatie van één nieuwbouwwoning geen stedelijke ontwikkeling betreft. Daarom is geen verder toelichting vereist.

Conclusie
Het aspect ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor dit plan.

5.8 Leidingen en laagvliegroutes

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied komen geen leidingen of beschermingszones van leidingen voor die in het kader van dit bestemmingsplan bescherming behoeven. Eveneens zijn er geen laagvliegroutes die beperkingen stellen aan de bouwhoogten.

Conclusie
Het aspect leidingen en laagvliegroutes is geen belemmering voor dit plan.

5.9 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen. Hierin is opgenomen dat bij een ruimtelijk besluit de gevolgen voor de luchtkwaliteit getoetst moet worden. Om te bepalen of de kwaliteit van de lucht ter plaatse voldoet aan de eisen uit de Wet milieubeheer en de daarop gebaseerde regelgeving, dient bij nieuwe ontwikkelingen onderzoek gedaan te worden naar de luchtkwaliteit. Projecten waarvan aannemelijk is dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn dermate kleinschalig, dat ze vallen binnen de randvoorwaarden van het Besluit Niet in Betekenende Mate Bijdragen. De invloed van deze kleinschalige ontwikkelingen hoeven niet in beeld te worden gebracht.

Conclusie
Op basis van het voorgaande vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor uitvoering van dit plan.

5.10 Milieueffectrapportage

Niet voor alle nieuwe activiteiten hoeft een m.e.r.-procedure gevolgd te worden. Uitgangspunt van de m.e.r.-beoordeling is het 'nee, tenzij' -principe. Dat wil zeggen dat alleen een milieueffectrapport (MER) hoeft te worden opgesteld, wanneer er omstandigheden zijn die (waarschijnlijk) leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

De Wet milieubeheer maakt onderscheid in een m.e.r.-procedure voor plannen (planMER) en voor besluiten (besluitMER of projectMER). Voor een bestemmingsplan kan zowel de plan-m.e.r.-plicht als de besluit-m.e.r.-plicht gelden.

Er zijn drie sporen waarlangs de m.e.r.-plicht kan ontstaan:

1. Plan- en/of besluit-m.e.r.-plicht: als de voorgenomen activiteit vermeld is in het Besluit milieueffectrapportage;
2. Plan-m.e.r.-plicht: als voor het plan een zogeheten passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming gemaakt moet worden. Dat is het geval als het plan significante negatieve gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000 gebied;
3. Toetsing aan de provinciale milieuverordening.

Besluit milieueffectrapportage
De lijst van activiteiten in de onderdelen C en D van het Besluit bestaat uit vier kolommen. De eerste kolom bevat een omschrijving van de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. De tweede kolom vermeldt eventuele drempelwaarden.

Wettelijk kader

Voor de vraag of een bestemmingplan besluit-m.e.r.-plichtig is, geldt dat het Besluit milieueffectrapportage onderscheid maakt naar m.e.r.-plichtige activiteiten en m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten. Onderdeel C van de bijlage bij dit Besluit vermeldt voor welke activiteiten altijd verplicht een MER moet worden opgesteld, voordat een (m.e.r.-plichtig) besluit mag worden genomen. In onderdeel D is vermeld welke activiteiten beoordelingsplichtig zijn. Voor dergelijke activiteiten moet het bevoegd gezag beoordelen of op basis van 'belangrijke nadelige gevolgen die de voorgenomen activiteit voor het milieu kan hebben', een m.e.r.-procedure noodzakelijk is. Daarbij geldt dat een bestemmingsplan alleen besluit-m.e.r.-plichtig is, als het bestemmingsplan in kolom 4 wordt genoemd.

Voor de vraag of een bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig is, geldt dat dit het geval is als het plan genoemd is in kolom 3 en activiteiten mogelijk maakt die in onderdeel C en D, kolom 1 vermeld zijn en voldoen aan de in kolom 2 genoemde drempelwaarden.

Als een bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die Besluit-m.e.r.-plichtig is op grond van de uitkomst van een toets van een activiteit die onder de drempelwaarden blijft, dan is dat bestemmingsplan

alsnog plan-m.e.r.-plichtig. Het maakt dan immers een (besluit) m.e.r.-plichtige activiteit mogelijk.

Voor zowel de plan-m.e.r.- als besluit-m.e.r.-plicht geldt dat als de activiteit onder de drempelwaarden uit kolom 2 van bijlage D blijft, met een vormvrije m.e.r. beoordeeld moet worden of alsnog een MER moet worden opgesteld. De centrale vraag die daarbij beantwoord moet worden is of er omstandigheden zijn die (waarschijnlijk) leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Daarbij moet in ieder geval worden getoetst aan de criteria die opgenomen zijn in bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn. Als dergelijke milieugevolgen kunnen optreden, geldt alsnog de betreffende plan- en/of besluit-m.e.r.-plicht.

Toetsing

Uit jurisprudentie is gebleken dat niet iedere ontwikkeling van woningen valt onder het begrip stedelijke ontwikkeling als bedoeld in Bijlage D11.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Kleinschalige woningbouwprojecten vallen niet onder dit begrip. Dat geldt ook voor de bouw van 1 woning.

De conclusie is dat het plan om 1 woning te bouwen niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

Passende beoordeling via de Wet natuurbescherming
Voor het vaststellen van plannen die significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen hebben, dient een passende beoordeling gemaakt te worden (artikel 7.2a Wet milieubeheer juncto artikel 2.8, eerste lid Wet natuurbescherming). Uit de beoordeling van het aspect ecologie (zie paragraaf 5.3) blijkt dat er voor dit plan geen passende beoordeling nodig is. De plan-m.e.r-plicht op grond van de noodzaak van een passende beoordeling voor de Wet natuurbescherming is hier niet aanwezig.

Er is voor dit plan geen passende beoordeling nodig.

Provinciale milieuverordening
Provinciale Staten kunnen in de provinciale milieuverordening extra activiteiten met gevallen, plannen en besluiten aanwijzen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben en dus m.e.r.-plichtig zijn (artikel 7.6 Wet milieubeheer). Dit is dus aanvullend op de m.e.r.-plicht op basis van onderdeel C van de bijlage Besluit m.e.r. (en dus ook aanvullend op de verplichting vanuit de Europese richtlijnen) én conform dezelfde systematiek.

Provinciale staten van Gelderland hebben geen extra activiteiten met gevallen, plannen en besluiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (en zo m.e.r.-plichtig zijn).

Doorwerking in plangebied

Het aspect milieueffectrapportage is geen belemmering voor dit plan.

5.11 Milieuzonering

Ten aanzien van bedrijvigheid geldt als uitgangspunt dat toekomstige woningen geen onevenredige milieuhinder (geur, geluid etc.) mogen ondervinden van nabijgelegen bedrijvigheid. In de publicatie ´Bedrijven en milieuzonering´ van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, editie 2009, worden in verband met de aanwezigheid van milieubelastende functies indicatieve afstandsnormen voorgeschreven tot milieugevoelige functies, vooral wonen.

In dit kader zijn voor het onderhavige plan de volgende bedrijven in de omgeving die van invloed zijn op dit plangebied in het kader van milieuzonering van belang:

- Esweg 9, een kleinschalig rundveebedrijf op 218 m, de richtafstand is 100 m.
- Esweg 12, een kleinschalige dierhouderij met 1.200 konijnen (de vraag is of deze er nog zijn, Jack Bol weet dit), 4 paarden en 800 kippen. Bedrijf ligt op 250 m, de richtafstand is 100 m.
- Moba machinefabriek, Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, milieucategorie 4.1, de aan te houden richtafstand is 200 m voor geluid. Hier wordt niet aan voldaan. De beoogde woningen liggen op ca. 150 m (gevel woning tot perceelsgrens Moba). Wel liggen er woningen nog dichterbij Moba dan de beoogde nieuwe woningen.

Veiligheidszone - Activiteitenbesluit
Binnen de grenzen van het bestemmingsplan is geen gasdrukmeet- en regelstation aanwezig. In het Activiteitenbesluit zijn veiligheidsafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen kwetsbare respectievelijk beperkt kwetsbare objecten en (onder andere) een gasdrukmeet- en regelstation (4-6 meter). Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten volgens het Activiteitenbesluit zijn dezelfde objecten als die genoemd zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Het gaat dan om onder andere

woningen, ziekenhuizen en bedrijven.

Dit plan voldoet aan de voorgeschreven afstand.

Binnen de veiligheidsafstand kunnen eveneens geen beperkt kwetsbare objecten worden opgericht. Er wordt voldaan aan de voorgeschreven afstand van 4 meter die geldt voor beperkt kwetsbare objecten.

Liander heeft op 12 april 2023 aangegeven geen belangen in het gebied te hebben, daarom hoeven er in dit bestemmingsplan geen veiligheidsafstanden opgenomen te worden.

Conclusie
Vanuit milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het plan.

5.12 Natuur en landschap

Bij dit plan wordt gebruik gemaakt van de bestaande inrit van de buren. De bomen aan de Van Wijbergenlaan blijven gehandhaafd. Daarmee is het plan landschappelijk akkoord. Zie hieronder voor de inrichting van het plan.



Afbeelding 5.1 Inrichting plangebied

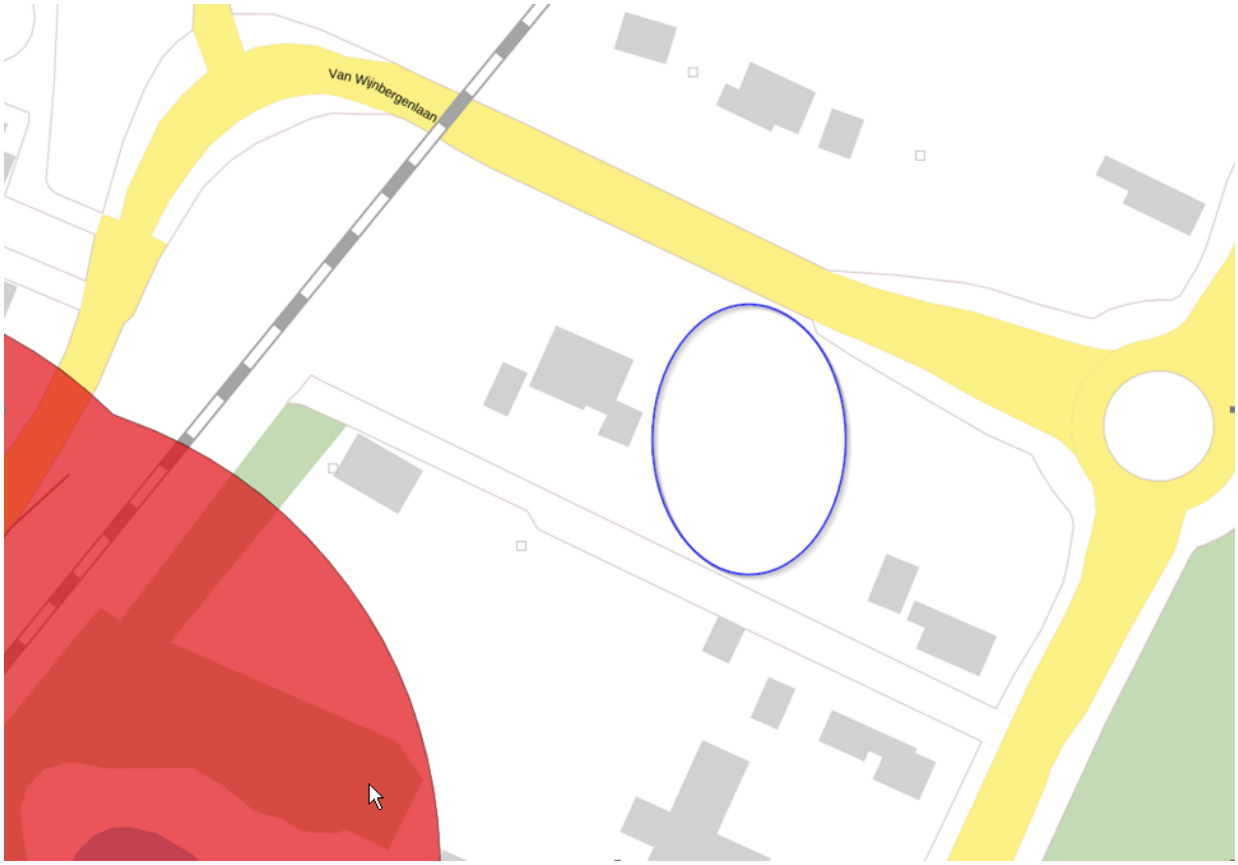
Doorwerking in plangebied

Het aspect natuur en landschap vormt geen belemmering voor dit plan.

5.13 Ontplofbare oorlogsresten

Gemeente Barneveld heeft voor haar gehele grondgebied een historisch vooronderzoek uit laten voeren naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog.

Volgens dit vooronderzoek van Expload met kenmerk RN-14037-2.0 van 27 oktober 2015 blijkt dat Van Wijnbergenlaan naast 7 niet verdacht is van Ontplofbare Oorlogsresten, zijnde afwerpmunitie. De onderstaande afbeelding is een kaartuitsnede van de OO-belastingkaart van gemeente Barneveld, waarop de Van Wijnbergenlaan naast 7 te zien is.



Afbeelding 5.2 Uitsnede OO-belastingkaart met plangebied blauw omcirkeld.

De locatie is onverdacht voor Ontplofbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. Verder onderzoek naar explosieven is niet nodig.

Conclusie
Het aspect Ontplofbare Oorlogsresten vormt geen belemmering voor het plan.

5.14 Veiligheid

Om een veilige omgeving te creëren of te behouden is er op het gebied van fysieke veiligheid een aantal aspecten waarmee rekening gehouden moet worden. Zo worden er eisen gesteld aan de bereikbaarheid van de openbare wegen voor de hulpverleningsdiensten. Dit leidt tot het stellen van minimale afmetingen en bochtstralen zodat hulpverleningsvoertuigen een object of calamiteit goed kunnen bereiken en adequate hulp kunnen verlenen. Met betrekking tot voldoende bluswater in het openbare wegennet zijn er ook eisen gesteld. Deze eisen hebben betrekking op de afstanden vanaf de bluswatervoorziening tot aan een gebouw en de capaciteit ervan. In de “Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid” een uitgave van Brandweer Nederland worden deze eisen gesteld. Voor wat betreft de bereikbaarheid zijn er binnen de gemeente Barneveld hoofd- en subaanrijdroutes vastgesteld.

Tevens worden er eisen gesteld aan de opkomsttijden voor brandweervoertuigen. Deze zijn afhankelijk van de bestemming. Voor gebouwen waarin geslapen wordt en verminderd zelfredzame mensen verblijven worden strengere eisen gesteld dan gebouwen waar dit niet zo is. De opkomsttijden zijn gesteld in de Wet veiligheidsregio’s (1 oktober 2010) met het daarbij behorende Besluit veiligheidsregio’s. In het Besluit zijn de tijdnormen voor de opkomsttijden vastgelegd.

Situatie
Nieuwe ontwikkelingen zullen worden getoetst aan de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid, het Besluit veiligheidregio’s en aan de eisen van de aangewezen hoofd- en subaanrijdroutes. Dit zal gebeuren bij de bouwplannen en inrichtingsplannen.

Conclusie
Er zijn voor wat betreft de eisen voor de veiligheid geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

5.15 Verkeer

Het parkeren wordt volledig op eigen terrein gerealiseerd met twee parkeerplaatsen op de oprit en een parkeerplaats in de garage. Deze voldoen aan de minimumeisen uit de Nota Parkeernormen. Voor de ontsluiting wordt gebruik gemaakt van de bestaande inrit, behorende bij de bestaande woning aan de Stationsweg ten oosten van het plangebied, richting de Van Wijnbergenlaan. De exacte inrichting is terug te vinden in Bijlage 1.

Daarmee is het plan verkeerskundig akkoord.

Doorwerking in plangebied

Het aspect verkeer vormt geen belemmering voor dit plan.

5.16 Water

Waterparagraaf

Deze waterparagraaf vormt het resultaat van het procesinstrument watertoets. De watertoets betreft het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten bij de totstandkoming van ruimtelijke plannen. Het is verplicht de watertoets toe te passen. Hiermee wordt beoogd om het belang van water een evenwichtige plaats te geven in het ruimtelijk planproces.

De watertoets heeft betrekking op het grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Het behandelt alle relevante waterhuishoudkundige aspecten zoals ontwatering, wateroverlast en waterkwaliteit. De waterparagraaf beschrijft het relevante waterbeleid, de betrokkenheid en het advies van de waterbeheerder en de waterhuishoudkundige uitwerking van het plan.

Waterbeleid

5.16.1 BOP 2022-2027 Waterschap Vallei en Veluwe

Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe voor de planperiode 2022-2027. Het gebied, de maatschappelijke thema's en samenwerking met partners zijn meer centraal gezet dan in voorgaande waterbeheerprogramma's. Het waterbeheerprogramma is een kerninstrument onder de omgevingswet en bevat naast de verplichte onderdelen van het programma (zoals Kader Richtlijn Water (KRW), Richtlijn Overstromings Risico's (ROR), zwemwaterrichtlijn) ook een niet verplicht deel. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen. In het BOP worden doelen uit de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) doorvertaald naar gebiedsgerichte doelen. De hoofddoelen van het BOP zijn hieronder kort beschreven.

- Waterveiligheid

  Een zo goed mogelijke bescherming tegen overstromingen volgens de wettelijke normen.
- Watersysteem

  Een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen.
- Wonen en zuiveren

  Een robuust proces voor het verwerken van extreme neerslag en inzameling van stedelijk en industrieel afvalwater in bebouwd gebied, tot aan het lozen van effluent in het watersysteem.
- Circulaire economie

  Volledig circulair opereren in 2050 door anders om te gaan met grondstoffen en goed samen te werken met partners en de omgeving.
- Energietransitie

  Het eerste energieneutrale waterschap van Nederland worden om een voorbeeld te zijn op het gebiedvan de energietransitie.

Waterplan Barneveld 2005 - 2025 en Hemelwaterplan 2017 - 2020

Het Waterplan geeft een integrale watervisie op het verhogen van de gebruikswaarde en belevingswaarde van water. Door een verantwoord gebruik en duurzame ontwikkeling van het water kan ook in de toekomst gebruik worden gemaakt van een gezond watersysteem. De volgende ambities worden genoemd:

- Vasthouden en/of vertraagd afvoeren van hemelwater.
- Het scheiden van vuil en schoon water. Bij nieuwbouw het hemelwater van schone oppervlakken niet op de riolering lozen en bij voorkeur lokaal gebruiken, infiltreren of lozen op oppervlaktewater. In bestaand gebied hemelwater afkoppelen van het gemengd riool indien technisch en financieel haalbaar.
- De afvoer van schoon hemelwater vindt bovengronds plaats.
- Rioolwateroverstorten beperken om de doelstellingen voor waterkwaliteit te bereiken.

Huidige situatie

Het perceel naast de van Wijnbergenlaan 7 te Barneveld, is in de huidige situatie bouwgrond aanwezig. Op dit stuk grond wordt een woning met bijgebouw gesitueerd. Het perceel is aangesloten op een DWA vrijverval riolering in de Wijnbergenlaan. Aan de voorkant van het perceel is een B watergang gelegen.

Toekomstige situatie
In de toekomstige situatie wordt er een woning met bijgebouw gerealiseerd. Toename verhard oppervlak bedraagt 576 m2. De bergingseis is 30 mm per vierkante meter verhard oppervlak. Totaal wordt er 19,3 m³ geborgen. Doormiddel van het toepassen van infiltratie kratten onder de oprit, met overstort naar de B-watergang wat wordt voorzien van een talud bescherming.

Het vuilwater wordt aangesloten op het bestaande DWA stelsel in de Wijnbergenlaan.

De ontwikkeling sluit aan bij de waterhuishoudkundige doelen van de gemeente en het waterschap.

Conlusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor dit plan.

Hoofdstuk 6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Inleiding

Deze partiële herziening is gebaseerd op het moederplan "Barneveld-Noordwest" (met identificatienummer NL.IMRO.0203.1310-0003), vastgesteld op 1 februari 2017 en (zoals nadien door het college gewijzigd en in werking getreden, door de raad herzien en in werking getreden).

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de algemene voor het plangebied geldende bepalingen, de inleidende regels.
- Hoofdstuk 2 regelt de bestemmingen en het daarop toegestane gebruik.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels, zoals de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene afwijking- en algemene wijzigingsregels en tot slot de algemene procedureregels.
- Hoofdstuk 4 betreft het overgangsrecht en de slotbepaling.

Bevoegdheid
Het bevoegd gezag is het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning. Over het algemeen zijn burgemeester en wethouders het bevoegd gezag. Het kan incidenteel voorkomen dat bijvoorbeeld het Rijk of de provincie het bevoegd gezag is. Burgemeester en wethouders zijn altijd bevoegd gezag bij het wijzigen van een plan en het stellen van nadere eisen.

6.2 Inleidende regels

Begrippen
In artikel 1 van de partiële herziening zijn de begrippen plan en bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" gedefinieerd. Het kan bij een partiële herziening voorkomen dat er een begrip wordt toegevoegd.

Er wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Voor zover er geen begrippen zijn gedefinieerd wordt aangesloten bij het normale spraakgebruik.

6.3 Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 van de partiële herziening zijn de bestemmingsregels opgenomen. In dit hoofdstuk en de daarin opgenomen bepalingen over de gebruikte bestemmingen en de dubbelbestemming (Waarde - Archeologie 1) worden de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" niet herzien.

De verbeelding van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" is op de locatie gewijzigd in die zin dat een bestemmingsvlak 'Wonen -1' met een 'bouwvlak' zijn toegevoegd. Daarnaast is de bouwaanduiding 'vrijstaand' met de maatvoeringen 'maximum goothoogte 6 meter' en 'maximum bouwhoogte 11 meter' toegevoegd' en een gevellijn toegevoegd. Verder is voor een gebiedsaanduiding met betrekking tot een voorwaardelijke verplichting toegevoegd.

Zie verder de toelichting bij het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest". Hieronder volgt een nadere uiteenzetting van enkele specifieke onderdelen van de partiële herziening.

6.4 Algemene regels

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat de algemene regels zoals opgenomen in het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest", (en zoals nadien door het college gewijzigd en in werking getreden, door de raad herzien en in werking getreden), niet zijn gewijzigd.

Overeenkomstig het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de voorgeschreven Anti-dubbeltelregeling opgenomen.

6.4.1 Algemene aanduidingsregels

De algemene aanduidingsregels bevatten specificaties van de (dubbel-)bestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Een gebiedsaanduiding is een aanduiding die verwijst naar een gebied waarvoor bijzondere regels, extra regels of nadere afwegingen gelden. Bij gebiedsaanduidingen gaat het veelal om zones en gebieden die aan sectorale regelgeving zijn ontleend. De volgende gebiedsaanduiding is toegepast:

- 'overige zone - voorwaardelijke verplichting'

6.4.1.1 Voorwaardelijke verplichting

Bij wijzigingen van het bestemmingsplan is het veelal noodzakelijk afspraken met betrekking tot het slopen van gebouwen of het realiseren van inrichtingsmaatregelen dan wel andere voorwaarden vast te leggen. Om dit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Hierbij worden aan het bestemmingsplan specifieke regels toegevoegd die de verzoeker verplichten om bij gebruikmaking van de toegestane ontwikkeling ook de inrichtingsmaatregelen te realiseren of bebouwing te slopen.

In onderhavige partiële herziening is een voorwaardelijke verplichting opgenomen die verband houdt met de inrichting van het terrein. Dit betreft de situering van de woning en het bijgebouw, de parkeerplaatsen en de iniflatratiekratten.

6.5 Overgangs- en slotregels

In het laatste hoofdstuk zijn de regels ten aanzien van het overgangsrecht opgenomen. Het laatste artikel van de regels betreft de citeertitel van voorliggende partiële herziening.

6.6 Handhaving

De gemeente acht handhaving van haar beleid van groot belang om de gewenste ruimtelijke kwaliteit te garanderen. Belangrijke redenen voor handhaven zijn:

- De regels zijn door de gemeente vastgesteld en de inwoners van de gemeente mogen verwachten dat de gemeente die regels handhaaft: waarom zijn er anders regels opgesteld? Inwoners van de gemeente hebben als het ware recht op handhaving.
- Handhaving gaat oneigenlijk gebruik van en daarmee de achteruitgang van de kwaliteit van het gemeentelijk grondgebied tegen. Een actueel bestemmingsplan beoogt de ruimtelijke kwaliteit van een gebied in stand te houden en te verbeteren.
- Niet daadkrachtig optreden tegen overtredingen van wettelijke regels werkt een toename van het aantal overtredingen in de hand en tast de geloofwaardigheid van daadkrachtig optreden aan. Het in het bestemmingsplan vastgelegde beleid wordt ondermijnd en het bestuur verliest de greep op de gebouwde omgeving.

Onderscheid kan gemaakt worden tussen preventieve en repressieve handhavingsinstrumenten. Onder preventieve instrumenten kunnen onder andere goede regelgeving (zoals in bestemmingsplan), voorlichting, subsidieverlening, afwijking van bouwregels en gebruiksregels en de omgevingsvergunning worden begrepen. Repressieve instrumenten zijn onder meer controle en toezicht, opsporing en het hanteren van sancties als bestuursdwang en dwangsom.

In 2016 heeft de gemeente de Nota Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving, VTH-beleid vastgesteld. In dit VTH-beleid staat beschreven hoe het college van burgemeester en wethouders op hoofdlijnen omgaat met de uitvoering van VTH-taken en welke prioriteiten hieraan zijn toegekend. Het college is verantwoordelijk voor de uitvoering van de VTH-taken en heeft de uitvoering van deze taken met ingang van 1 april 2013 grotendeels belegd bij de Omgevingsdienst de Vallei.

Bij de handhaafbaarheid van een bestemmingsplan spelen aspecten als communicatie, de planvorm, de normstelling, het daadwerkelijk kunnen handhaven en de controleerbaarheid van normen ook een belangrijke rol.

Randvoorwaarde voor handhaving is dat er voldoende basis/grondslag is om te kunnen handhaven. Deze basis wordt gevormd door:

- De regeling in het bestemmingsplan zelf: de handhaafbaarheid van de planregels.
- Het beleid voor afwijkingen.

In het moederplan (bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest"), en daarmee ook in deze partiële herziening, is gestreefd naar heldere, eenduidige planregels met zo min mogelijk interpretatiemogelijkheden.

Verder zijn aan de in het moederplan (bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest") opgenomen afwijkingsmogelijkheden duidelijke voorwaarden verbonden, die voldoende objectief bepaalbaar zijn.

Hoofdstuk 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Op grond van artikel 6.12, eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bouwplan voorkomt dat in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is aangewezen. Tijdens haar vergadering van 27 april 2010 heeft de gemeenteraad de bevoegdheden tot het al dan niet vaststellen van een exploitatieplan bij een besluit tot wijzigen van het bestemmingsplan gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders.

De kosten voor het opstellen van het plan worden gedekt door het heffen van leges. Voor de kosten van tegemoetkoming in schade, bedoeld in artikel 6.1 van de Wro (planschade) is een afzonderlijke overeenkomst gesloten. De inhoud voldoet aan die van een anterieure overeenkomst in de zin van artikel 6.24 Wro. Er zijn bij dit plan geen andere kosten die in een exploitatieplan of exploitatieovereenkomst opgenomen moeten worden.

Hoofdstuk 8 OVERLEG EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

De procedure voor het gedeeltelijk herzien van een bestemmingsplan is door de wetgever geregeld. Conform artikel 1.3.1. Besluit ruimtelijke ordening (Bro) heeft het college op DATUM in de Barneveldse Krant en Barneveld Huis-aan-Huis en langs elektronische weg kennis gegeven van het voornemen om de voorliggende patiële herziening van het geldende bestemmingsplan voor te bereiden. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Daarnaast is er de gelegenheid om in het voortraject belanghebbenden te laten inspreken conform de gemeentelijke verordening. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van de partiële herziening opgestart.

8.1 Participatie

Participatie gaat over het goede gesprek tussen initiatiefnemers, de samenleving en de beslissers. Het is de bedoeling om elkaar zo vroeg mogelijk te betrekken in het proces ter voorbereiding van een besluit en gezamenlijk te zoeken naar de beste oplossingen. Dit is verankerd in beleid dat moet leiden tot plannen met een hogere kwaliteit en een breder draagvlak. Op 20 april 2022 heeft de raad het "Participatiebeleid Gemeente Barneveld" vastgesteld.

Het beleid onderscheidt drie sporen:

1. Participatie bij ruimtelijke initiatieven;
2. Participatie bij initiatieven van de overheid;
3. Participatie bij initiatieven vanuit de gemeenschap.

Het beleid is in werking getreden op 1 juli 2022, met uitzondering van de participatieverplichting uit spoor 1 want die is gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

In het beleid is de participatieladder opgenomen. Die ladder gaat over verschillende gradaties van meedoen en is er om de rol van de deelnemers duidelijk te communiceren. Er zijn vier treden op de ladder:

1. Meebepalen | co-creatie
2. Meewerken | adviseren
3. Meedenken | raadplegen
4. Meeweten | informeren

In dit geval is eerste spoor van het beleid relevant en trede informeren van de participatieladder.

De initiatiefnemer heeft overleg gevoerd met buren en belanghebbenden.

Er zijn daarbij gesprekken gevoerd met de buren aan de Van Wijnbergenlaan 7 en de Stationsweg 139. Beiden gaven aan in principe geen problemen te hebben met de nieuwe woning. Er zijn alleen wat vragen over de privacy en geluidsoverlast. Hier wordt naar gekeken bij het verdere proces.

8.2 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

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.

Er is in het gebied van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van bijzondere waarden of andere situaties waardoor deze ontwikkeling zou raken aan enig nationaal belang. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Verder is er geen sprake van provinciale belangen, zodat ook is afgezien van vooroverleg met de provincie Gelderland. Op grond van artikel 3.1.1 lid 2 Bro kan derhalve worden afgezien van overleg in door de provincie en het Rijk aangegeven gevallen.

Het Waterschap Vallei & Veluwe heeft aangegeven dat geen vooroverleg nodig is indien de toename van de verharding kleiner is dan 4.000 m² en de waterhuishoudkundige doelen van het waterschap niet in het geding komen door een bestemmingsplan. Hier is sprake van zo een geval. Om die reden heeft geen

vooroverleg met het waterschap plaatsgevonden.

Ook belangen van omliggende gemeenten zijn bij dit plan niet in het geding.

8.3 Zienswijzen

Het ontwerp voor de partiële herziening heeft van 25 augustus tot en met 5 oktober 2023 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode heeft een ieder de mogelijkheid gehad om een zienswijze naar voren te brengen. Tijdens deze zes weken zijn geen reacties ingediend.

Deze reacties hebben niet geleid tot aanpassing van het plan. In de bijlage bij deze partiële herziening is de Nota Zienswijzen bijgevoegd.

Bijlagen bij de toelichting

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

De regels van Hoofdstuk 1 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

Artikel 1 Begrippen

In dit plan wordt verstaan onder:

1.1 plan

Van Wijnbergenlaan I, partiële herziening Barneveld-Noordwest met identificatienummer NL.IMRO.0203.1743-0002 van de gemeente Barneveld;

1.2 bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest"

het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" met identificatienummer NL.IMRO.0203.1564-0002, vastgesteld door de gemeenteraad van Barneveld d.d. 1 februari 2017, en zoals nadien door het college gewijzigd en in werking getreden, door de raad herzien en in werking getreden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De regels van Hoofdstuk 2 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden als volgt herzien.

Artikel 2 Tuin

De regels van artikel 20 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

Artikel 3 Wonen - 1

De regels van artikel 23 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

Artikel 4 Waarde - Archeologie 1

De regels van artikel 29 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

De regels van Hoofdstuk 3 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

In dit plan wordt verstaan onder:

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene aanduidingsregels

Aan de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" wordt in het artikel Algemene aanduidingsregels het volgende toegevoegd:

6.1 voorwaardelijke verplichting

6.1.1 overige zone - voorwaardelijke verplichting 1

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - voorwaardelijke verplichting 1' geldt - in afwijking van de daar geldende bestemming(en) - dat het gebruik volgens de bestemming(en) alleen is toegestaan op voorwaarde dat binnen twee jaar na het inwerkingtreden van de omgevingsvergunning voor het bouwen van één woning, zoals bedoeld in Artikel 3, de gronden binnen deze bestemming zijn ingericht en vervolgens ingericht blijven overeenkomstig het inrichtingsplan en beheersplan, zoals opgenomen in Bijlage 1; Indien niet aan deze verplichting wordt voldaan is het als zodanig gebruiken van de gronden waarvoor een verplichte inrichting is voorgeschreven in strijd met deze bestemming.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

De regels van Hoofdstuk 4 van de regels van het bestemmingsplan "Barneveld-Noordwest" worden niet herzien.

In dit plan wordt verstaan onder:

Artikel 7 Overgangsrecht

7.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

7.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 8 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het plan "Van Wijnbergenlaan I, partiële herziening Barneveld-Noordwest" van de gemeente Barneveld.

Behoort bij het besluit van de raad van de gemeente Barneveld

Bijlagen

Bijlage 1 Inrichting- en beheersplan



Uitgangspunten

Toename verhard oppervlak projectlocatie

woning	135 m2
bijgebouw	61 m2
verharding	380 m2
totaal	576 m2

Berekening omvang infiltratievoorziening
vereiste holle ruimte = oppervlak x 0,03m
576x0,03 = 17,3 m3 holle ruimte

Infiltratiekratten hebben gemiddeld een holle ruimte van 90%
100/90x17,3 = 19,2 m3
infiltratiekratten worden onder inrit geplaatst.

infiltratiekratten worden voorzien van een overstort op de sloot voor het perceel. De overstort wordt voorzien van een betonnen taludbescherming

Ten behoeve van ontsluiting projectlocatie wordt gebruikt gemaakt van de huidige bestaande inrit.
Daardoor hoeven er geen bomen worden gekapt.

Op de projectlocatie zijn 3 parkeerplaatsen aanwezig te weten,
2 naast elkaar gelegen parkeerplaatsen voor het bijgebouw.
Tevens kan er 1 auto geparkeerd worden in het bijgebouw.

D.B.C. NIJKERK
VOOR AL UW BOUW (AAN) VRAGEN

DOORNBOS BOUW CONSULTANCY

LORENTZHOF 68
3863 AN NIJKERK

TEL: 033 - 461 41 93
MOB: 06 - 532 09 853

WWW.DBCNIJKERK.NL
E-MAIL INFO@DBCNIJKERK.NL

WERK: PLAN VOOR HET BOUWEN VAN EEN WONING MET BIJGEBOUW NAAST VAN WIJNBERGENLAAN 7 TE BARNEVELD.

OPDRACHTGEVER: Van de Steeg B.V.
Wesselseweg 23
37731 PA Barneveld

terreintekening

WERKNUMMER:	**21-700**	GEWIJZIGD:		BLADNR.
SCHAAL:	1 : 500			01
DATUM:	05-11-2021			
GEWIJZIGD:				

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

SPAWNP
INGENIEURS

Rapport 22100030.r02

Bouwplan Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Weg- en railverkeerslawaai

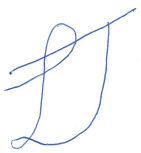
Rapport 22100030.r02

Bouwplan Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Weg- en railverkeerslawaai

Datum:
11 augustus 2021

Opdrachtgever: Van de Steeg B.V.
Wesselseweg 23
3771 PA BARNEVELD
via
prinsen.advies@hetnet.nl

Auteur:
De heer ing. L.F.A. Theuws



BOUW - MILIEU - RUIMTE
DENKKRACHT IN

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110
info@SPAWNP.nl | SPAWNP.nl
| kvk 0909.2661
ISO 9001:2015 | btw NL8053.02.530.B01

INHOUD PAGINA

1. INLEIDING 4

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID 4
2.1 Wet geluidhinder 4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 8

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK 9
3.1 Weg(verkeer)gegevens 9
3.2 Rail(verkeer)gegevens 9
3.3 Stedenbouwkundige gegevens 9

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE 10
4.1 Wegverkeer 10
4.2 Railverkeer 10

5. RESULTATEN EN BESPREKING 11
5.1 Geluidbelastingen en toetsing per (spoor)weg 11
5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit 13

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 14

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

FIGUREN

1 Situatie
1.1 Plangebied en de ruime omgeving
1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving

2 Akoestisch rekenmodel
2.1 Rekenmodel: wegverkeer
2.2 Rekenmodel: railverkeer
2.3 Rekenpunten

3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg

4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

5 Geluidbelastingen railverkeer

BIJLAGEN

1 Overzicht verkeersgegevens

2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg

4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

5 Geluidbelastingen railverkeer

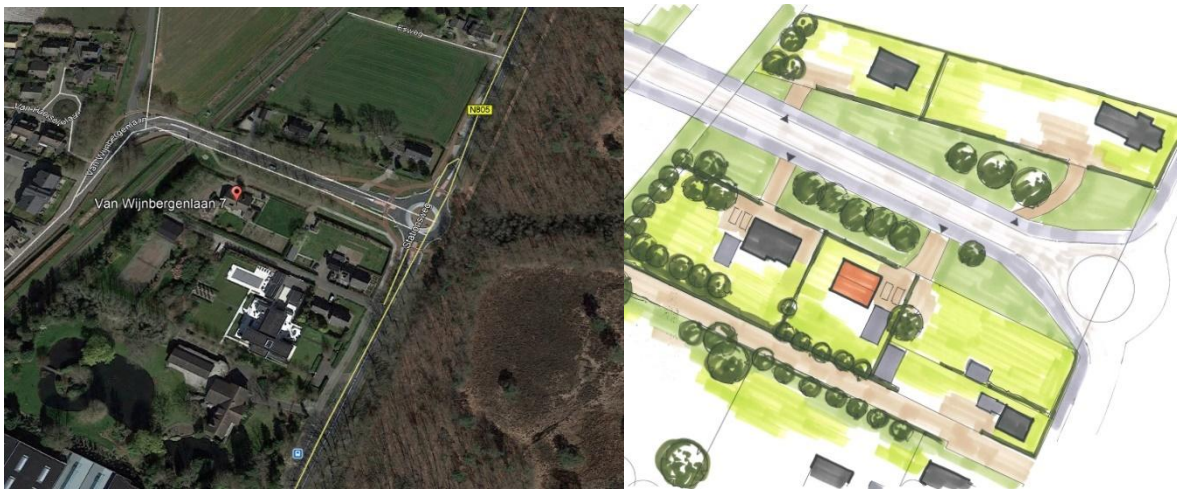
6 Gecumuleerde geluidbelastingen weg- en railverkeer

1. INLEIDING

Ten oosten van de woning aan de Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld, wil men een nieuwe woning realiseren (zie afbeelding 1). De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer in de omgeving. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Plangebied en de omgeving



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2 3 of meer	200 350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2 3 of 4 5 of meer	250 400 600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzones van de Stationsweg en de Van Wijnbergenlaan.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk.

De voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden waar in verschillende situaties aan moet worden voldaan, zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

Woning	Weg	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk gebied	
		Voorkeurs-waarde	Maximale ontheffing	Voorkeurs-waarde	Maximale ontheffing
Nieuw	Bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB
Bestaand	Nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
Bestaand	Reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
Nieuw	Nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het voorliggende plan is gelegen in stedelijk gebied. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is 63 dB.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt.
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is.
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto’s groeit.

Zones langs spoorwegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich langs ieder spoor een zone. De breedte van de zone, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf, varieert van 100 tot 1200 meter, en is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond ter plaatse van het bouwplan (zie artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder).

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 3 gegeven waarden.

Tabel 3: Overzicht zonebreedte spoorwegen

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Het plangebied ligt nabij de spoorweg tussen Ede – Amersfoort. Voor deze spoorweg geldt dat het geluidproductieplafond ter hoogte van het bouwplan kleiner is dan 56 dB. Hieruit volgt dat de breedte van de geluidzone 100 meter bedraagt. Het plangebied ligt binnen de geluidzone van deze spoorlijn en is daarom wel verder onderzocht.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs spoorwegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs spoorwegen, is maximaal 55 dB. In bijzondere gevallen zijn hogere waarden mogelijk. De maximale geluidbelasting, na ontheffing, is voor geluidgevoelige bestemmingen 68 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

In overeenstemming met hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaai) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Barneveld heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. In de beleidsregels zijn alleen aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woningen en niet voor nieuwe andere geluidgevoelige gebouwen. In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe woning:

Voorwaarden hogere waarden
De gemeente Barneveld zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hoge geluidbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde kunnen zijn:

- geluidluwe gevel
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau:
  - Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidbronnen.
  - Voor de centrumgebieden van Barneveld en Voorthuizen geldt de hogere waarde minus 10 dB.
- buitenruimte
  Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen.
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen.
3. Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Er zijn geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

De gemeente Barneveld is van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidhinder indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- Per geluidbron moet voldaan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder.
- Bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluid”, bijlage I, hoofdstuk 2.
- Er moet minimaal 1 geluidluwe gevel zijn ten gevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in het geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 10 van het gemeentelijke beleid).

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Barneveld. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2031.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Stationsweg en de Van Wijnbergenlaan is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur.

De wegdekken van de Stationsweg (inclusief de rotonde) en het oostelijke deel van de Van Wijnbergenlaan (aansluiting op de rotonde) zijn voorzien van het geluidreducerende asfalttype SMA-NL8 G+. Het westelijke deel van de Van Wijnbergenlaan bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Rail(verkeer)gegevens

Voor de spoorlijn Ede - Amersfoort is uitgegaan van de gegevens, zoals door ProRail beschikbaar is gesteld via het Geluidregister (laatste wijziging: 14-12-2020).

Vanwege de hoeveelheid data, zijn de gehanteerde spoorweggegevens niet als bijlage in deze rapportage toegevoegd. Indien gewenst stellen wij het akoestisch rekenmodel ter beschikking aan de gemeente.

3.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Boxxis Architecten uit Barneveld.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit een locatie bezoek door medewerkers van SPA WNP ingenieurs in het recente verleden, en online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen, terreinverhardingen, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wegverkeer

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.3). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den}. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0.

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de nieuwe woning. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.3.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

4.2 Railverkeer

Met behulp van een 3D-rekenmodel (zie figuur 2.2), opgesteld in overeenstemming met het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage IV', zoals bedoeld hoofdstuk VIIIa, afdeling 2 van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting bepaald. Bij deze berekeningen is gebruik gemaakt van de in dit voorschrift gegeven rekenmethode 2. Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den}. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°.

De invoergegevens van het rekenmodel die betrekking hebben op objecten en bodemvlakken, komen overeen met het model dat voor wegverkeerslawaai gemaakt is (zie hoofdstuk 4.1 en de bijlagen 2).

Gezien de hoeveelheid data, zijn de invoergegevens van de spoorweg niet opgenomen als bijlage in deze rapportage. Indien gewenst stellen wij het akoestisch rekenmodel ter beschikking aan het bevoegd gezag.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Geluidbelastingen en toetsing per (spoor)weg

Resultaten

In figuren 3.1 t/m 5 en in bijlagen 3.1 t/m 5 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden van maximaal:

- 47 dB, ten gevolge van de Stationsweg. Dit is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB. In figuur 3.1 en in bijlage 3.1 zijn de geluidbelastingen weergegeven;
- 51 dB, ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar de maximale ontheffing van 63 dB wordt niet overschreden. In figuur 3.2 en in bijlage 3.2 zijn de geluidbelastingen weergegeven;
- 51 dB, ten gevolge van het railverkeer. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 55 dB. In figuur 5 en in bijlage 5 zijn de geluidbelastingen weergegeven.

Alleen de geluidbelasting ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan, zal bij de nieuwe woning hoger zijn dan de voorkeurswaarde, maar de maximale ontheffing wordt niet overschreden. Ten gevolge van alle overige geluidbronnen zal de geluidbelasting lager zijn dan de voorkeurswaarde.

Uit de resultaten blijkt dat voldaan wordt aan het gemeentelijke geluidbeleid. Zo heeft de nieuwe woning meerdere geluidluwe gevels en buitenruimten aan deze geluidluwe gevels.

Beschouwde maatregelen

De Wet geluidhinder schrijft voor om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger te onderzoeken. In het onderstaande is dit gedaan, waarbij eerst onderzocht is welke maatregelen denkbaar zijn binnen het plangebied en vervolgens ook buiten het plangebied. Dit omdat onze opdrachtgever maatregelen binnen het plangebied waarschijnlijk eerder kan realiseren dan maatregelen die daarbuiten liggen.

Binnen het plangebied zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woning vergroten
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel[1]

[1] Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 4 Wgh.)

Ad.1: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde moet een geluidscherm op de noordelijke plangrens nodig (lengte circa 25 meter) met een hoogte van minimaal 4,0 meter. De kosten voor dergelijke schermen worden geraamd op circa € 47.200,= (25m x 4m x € 590,=[2]). Daarbij zorgen de schermen bij de woning tot problemen, in verband met de bereikbaarheid van deze woning. Een dergelijk scherm is in deze situatie vanuit stedebouwkundig oogpunt niet gewenst en vanuit financieel oogpunt ook niet reëel.

Ad. 2: De nieuwe woning wordt op een afstand van de Van Wijnbergenlaan gerealiseerd overeenkomstig de bestaande woningen langs deze weg. Om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde zou de nieuwe woning nog 10 meter verder van de weg gerealiseerd moeten worden, dan nu gepland (circa 36 meter uit de wegas). Hierdoor is nauwelijks een achtertuin meer. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het niet gewenst om de nieuwe woning zoveel verder van de weg te realiseren.

Ad. 3/4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's over de gehele gevelbreedte kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woning dergelijke maatregelen te treffen.

Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woning en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woning niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen, is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

<u>Buiten het plangebied</u> zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de nieuwe gebouwen te reduceren:

1. toepassen van een geluidreducerend wegdektype
2. verlagen van de rijsnelheid c.q. andere route

Dit zijn maatregelen die, indien gewenst, door de gemeente getroffen kunnen worden en eventueel verder onderzocht kunnen worden.
Ter informatie het volgende:

Ad.1: Het wegdek van de Van Wijnbergenlaan is al deels voorzien van een geluidreducerend wegdektype. Als deze weg tot de spoorlijn wordt voorzien van dit geluidreducerende wegdektype, bedraagt de geluidbelasting nog 49 dB en wordt de voorkeurswaarde nog steeds overschreden. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van één woning vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

[2] De kosten voor schermen kunnen zeer uiteenlopen en zijn afhankelijk van de locatie, type scherm, gebruikte materialen enzovoort. Als richtprijs voor de raming van de kosten voor het plaatsen van een geluidscherm kan € 590,=/m^2 worden aangehouden (zie "Praktijkreeks Geluid en Omgeving - Wegverkeersgeluid", SDU-uitgevers, 2014).

Ad.2: De Van Wijnbergenlaan is een drukke wijkontsluitingsweg. Het verkeer via andere wegen door deze omgeving laten rijden, is geen optie omdat er dan elders knelpunten ontstaan. Het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur is ook geen optie, omdat deze weg een doorstroomfunctie heeft.

5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 33], met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 35].

Volgens Bouwbesluit 2012 hoeft bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie hoeft dus alleen rekening gehouden te worden met de Van Wijnbergenlaan.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante (spoor)wegen.

In overeenstemming met hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan het weg- en railverkeer gecumuleerd worden. In bijlage 6 zijn de gecumuleerde waarden weergegeven. Het wegverkeer is in deze situatie maatgevend voor de akoestische situatie. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een gecumuleerde geluidbelasting van maximaal 57 dB.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Ten oosten van de woning aan de Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld, wil men een nieuwe woning realiseren. De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer in de omgeving. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante weg- en railverkeer.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzones van de Stationsweg, de Van Wijnbergenlaan en de spoorlijn Ede - Amersfoort. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting ondervindt van maximaal:
- 47 dB, ten gevolge van de Stationsweg. Dit is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB;
- 51 dB, ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar de maximale ontheffing van 63 dB wordt niet overschreden;
- 51 dB, ten gevolge van het railverkeer. Dit is ruim lager dan de voorkeurswaarde van 55 dB.

Alleen de geluidbelasting ten gevolge van de Van Wijnbergenlaan zal bij de nieuwe woning hoger zijn dan de voorkeurswaarde, maar de maximale ontheffing wordt niet overschreden. Ten gevolge van alle overige geluidbronnen zal de geluidbelasting lager zijn dan de voorkeurswaarde.

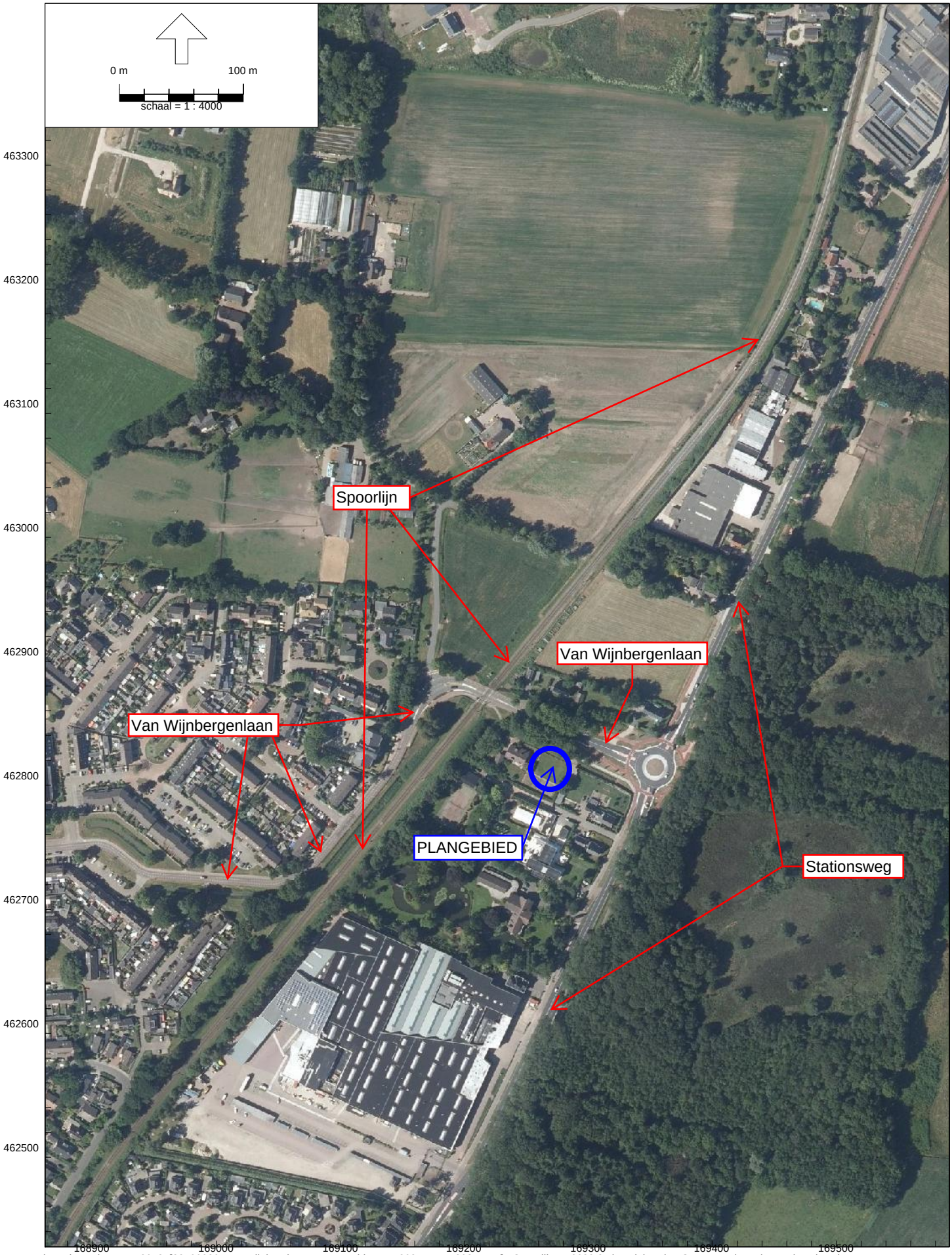
Gezien de situatie en de berekende geluidbelastingen, zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woning te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om de nieuwe woning te kunnen realiseren, dient de gemeente Barneveld een hogere grenswaarde vast te stellen en vast te leggen in het kadaster, ten gevolge van het verkeer op de Van Wijnbergenlaan van maximaal 51 dB.

Uit het onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan het gemeentelijke geluidbeleid. Zo heeft de nieuwe woning meerdere geluidluwe gevels en buitenruimten aan deze geluidluwe gevels.

SPA WNP ingenieurs

FIGUREN

Figuur 1.1

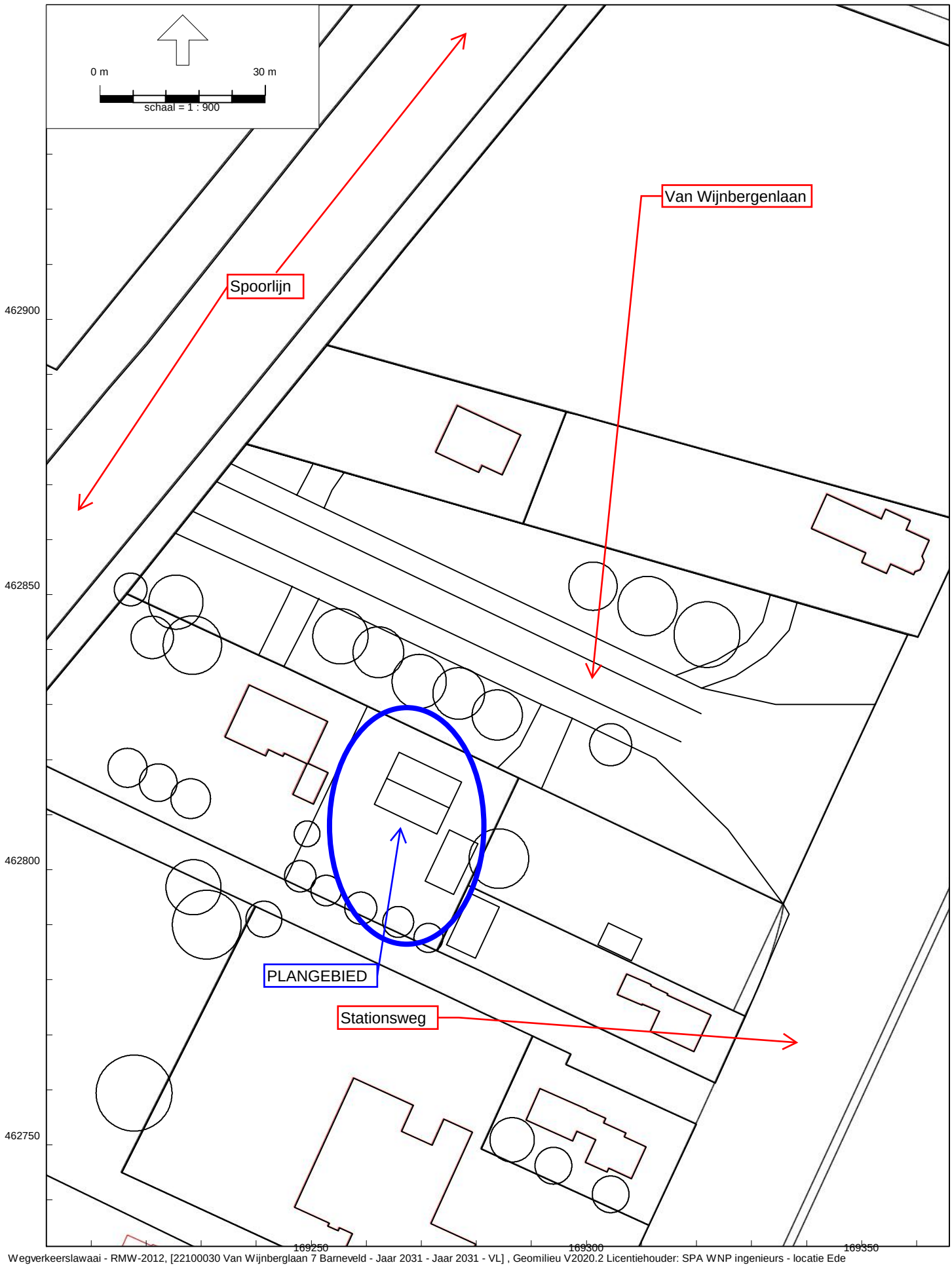


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

Plangebied en de ruime omgeving

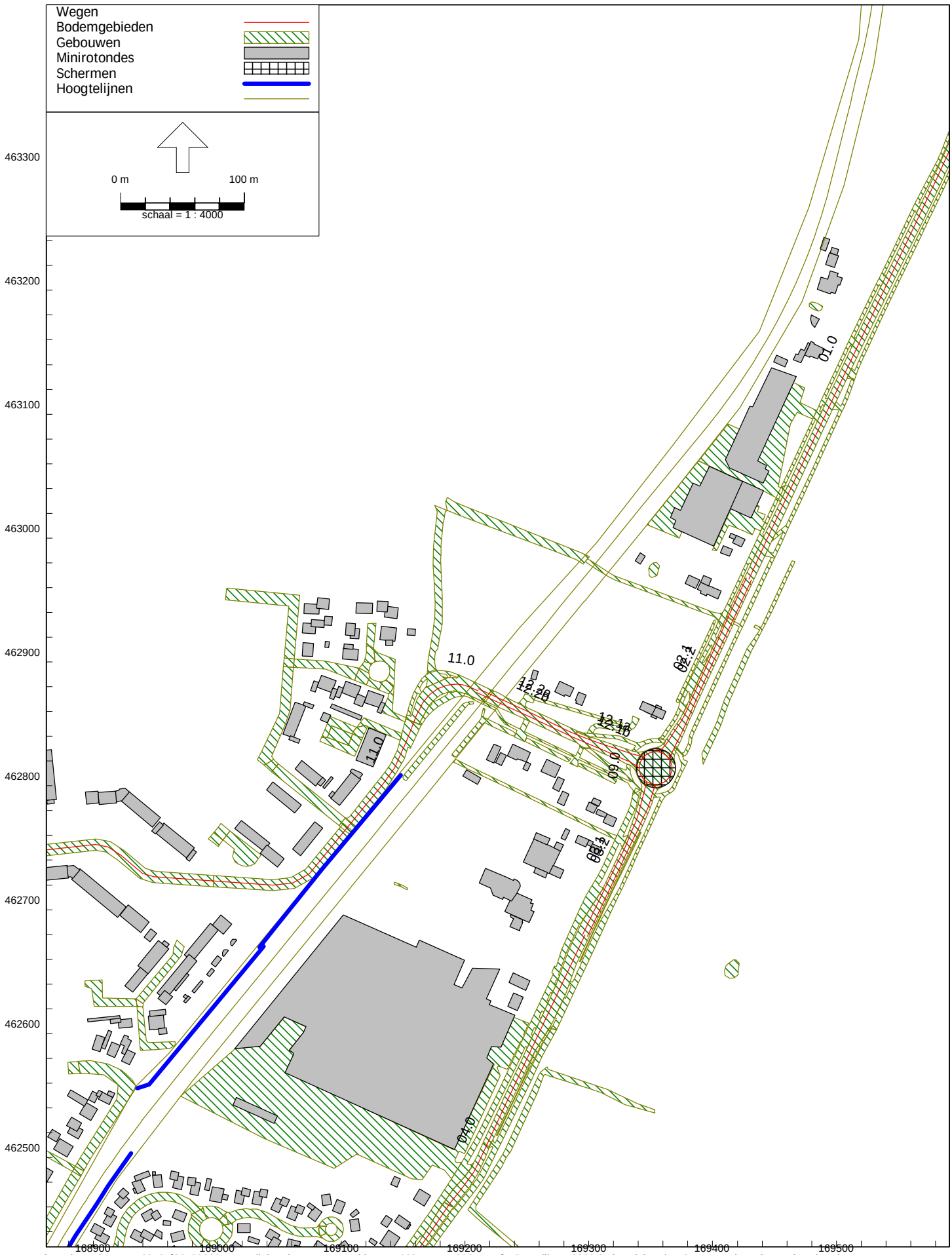
Figuur 1.2



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

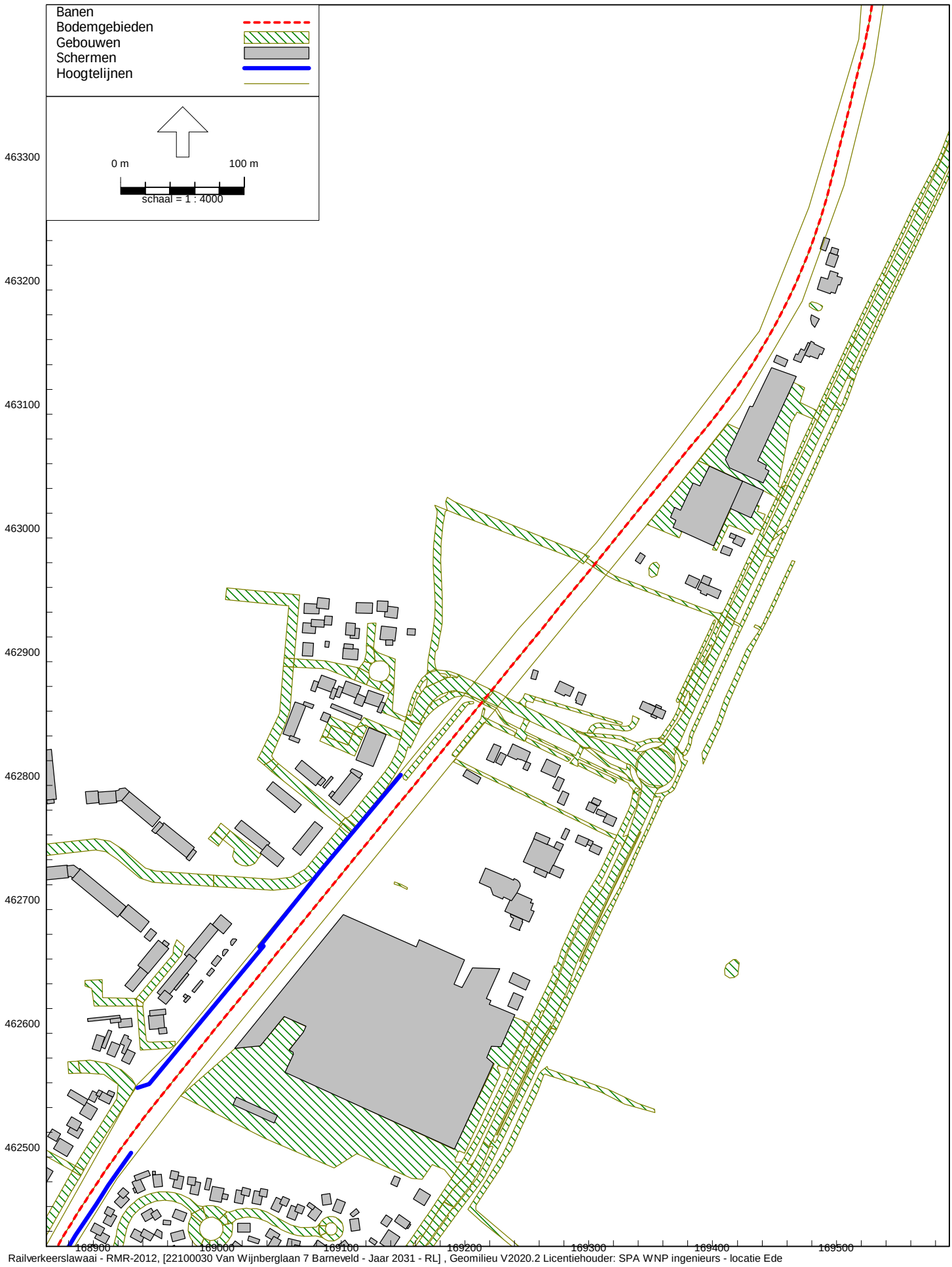
Indeling plangebied en de directe omgeving



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

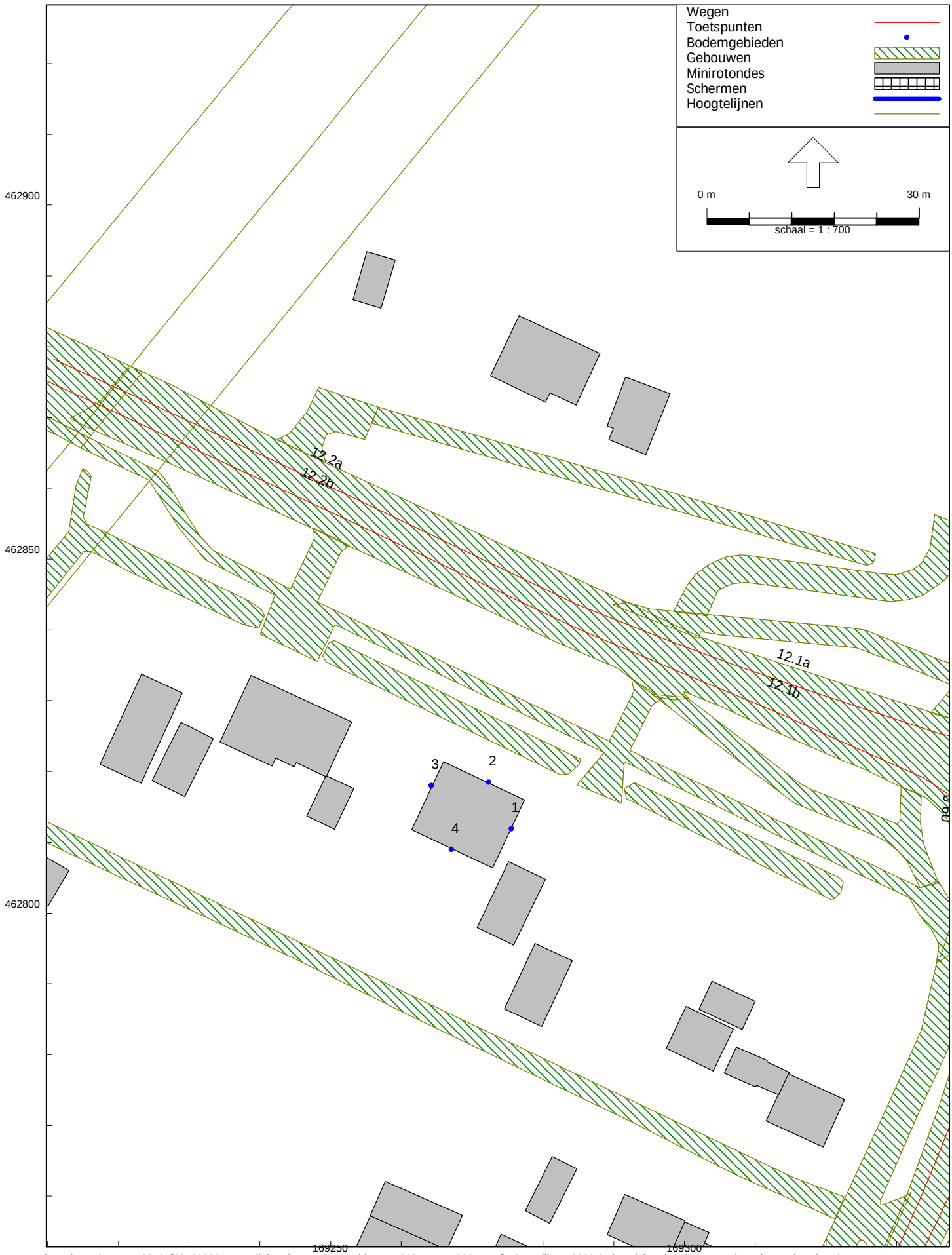
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde items, zie legenda



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - RL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

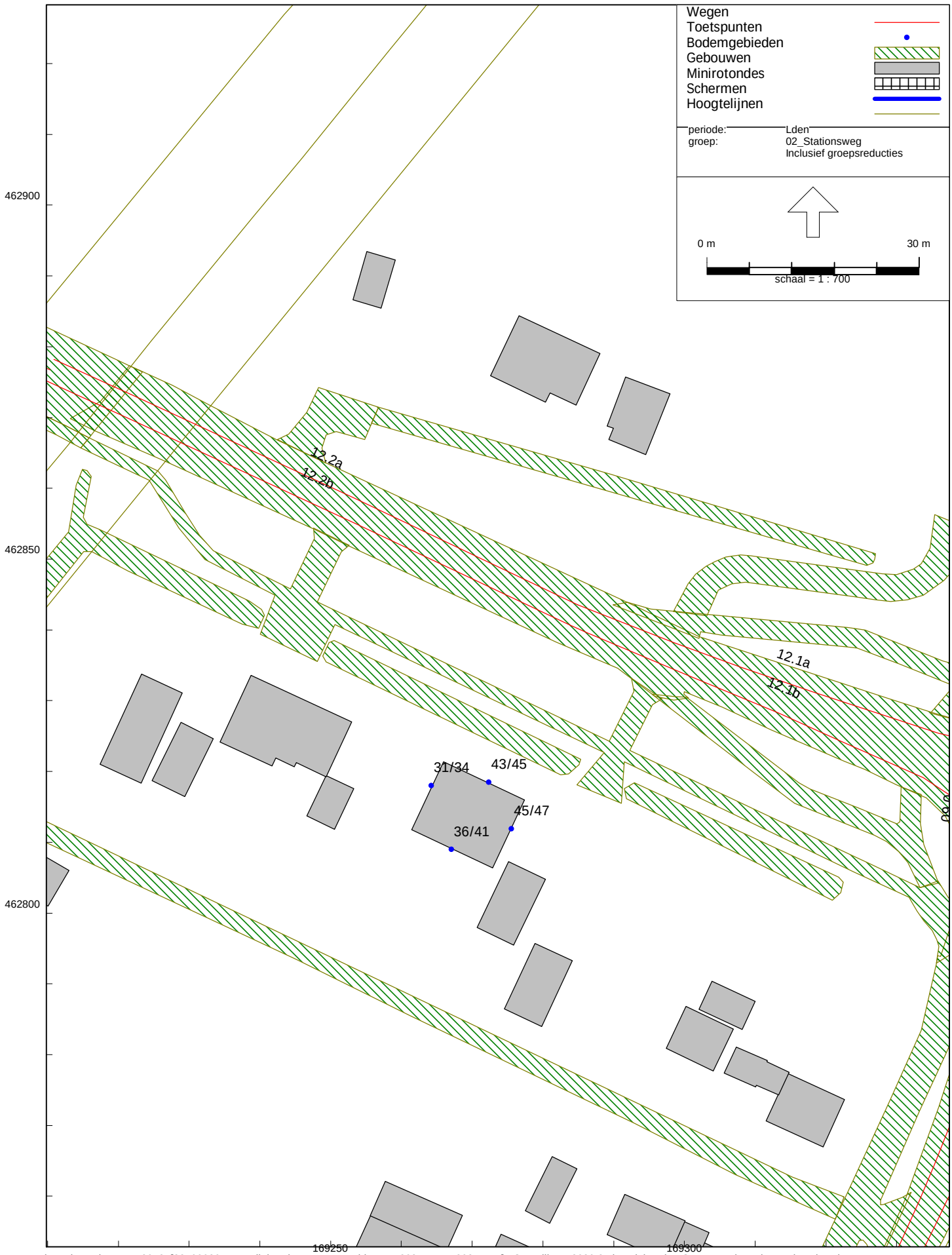
Rekenmodel railverkeer: ingevoerde items, zie legenda



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

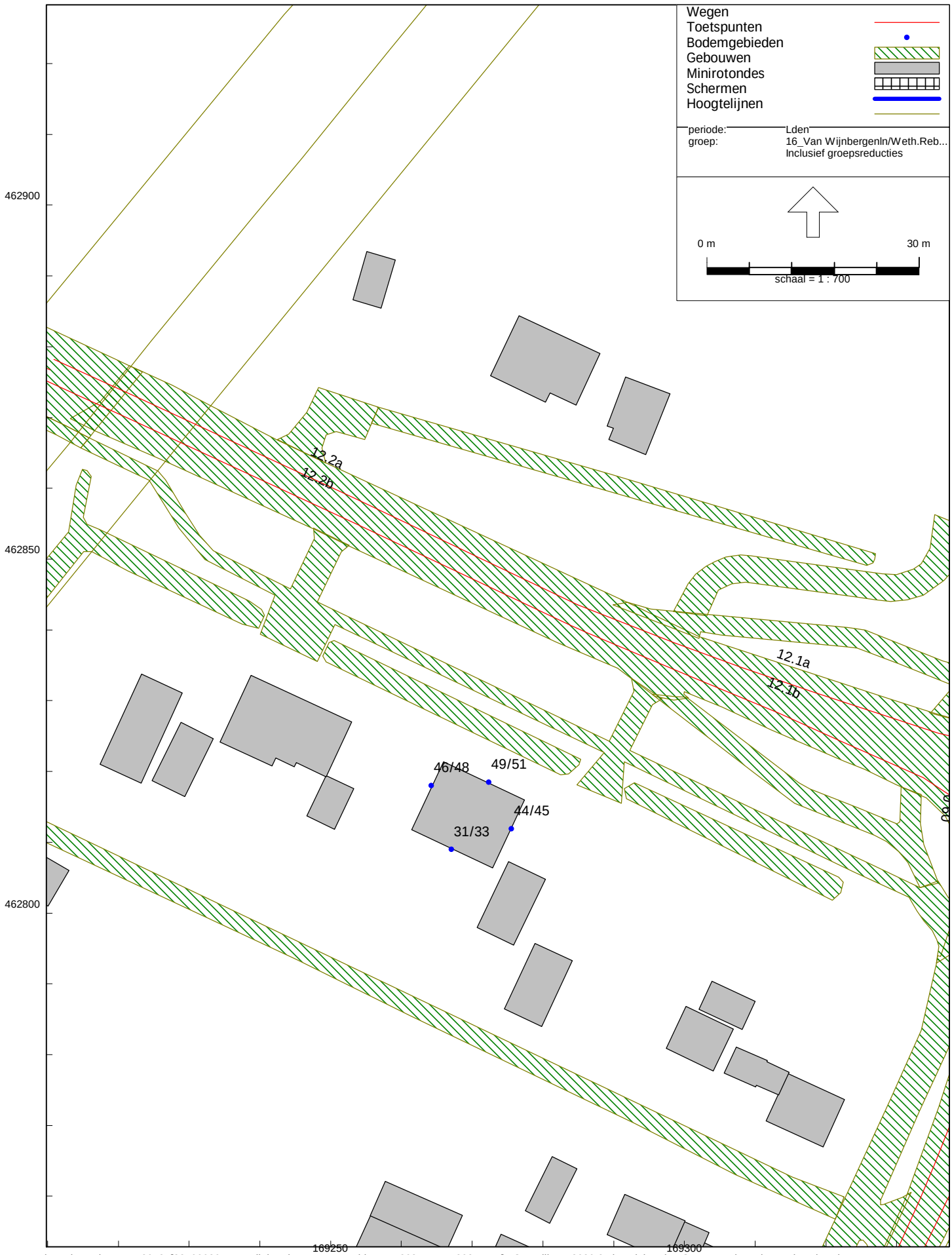
Rekenmodel weg- en railverkeer: ingevoerde rekenpunten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

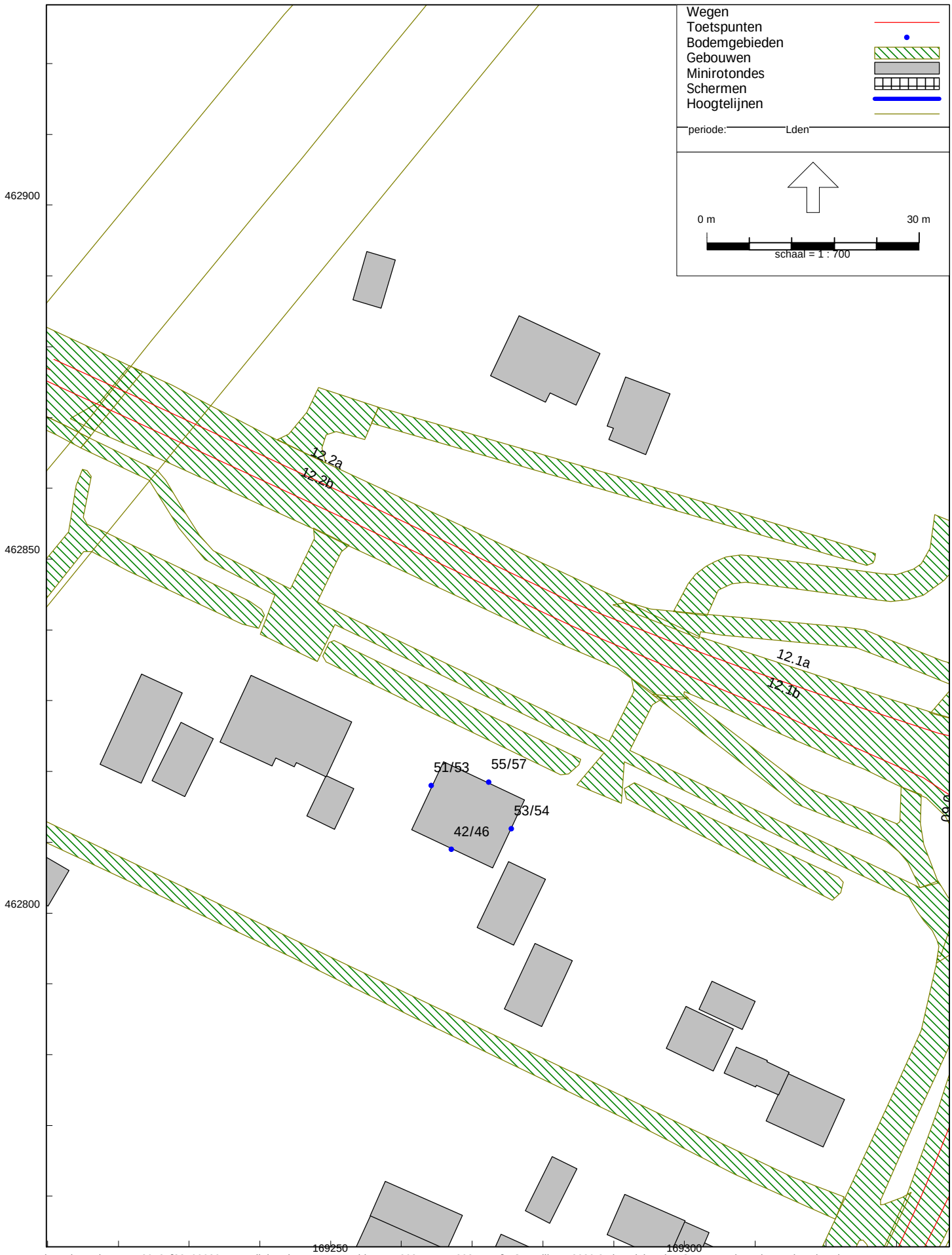
Geluidbelastingen tgv Stationsweg, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

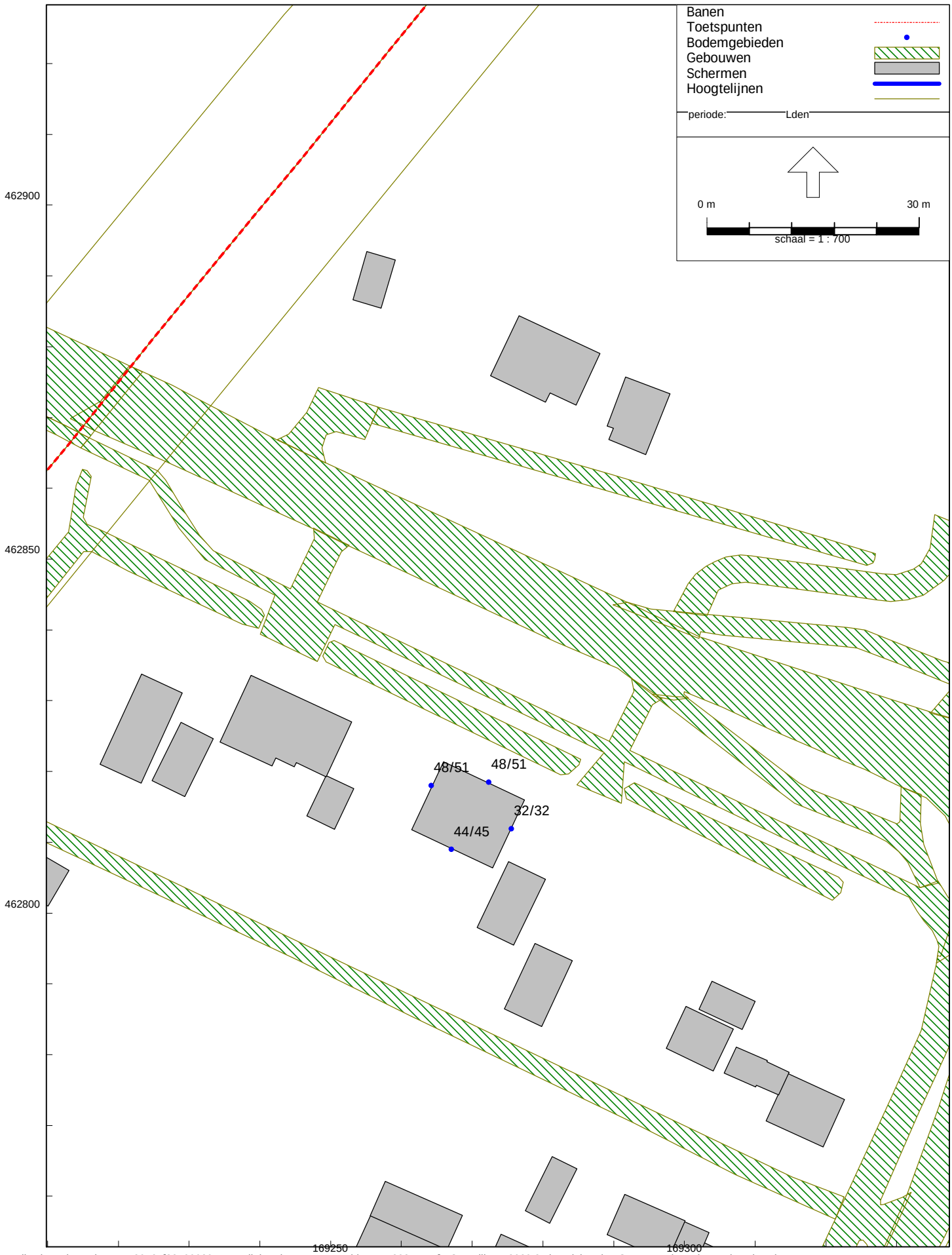
Geluidbelastingen tgv Van Wijnbergenlaan, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - Jaar 2031 - VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

Gecumuleerde geluidbelastingen tgv alle wegen, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [22100030 Van Wijnberglaan 7 Barneveld - Jaar 2031 - RL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Nieuwe woning Van Wijnbergenlaan 7 in Barneveld

Geluidbelastingen tgv railverkeer - Hw = 1,5/4,5 m+mv

BIJLAGEN

Weg	Stationsweg (N805)			
Jaar -->	2030	2031	Omschrijving	v in km/uur
Mvt/etmaal	13700	13906	/weekdag; Noord	50
	13600	13804	/weekdag; Zuid	50

Wegdektype: SMA-NL8 G+, ook op rotonde

Weg	Van Wijnbergenlaan			
Jaar -->	2030	2031	Omschrijving	v in km/uur
Mvt/etmaal	4100	4162	/weekdag; Stationsweg - Esweg	50
	1300	1320	/weekdag; Esweg - Van Haersoltlaan	50
	900	914	/weekdag; V. Haersoltl. - Van Ghendtlaan	50

Wegdektype: Oostelijk deel: SMA-NL8 G+; westelijk deel: Dicht asfaltbeton

Verkeersverdelingen

Stationsweg

	Dag	Avond	Nacht
	6,59%	3,34%	0,95%
Lv	94,80%	97,68%	90,45%
Mv	3,28%	1,75%	5,52%
Zv	1,92%	0,57%	4,02%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Van Wijnbergenlaan

	Dag	Avond	Nacht
	6,19%	4,72%	0,86%
Lv	93,84%	96,79%	91,16%
Mv	5,65%	3,21%	8,16%
Zv	0,50%	0,00%	0,68%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

De verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Barneveld, afdeling Vastgoed en Infrastructuur. Voor 2031 is op aangeven van de gemeente uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5%. De verkeersverdelingen zijn gebaseerd op verkeerstellingen.

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
02_Stationsweg	01.0	Stationsweg tnv V. Wijnbrgnln	169594,80	463321,10	11,50	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	13906,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	02.1	Stationsweg tnv V. Wijnbrgnln	169427,34	462967,64	11,50	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	6953,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	02.2	Stationsweg tnv V. Wijnbrgnln	169431,38	462965,97	11,51	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	6953,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	03.1	Stationsweg tzv V. Wijnbrgnln	169346,58	462803,50	11,26	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	6902,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	03.2	Stationsweg tzv V. Wijnbrgnln	169354,07	462801,31	11,27	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	6902,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	04.0	Stationsweg tzv V. Wijnbrgnln	169296,90	462679,41	11,09	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	13804,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
02_Stationsweg	09.0	Stationsweg rotonde v. Wijnbergenln	169367,22	462814,44	11,29	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	6953,00	6,59	3,34	0,95	94,80	97,68	90,45
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	10.0	Van Wijnbergenlaan	168633,38	462775,84	10,57	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	900,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	11.0	Van Wijnbergenlaan	169178,57	462878,71	11,01	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	4162,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	11.0	Van Wijnbergenlaan	169105,25	462766,66	10,94	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1300,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	12.1a	Van Wijnbergenlaan	169284,94	462843,57	11,20	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	2081,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	12.1b	Van Wijnbergenlaan	169283,83	462840,70	11,20	0,00	0,75	0	SMA-NL8 G+	2081,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	12.2a	Van Wijnbergenlaan	169210,93	462878,24	10,91	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2081,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	12.2b	Van Wijnbergenlaan	169209,41	462875,36	10,90	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2081,00	6,19	4,72	0,86	93,84	96,79	91,16

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02_Stationsweg	3,28	1,75	5,52	1,92	0,57	4,02	30	30	30	30	30	30	30	30	30
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln	5,65	3,21	8,16	0,50	--	0,68	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak
01	rotonde	169370,10	462814,34	782,21

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
135		168655,90	462733,73	Rechthoek	Relatief	10,31	9,00	0,80	0 dB	False
136		168704,86	462715,70	Rechthoek	Relatief	10,39	9,00	0,80	0 dB	False
137		168718,15	462725,19	Rechthoek	Relatief	10,40	9,00	0,80	0 dB	False
138		168617,77	462660,53	Rechthoek	Relatief	10,28	6,00	0,80	0 dB	False
142		168663,14	462685,43	Rechthoek	Relatief	10,33	6,00	0,80	0 dB	False
143		168674,55	462658,81	Rechthoek	Relatief	10,36	6,00	0,80	0 dB	False
144		168720,04	462639,34	Rechthoek	Relatief	10,43	6,00	0,80	0 dB	False
145		168690,22	462691,82	Rechthoek	Relatief	10,37	9,00	0,80	0 dB	False
146		168738,14	462701,25	Rechthoek	Relatief	10,44	9,00	0,80	0 dB	False
147		168741,02	462695,25	Rechthoek	Relatief	10,44	9,00	0,80	0 dB	False
148		168794,76	462723,96	Rechthoek	Relatief	10,51	9,00	0,80	0 dB	False
149		168804,38	462717,48	Rechthoek	Relatief	10,53	9,00	0,80	0 dB	False
150		168736,43	462737,97	Rechthoek	Relatief	10,42	9,00	0,80	0 dB	False
151		168848,12	462732,78	Rechthoek	Relatief	10,58	9,00	0,80	0 dB	False
152		168889,21	462733,08	Rechthoek	Relatief	10,64	9,00	0,80	0 dB	False
153		168928,07	462703,86	Rechthoek	Relatief	10,70	9,00	0,80	0 dB	False
157		168935,86	462654,84	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
158		168931,58	462633,45	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
159		168801,82	462778,55	Rechthoek	Relatief	10,51	9,00	0,80	0 dB	False
160		168764,42	462767,32	Rechthoek	Relatief	10,46	9,00	0,80	0 dB	False
173		168857,56	462828,31	Rechthoek	Relatief	10,76	6,00	0,80	0 dB	False
178		168903,74	462794,56	Rechthoek	Relatief	10,65	6,00	0,80	0 dB	False
179		168922,37	462787,90	Rechthoek	Relatief	10,67	6,00	0,80	0 dB	False
180		168956,87	462770,05	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
191		169288,09	462879,02	Polygoon	Relatief	11,27	6,00	0,80	0 dB	False
192		169311,57	462770,65	Rechthoek	Relatief	11,18	9,00	0,80	0 dB	False
71		169302,77	462753,42	Rechthoek	Relatief	11,14	9,00	0,80	0 dB	False
		168852,64	462047,44	Rechthoek	Relatief	10,39	9,00	0,80	0 dB	False
1		168855,91	462027,82	Polygoon	Relatief	10,35	9,00	0,80	0 dB	False
2		168845,35	462013,23	Polygoon	Relatief	10,33	6,00	0,80	0 dB	False
3		168831,24	461992,79	Rechthoek	Relatief	10,25	9,00	0,80	0 dB	False
4		168805,67	461972,22	Polygoon	Relatief	10,11	9,00	0,80	0 dB	False
5		168804,19	461949,13	Polygoon	Relatief	10,07	6,00	0,80	0 dB	False
6		168789,17	461937,97	Polygoon	Relatief	9,97	8,00	0,80	0 dB	False
7		168785,49	461888,36	Rechthoek	Relatief	9,88	9,00	0,80	0 dB	False
8		168787,85	461875,52	Polygoon	Relatief	9,87	3,00	0,80	0 dB	False
9		168793,48	461910,78	Polygoon	Relatief	9,96	3,00	0,80	0 dB	False
10		168781,16	461846,81	Rechthoek	Relatief	9,80	3,00	0,80	0 dB	False
11		168791,78	461835,93	Rechthoek	Relatief	9,84	3,00	0,80	0 dB	False
12		168761,25	461853,15	Rechthoek	Relatief	9,71	9,00	0,80	0 dB	False
13		168759,40	461833,83	Rechthoek	Relatief	9,67	3,00	0,80	0 dB	False
14		168753,63	461818,36	Rechthoek	Relatief	9,62	3,00	0,80	0 dB	False
15		168762,13	461809,49	Rechthoek	Relatief	9,64	3,00	0,80	0 dB	False
16		168800,79	461990,38	Polygoon	Relatief	10,11	3,00	0,80	0 dB	False
17		168777,66	461979,91	Rechthoek	Relatief	9,99	3,00	0,80	0 dB	False
20		168857,33	462053,92	Polygoon	Relatief	10,39	9,00	0,80	0 dB	False
21		168854,19	462074,57	Rechthoek	Relatief	10,44	3,00	0,80	0 dB	False
22		168863,72	462082,50	Rechthoek	Relatief	10,44	3,00	0,80	0 dB	False
23		168860,28	462103,23	Polygoon	Relatief	10,48	3,00	0,80	0 dB	False
24		168778,19	462088,60	Polygoon	Relatief	10,23	3,00	0,80	0 dB	False
25		168894,45	462107,31	Rechthoek	Relatief	10,38	4,00	0,80	0 dB	False
26		168879,62	462127,87	Polygoon	Relatief	10,50	3,00	0,80	0 dB	False
28		169064,17	462354,52	Rechthoek	Relatief	10,60	3,00	0,80	0 dB	False
29		169087,74	462384,36	Rechthoek	Relatief	10,83	3,00	0,80	0 dB	False
30		169095,04	462391,47	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
31		169081,85	462383,24	Polygoon	Relatief	10,76	3,00	0,80	0 dB	False
32		169100,02	462409,35	Rechthoek	Relatief	10,93	3,00	0,80	0 dB	False
33		169109,23	462415,30	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
34		169095,90	462397,56	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
35		169128,84	462410,45	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
36		169103,74	462399,71	Rechthoek	Relatief	10,88	3,00	0,80	0 dB	False
37		169127,14	462428,85	Rechthoek	Relatief	10,77	3,00	0,80	0 dB	False
38		169131,97	462446,90	Rechthoek	Relatief	10,80	3,00	0,80	0 dB	False
39		169143,02	462484,93	Rechthoek	Relatief	10,86	3,00	0,80	0 dB	False
40		169216,58	462733,55	Polygoon	Relatief	11,23	3,00	0,80	0 dB	False
41		169268,21	462729,17	Rechthoek	Relatief	11,04	6,00	0,80	0 dB	False
42		169257,33	462734,23	Rechthoek	Relatief	11,04	6,00	0,80	0 dB	False
43		169257,75	462762,10	Rechthoek	Relatief	11,10	3,00	0,80	0 dB	False
44		169274,09	462754,64	Rechthoek	Relatief	11,07	3,00	0,80	0 dB	False
45		169303,49	462754,86	Rechthoek	Relatief	11,15	5,00	0,80	0 dB	False
46		169281,33	462765,61	Rechthoek	Relatief	11,09	3,00	0,80	0 dB	False
47		169304,08	462777,71	Rechthoek	Relatief	11,14	3,00	0,80	0 dB	False
50		169253,26	462817,59	Rechthoek	Relatief	11,24	3,00	0,80	0 dB	False
51		169217,42	462820,99	Rechthoek	Relatief	11,59	3,00	0,80	0 dB	False
52		169229,40	462816,43	Rechthoek	Relatief	11,47	3,00	0,80	0 dB	False
53		169201,28	462812,85	Rechthoek	Relatief	11,41	3,00	0,80	0 dB	False
54		169291,70	462875,72	Polygoon	Relatief	11,25	3,00	0,80	0 dB	False
55		169351,11	462857,38	Rechthoek	Relatief	11,32	3,00	0,80	0 dB	False
56		169257,15	462885,46	Rechthoek	Relatief	11,50	3,00	0,80	0 dB	False
57		169415,96	462996,23	Rechthoek	Relatief	11,52	9,00	0,80	0 dB	False
58		169441,19	463038,17	Rechthoek	Relatief	11,59	6,00	0,80	0 dB	False
59		169467,70	463130,35	Polygoon	Relatief	11,70	6,00	0,80	0 dB	False
60		169404,14	462950,94	Polygoon	Relatief	11,47	6,00	0,80	0 dB	False
61		169413,65	462985,23	Rechthoek	Relatief	11,51	3,00	0,80	0 dB	False
62		169414,72	463003,88	Rechthoek	Relatief	11,53	3,00	0,80	0 dB	False
63		169380,99	462970,15	Rechthoek	Relatief	11,42	3,00	0,80	0 dB	False
64		169392,63	462969,91	Rechthoek	Relatief	11,47	3,00	0,80	0 dB	False
65		169341,44	462987,97	Rechthoek	Relatief	11,36	3,00	0,80	0 dB	False
66		169368,10	463008,30	Polygoon	Relatief	11,40	3,00	0,80	0 dB	False
67		169479,67	463180,05	Polygoon	Relatief	11,77	3,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
68		169451,65	463147,48	Rechthoek	Relatief	11,69	3,00	0,80	0 dB	False
69		169465,20	463143,93	Polygoon	Relatief	11,72	3,00	0,80	0 dB	False
71		169055,82	462187,16	Rechthoek	Relatief	10,41	9,00	0,80	0 dB	False
72		168995,69	462028,95	Rechthoek	Relatief	10,31	6,00	0,80	0 dB	False
73		168993,81	462015,34	Rechthoek	Relatief	10,27	7,00	0,80	0 dB	False
74		169007,02	462029,57	Rechthoek	Relatief	10,20	7,00	0,80	0 dB	False
75		169012,10	462041,69	Rechthoek	Relatief	10,20	3,00	0,80	0 dB	False
76		168993,70	462052,55	Rechthoek	Relatief	10,30	3,00	0,80	0 dB	False
77		169061,65	462168,18	Rechthoek	Relatief	10,34	3,00	0,80	0 dB	False
78		169071,27	462161,25	Rechthoek	Relatief	10,32	3,00	0,80	0 dB	False
10		168715,78	461753,50	Rechthoek	Relatief	9,65	3,00	0,80	0 dB	False
11		168705,60	461804,85	Polygoon	Relatief	9,65	3,00	0,80	0 dB	False
12		168694,24	461828,22	Rechthoek	Relatief	9,67	3,00	0,80	0 dB	False
13		168697,51	461837,88	Rechthoek	Relatief	9,69	3,00	0,80	0 dB	False
14		168692,26	461842,56	Rechthoek	Relatief	9,70	3,00	0,80	0 dB	False
15		168690,72	461847,87	Rechthoek	Relatief	9,70	3,00	0,80	0 dB	False
16		168673,34	461865,41	Polygoon	Relatief	9,71	3,00	0,80	0 dB	False
17		168699,93	461879,89	Rechthoek	Relatief	9,77	3,00	0,80	0 dB	False
18		168702,86	461869,08	Rechthoek	Relatief	9,75	3,00	0,80	0 dB	False
19		168692,95	461883,81	Rechthoek	Relatief	9,76	3,00	0,80	0 dB	False
20		168696,14	461892,32	Rechthoek	Relatief	9,78	3,00	0,80	0 dB	False
21		168759,15	461895,81	Rechthoek	Relatief	9,78	6,00	0,80	0 dB	False
22		168765,53	461914,93	Rechthoek	Relatief	9,83	3,00	0,80	0 dB	False
23		168763,12	461854,15	Rechthoek	Relatief	9,71	9,00	0,80	0 dB	False
24		168791,50	461911,00	Polygoon	Relatief	9,95	3,00	0,80	0 dB	False
25		168770,99	461982,10	Polygoon	Relatief	9,99	3,00	0,80	0 dB	False
26		168770,21	461953,40	Rechthoek	Relatief	9,92	3,00	0,80	0 dB	False
27		168701,37	462009,36	Rechthoek	Relatief	9,98	3,00	0,80	0 dB	False
28		168700,52	462008,52	Rechthoek	Relatief	9,97	3,00	0,80	0 dB	False
29		168699,25	461996,65	Rechthoek	Relatief	9,95	3,00	0,80	0 dB	False
30		168708,29	461984,65	Rechthoek	Relatief	9,94	3,00	0,80	0 dB	False
31		168698,59	462071,19	Rechthoek	Relatief	10,06	3,00	0,80	0 dB	False
32		168705,37	462083,33	Rechthoek	Relatief	10,08	3,00	0,80	0 dB	False
33		168701,43	462088,85	Rechthoek	Relatief	10,09	3,00	0,80	0 dB	False
34		168711,99	462094,05	Rechthoek	Relatief	10,11	3,00	0,80	0 dB	False
35		168708,21	462107,77	Rechthoek	Relatief	10,12	3,00	0,80	0 dB	False
36		168711,60	462135,85	Rechthoek	Relatief	10,16	3,00	0,80	0 dB	False
37		168711,02	462121,01	Rechthoek	Relatief	10,14	3,00	0,80	0 dB	False
38		168717,50	462176,61	Rechthoek	Relatief	10,23	3,00	0,80	0 dB	False
39		168718,08	462171,43	Rechthoek	Relatief	10,23	3,00	0,80	0 dB	False
40		168730,67	462216,89	Polygoon	Relatief	10,32	3,00	0,80	0 dB	False
41		168750,24	462239,94	Rechthoek	Relatief	10,37	3,00	0,80	0 dB	False
42		168747,25	462231,85	Rechthoek	Relatief	10,36	3,00	0,80	0 dB	False
43		168736,80	462244,92	Rechthoek	Relatief	10,37	3,00	0,80	0 dB	False
44		168758,64	462296,46	Rechthoek	Relatief	10,47	3,00	0,80	0 dB	False
45		168770,78	462294,91	Rechthoek	Relatief	10,48	3,00	0,80	0 dB	False
46		168770,39	462331,90	Rechthoek	Relatief	10,53	3,00	0,80	0 dB	False
47		168780,38	462348,03	Rechthoek	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
48		168777,53	462361,76	Rechthoek	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
49		168780,82	462360,66	Rechthoek	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
50		168791,47	462365,93	Rechthoek	Relatief	10,60	3,00	0,80	0 dB	False
51		168805,87	462399,83	Rechthoek	Relatief	10,67	3,00	0,80	0 dB	False
52		168818,23	462418,26	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
53		168823,27	462429,74	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
54		168844,96	462479,24	Rechthoek	Relatief	10,70	3,00	0,80	0 dB	False
55		168855,33	462489,22	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
56		168866,63	462522,75	Rechthoek	Relatief	10,69	3,00	0,80	0 dB	False
57		168882,15	462532,38	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
58		168881,73	462554,45	Rechthoek	Relatief	10,70	3,00	0,80	0 dB	False
59		168899,37	462553,43	Rechthoek	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
60		168904,23	462554,37	Rechthoek	Relatief	10,74	3,00	0,80	0 dB	False
61		168912,38	462553,98	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
62		168924,95	462598,95	Polygoon	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
63		168952,53	462603,91	Rechthoek	Relatief	10,76	3,00	0,80	0 dB	False
64		168945,13	462618,29	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
65		168895,27	462611,73	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
66		168913,35	462611,39	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
67		168912,17	462602,65	Rechthoek	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
69		169012,36	462676,03	Polygoon	Relatief	10,83	3,00	0,80	0 dB	False
70		169008,10	462667,74	Polygoon	Relatief	10,82	3,00	0,80	0 dB	False
71		168995,07	462656,65	Rechthoek	Relatief	10,81	3,00	0,80	0 dB	False
72		168995,50	462652,83	Rechthoek	Relatief	10,81	3,00	0,80	0 dB	False
73		168981,37	462632,85	Rechthoek	Relatief	10,80	3,00	0,80	0 dB	False
74		168974,50	462624,59	Rechthoek	Relatief	10,79	3,00	0,80	0 dB	False
75		168972,46	462629,74	Rechthoek	Relatief	10,78	3,00	0,80	0 dB	False
76		168964,90	462635,88	Rechthoek	Relatief	10,77	3,00	0,80	0 dB	False
77		168958,37	462623,18	Rechthoek	Relatief	10,77	3,00	0,80	0 dB	False
78		169153,56	462926,92	Rechthoek	Relatief	11,01	3,00	0,80	0 dB	False
79		169135,84	462917,60	Rechthoek	Relatief	10,99	3,00	0,80	0 dB	False
80		169104,15	462931,58	Rechthoek	Relatief	10,96	3,00	0,80	0 dB	False
81		169102,42	462914,54	Rechthoek	Relatief	10,97	3,00	0,80	0 dB	False
82		169087,37	462916,67	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
83		169076,05	462934,11	Rechthoek	Relatief	10,94	3,00	0,80	0 dB	False
84		169086,70	462937,04	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
85		169080,98	462951,69	Rechthoek	Relatief	10,94	3,00	0,80	0 dB	False
70		168680,28	462713,13	Rechthoek	Relatief	10,35	3,00	0,80	0 dB	False
71		168731,27	462740,02	Rechthoek	Relatief	10,42	3,00	0,80	0 dB	False
72		168728,54	462751,34	Rechthoek	Relatief	10,41	3,00	0,80	0 dB	False
73		168778,85	462702,23	Polygoon	Relatief	10,49	3,00	0,80	0 dB	False
74		168795,08	462723,25	Polygoon	Relatief	10,51	3,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
75		168825,69	462730,52	Rechthoek	Relatief	10,55	3,00	0,80	0 dB	False
76		168807,06	462757,71	Rechthoek	Relatief	10,52	3,00	0,80	0 dB	False
77		168805,12	462762,35	Rechthoek	Relatief	10,51	3,00	0,80	0 dB	False
78		168811,28	462771,70	Rechthoek	Relatief	10,52	3,00	0,80	0 dB	False
79		168862,60	462785,17	Rechthoek	Relatief	10,59	3,00	0,80	0 dB	False
80		168849,19	462794,98	Rechthoek	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
81		168893,49	462794,89	Rechthoek	Relatief	10,63	3,00	0,80	0 dB	False
82		168917,75	462795,67	Polygoon	Relatief	10,66	3,00	0,80	0 dB	False
83		168953,40	462770,90	Rechthoek	Relatief	10,72	3,00	0,80	0 dB	False
84		168980,39	462748,72	Rechthoek	Relatief	10,76	3,00	0,80	0 dB	False
87		168878,48	462735,23	Polygoon	Relatief	10,62	3,00	0,80	0 dB	False
88		168946,36	462684,65	Rechthoek	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
89		168957,28	462674,98	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
90		169107,35	462811,78	Polygoon	Relatief	10,93	3,00	0,80	0 dB	False
91		169092,76	462866,29	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
92		169132,18	462867,67	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
93		169113,29	462874,14	Rechthoek	Relatief	10,92	3,00	0,80	0 dB	False
94		169098,11	462880,26	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
95		169093,45	462879,14	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
96		169078,18	462884,84	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
97		169070,42	462868,01	Rechthoek	Relatief	10,86	3,00	0,80	0 dB	False
98		169085,94	462859,56	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
99		169057,91	462837,22	Rechthoek	Relatief	10,85	3,00	0,80	0 dB	False
100		169080,92	462801,86	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
101		169092,05	462807,51	Rechthoek	Relatief	10,91	3,00	0,80	0 dB	False
102		169092,94	462795,56	Rechthoek	Relatief	10,91	3,00	0,80	0 dB	False
105		168875,42	462369,36	Rechthoek	Relatief	10,97	9,00	0,80	0 dB	False
106		168849,17	462315,27	Rechthoek	Relatief	10,83	9,00	0,80	0 dB	False
107		168860,31	462333,14	Rechthoek	Relatief	10,91	9,00	0,80	0 dB	False
108		168874,65	462345,83	Rechthoek	Relatief	10,93	9,00	0,80	0 dB	False
109		168893,75	462354,67	Rechthoek	Relatief	10,92	9,00	0,80	0 dB	False
110		168912,85	462357,45	Rechthoek	Relatief	10,87	9,00	0,80	0 dB	False
111		168933,71	462354,49	Rechthoek	Relatief	10,75	9,00	0,80	0 dB	False
112		168888,68	462385,27	Rechthoek	Relatief	10,99	9,00	0,80	0 dB	False
		168909,59	462374,33	Rechthoek	Relatief	10,93	6,00	0,80	0 dB	False
1		168891,99	462393,24	Rechthoek	Relatief	11,00	9,00	0,80	0 dB	False
2		168916,63	462402,62	Rechthoek	Relatief	10,96	9,00	0,80	0 dB	False
3		168901,75	462411,01	Rechthoek	Relatief	11,02	9,00	0,80	0 dB	False
4		168909,84	462429,82	Rechthoek	Relatief	11,04	9,00	0,80	0 dB	False
5		168926,53	462420,53	Rechthoek	Relatief	10,94	9,00	0,80	0 dB	False
6		168914,07	462443,81	Rechthoek	Relatief	11,06	9,00	0,80	0 dB	False
7		168922,41	462458,79	Rechthoek	Relatief	11,06	9,00	0,80	0 dB	False
8		168935,43	462470,57	Rechthoek	Relatief	11,01	9,00	0,80	0 dB	False
9		168948,85	462475,56	Rechthoek	Relatief	10,95	9,00	0,80	0 dB	False
10		168964,07	462475,56	Rechthoek	Relatief	10,87	9,00	0,80	0 dB	False
11		168977,73	462470,64	Rechthoek	Relatief	10,90	9,00	0,80	0 dB	False
12		168993,88	462465,19	Rechthoek	Relatief	10,95	9,00	0,80	0 dB	False
13		169013,59	462463,57	Rechthoek	Relatief	10,99	9,00	0,80	0 dB	False
14		169027,97	462462,76	Rechthoek	Relatief	10,74	9,00	0,80	0 dB	False
15		169043,19	462458,44	Rechthoek	Relatief	10,45	9,00	0,80	0 dB	False
16		169056,15	462451,44	Rechthoek	Relatief	10,40	9,00	0,80	0 dB	False
17		169078,97	462448,28	Rechthoek	Relatief	10,62	9,00	0,80	0 dB	False
18		168929,58	462435,75	Rechthoek	Relatief	10,96	9,00	0,80	0 dB	False
19		168941,96	462447,83	Rechthoek	Relatief	10,93	9,00	0,80	0 dB	False
20		168966,18	462458,17	Rechthoek	Relatief	10,84	9,00	0,80	0 dB	False
21		168814,71	462251,66	Rechthoek	Relatief	10,63	6,00	0,80	0 dB	False
22		168833,84	462241,26	Rechthoek	Relatief	10,65	6,00	0,80	0 dB	False
23		168833,84	462302,10	Rechthoek	Relatief	10,78	6,00	0,80	0 dB	False
24		168858,07	462288,58	Rechthoek	Relatief	10,83	6,00	0,80	0 dB	False
25		168880,12	462276,10	Rechthoek	Relatief	10,79	6,00	0,80	0 dB	False
26		168874,15	462298,98	Rechthoek	Relatief	10,84	6,00	0,80	0 dB	False
27		168890,10	462317,42	Rechthoek	Relatief	10,85	6,00	0,80	0 dB	False
28		168913,60	462323,04	Rechthoek	Relatief	10,79	6,00	0,80	0 dB	False
29		168936,40	462314,27	Rechthoek	Relatief	10,64	6,00	0,80	0 dB	False
30		168949,87	462294,23	Rechthoek	Relatief	10,63	6,00	0,80	0 dB	False
31		168944,18	462259,69	Rechthoek	Relatief	10,58	6,00	0,80	0 dB	False
32		168897,07	462269,81	Rechthoek	Relatief	10,75	6,00	0,80	0 dB	False
34		168951,23	462346,40	Rechthoek	Relatief	10,69	9,00	0,80	0 dB	False
35		168967,11	462332,67	Rechthoek	Relatief	10,73	9,00	0,80	0 dB	False
36		168977,38	462316,59	Rechthoek	Relatief	10,76	9,00	0,80	0 dB	False
37		168983,21	462296,29	Rechthoek	Relatief	10,74	9,00	0,80	0 dB	False
38		168983,12	462277,11	Rechthoek	Relatief	10,65	9,00	0,80	0 dB	False
39		168976,76	462257,03	Rechthoek	Relatief	10,66	9,00	0,80	0 dB	False
41		168936,89	462232,93	Rechthoek	Relatief	10,53	6,00	0,80	0 dB	False
42		168947,27	462187,76	Rechthoek	Relatief	10,53	6,00	0,80	0 dB	False
43		168930,26	462197,16	Rechthoek	Relatief	10,47	6,00	0,80	0 dB	False
44		168895,48	462204,90	Rechthoek	Relatief	10,61	6,00	0,80	0 dB	False
45		168875,80	462215,56	Rechthoek	Relatief	10,68	6,00	0,80	0 dB	False
46		168854,48	462226,86	Rechthoek	Relatief	10,72	6,00	0,80	0 dB	False
47		168943,82	462390,50	Rechthoek	Relatief	10,78	6,00	0,80	0 dB	False
48		168966,34	462378,04	Rechthoek	Relatief	10,77	6,00	0,80	0 dB	False
49		168986,59	462333,61	Rechthoek	Relatief	10,81	6,00	0,80	0 dB	False
50		169009,53	462311,26	Rechthoek	Relatief	10,35	9,00	0,80	0 dB	False
51		169019,66	462329,26	Rechthoek	Relatief	10,25	9,00	0,80	0 dB	False
52		169093,09	462456,90	Rechthoek	Relatief	10,76	9,00	0,80	0 dB	False
53		169106,83	462449,55	Rechthoek	Relatief	10,94	9,00	0,80	0 dB	False
54		169103,02	462432,95	Rechthoek	Relatief	10,92	9,00	0,80	0 dB	False
55		169081,12	462432,95	Rechthoek	Relatief	10,66	9,00	0,80	0 dB	False
56		169057,45	462434,18	Rechthoek	Relatief	10,43	9,00	0,80	0 dB	False
57		169042,35	462442,34	Rechthoek	Relatief	10,39	9,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
58		169016,36	462446,42	Rechthoek	Relatief	10,86	9,00	0,80	0 dB	False
59		169010,10	462426,42	Rechthoek	Relatief	10,88	9,00	0,80	0 dB	False
60		169004,66	462423,02	Rechthoek	Relatief	10,96	9,00	0,80	0 dB	False
61		168977,59	462427,78	Rechthoek	Relatief	10,86	9,00	0,80	0 dB	False
62		168972,28	462440,98	Rechthoek	Relatief	10,85	9,00	0,80	0 dB	False
63		168982,76	462402,04	Rechthoek	Relatief	10,86	9,00	0,80	0 dB	False
64		169046,52	462404,17	Polygoon	Relatief	10,36	9,00	0,80	0 dB	False
65		168857,91	462274,45	Polygoon	Relatief	10,81	6,00	0,80	0 dB	False
66		168833,40	462271,64	Rechthoek	Relatief	10,72	3,00	0,80	0 dB	False
67		168842,89	462288,87	Rechthoek	Relatief	10,77	3,00	0,80	0 dB	False
68		168835,47	462281,57	Rechthoek	Relatief	10,74	3,00	0,80	0 dB	False
69		168873,20	462271,43	Rechthoek	Relatief	10,79	3,00	0,80	0 dB	False
70		168890,20	462266,30	Rechthoek	Relatief	10,76	3,00	0,80	0 dB	False
71		168849,65	462310,89	Rechthoek	Relatief	10,83	3,00	0,80	0 dB	False
72		168863,82	462319,29	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
73		168866,76	462323,43	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
74		168869,98	462339,97	Rechthoek	Relatief	10,92	3,00	0,80	0 dB	False
75		168889,31	462340,99	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
76		168895,39	462352,52	Rechthoek	Relatief	10,91	3,00	0,80	0 dB	False
77		168905,56	462355,12	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
78		168924,17	462354,47	Rechthoek	Relatief	10,80	3,00	0,80	0 dB	False
79		168933,39	462352,69	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
80		168861,83	462363,77	Rechthoek	Relatief	10,97	3,00	0,80	0 dB	False
81		168853,70	462364,08	Rechthoek	Relatief	10,94	3,00	0,80	0 dB	False
82		168868,66	462376,84	Rechthoek	Relatief	11,00	3,00	0,80	0 dB	False
83		168871,20	462377,70	Rechthoek	Relatief	10,99	3,00	0,80	0 dB	False
84		168879,82	462393,54	Rechthoek	Relatief	11,01	3,00	0,80	0 dB	False
85		168880,01	462395,87	Rechthoek	Relatief	11,02	3,00	0,80	0 dB	False
86		168888,94	462411,97	Rechthoek	Relatief	11,04	3,00	0,80	0 dB	False
87		168889,91	462413,72	Rechthoek	Relatief	11,04	3,00	0,80	0 dB	False
88		168898,84	462429,73	Rechthoek	Relatief	11,06	3,00	0,80	0 dB	False
89		168900,86	462446,81	Rechthoek	Relatief	11,09	3,00	0,80	0 dB	False
90		168940,70	462442,02	Rechthoek	Relatief	10,92	3,00	0,80	0 dB	False
91		168937,43	462426,48	Rechthoek	Relatief	10,90	3,00	0,80	0 dB	False
92		168924,81	462415,27	Rechthoek	Relatief	10,94	3,00	0,80	0 dB	False
93		168916,28	462399,26	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
94		168912,20	462399,50	Rechthoek	Relatief	10,97	3,00	0,80	0 dB	False
95		168910,77	462388,02	Rechthoek	Relatief	10,95	3,00	0,80	0 dB	False
96		168908,58	462454,73	Rechthoek	Relatief	11,09	3,00	0,80	0 dB	False
97		168924,08	462475,40	Rechthoek	Relatief	11,09	3,00	0,80	0 dB	False
98		168933,34	462475,40	Rechthoek	Relatief	11,04	3,00	0,80	0 dB	False
99		168932,90	462484,66	Rechthoek	Relatief	11,06	3,00	0,80	0 dB	False
100		168947,51	462488,49	Rechthoek	Relatief	10,99	3,00	0,80	0 dB	False
101		168963,01	462489,11	Rechthoek	Relatief	10,91	3,00	0,80	0 dB	False
102		169015,43	462548,35	Rechthoek	Relatief	11,11	3,00	0,80	0 dB	False
103		168976,56	462484,22	Rechthoek	Relatief	10,91	3,00	0,80	0 dB	False
104		168991,86	462483,09	Rechthoek	Relatief	10,96	3,00	0,80	0 dB	False
105		169004,44	462470,51	Rechthoek	Relatief	11,00	3,00	0,80	0 dB	False
106		169020,53	462475,50	Rechthoek	Relatief	10,93	3,00	0,80	0 dB	False
107		169035,03	462474,70	Rechthoek	Relatief	10,67	3,00	0,80	0 dB	False
108		169052,85	462468,27	Rechthoek	Relatief	10,34	3,00	0,80	0 dB	False
109		169064,95	462462,07	Rechthoek	Relatief	10,47	3,00	0,80	0 dB	False
110		169074,22	462463,41	Rechthoek	Relatief	10,55	3,00	0,80	0 dB	False
111		169085,35	462461,02	Rechthoek	Relatief	10,66	9,00	0,80	0 dB	False
112		168919,53	462392,35	Rechthoek	Relatief	10,92	3,00	0,80	0 dB	False
113		168939,92	462382,29	Polygoon	Relatief	10,78	3,00	0,80	0 dB	False
114		169047,18	462348,36	Rechthoek	Relatief	10,43	3,00	0,80	0 dB	False
		168773,42	461883,64	Polygoon	Relatief	9,81	3,00	0,80	0 dB	False
		169354,37	462865,53	Rechthoek	Relatief	11,33	3,00	0,80	0 dB	False
1		169350,03	462855,91	Rechthoek	Relatief	11,32	3,00	0,80	0 dB	False
2		169289,07	462754,55	Rechthoek	Relatief	11,10	5,00	0,80	0 dB	False
3		169236,24	462686,40	Polygoon	Relatief	10,99	3,00	0,80	0 dB	False
4		169153,83	462442,08	Rechthoek	Relatief	10,69	3,00	0,80	0 dB	False
5		169052,53	462301,06	Rechthoek	Relatief	10,56	6,00	0,80	0 dB	False
		169041,10	462317,07	Rechthoek	Relatief	10,41	3,00	0,80	0 dB	False
1		169020,19	462285,58	Rechthoek	Relatief	10,25	9,00	0,80	0 dB	False
		169022,10	462270,97	Polygoon	Relatief	10,29	3,00	0,80	0 dB	False
		169012,21	462243,84	Polygoon	Relatief	10,23	3,00	0,80	0 dB	False
		169002,03	462225,32	Polygoon	Relatief	10,15	3,00	0,80	0 dB	False
01	tuinscherm	169022,83	462253,31	Rechthoek	Relatief	10,31	2,00	0,80	0 dB	False
02	tuinscherm	169015,17	462242,81	Rechthoek	Relatief	10,25	2,00	0,80	0 dB	False
03	tuinscherm	168997,92	462219,21	Rechthoek	Relatief	10,12	2,00	0,80	0 dB	False
04	tuinscherm	168990,69	462209,28	Rechthoek	Relatief	10,20	2,00	0,80	0 dB	False
05	tuinscherm	168970,88	462205,02	Rechthoek	Relatief	10,52	2,00	0,80	0 dB	False
06	tuinscherm	168876,45	462078,10	Polygoon	Relatief	10,41	3,00	0,80	0 dB	False
		168876,73	462056,33	Polygoon	Relatief	10,36	3,00	0,80	0 dB	False
1		168843,36	462040,04	Rechthoek	Relatief	10,37	3,00	0,80	0 dB	False
2		168836,07	462023,91	Rechthoek	Relatief	10,32	3,00	0,80	0 dB	False
		168814,48	462026,47	Rechthoek	Relatief	10,23	3,00	0,80	0 dB	False
		168801,47	462013,80	Rechthoek	Relatief	10,15	3,00	0,80	0 dB	False
1		168806,27	462014,52	Rechthoek	Relatief	10,17	3,00	0,80	0 dB	False
2		168817,41	461972,07	Polygoon	Relatief	10,16	3,00	0,80	0 dB	False
3		168798,88	461948,87	Rechthoek	Relatief	10,04	3,00	0,80	0 dB	False
4		168797,77	461956,60	Polygoon	Relatief	10,04	3,00	0,80	0 dB	False
5		168785,02	461926,62	Polygoon	Relatief	9,93	3,00	0,80	0 dB	False
6		168771,66	461892,35	Rechthoek	Relatief	9,81	6,00	0,80	0 dB	False
7		168777,08	461805,00	Polygoon	Relatief	9,72	3,00	0,80	0 dB	False
8		168777,72	461821,32	Polygoon	Relatief	9,74	3,00	0,80	0 dB	False
3		168937,85	462203,60	Polygoon	Relatief	10,50	3,00	0,80	0 dB	False
4		168924,83	462204,62	Polygoon	Relatief	10,46	3,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
5		168912,82	462201,95	Polygoon	Relatief	10,51	3,00	0,80	0 dB	False
6		168895,55	462220,80	Polygoon	Relatief	10,64	3,00	0,80	0 dB	False
7		168874,62	462229,42	Polygoon	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
8		168851,87	462238,32	Polygoon	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
9		168830,12	462248,57	Polygoon	Relatief	10,66	3,00	0,80	0 dB	False
10		168853,92	462248,89	Polygoon	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
		168915,39	462256,24	Rechthoek	Relatief	10,62	6,00	0,80	0 dB	False
1		168913,71	462253,27	Polygoon	Relatief	10,62	3,00	0,80	0 dB	False
2		168918,50	462240,97	Polygoon	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
3		168944,10	462229,31	Polygoon	Relatief	10,55	6,00	0,80	0 dB	False
4		168949,05	462223,62	Polygoon	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
5		168959,61	462249,16	Polygoon	Relatief	10,63	3,00	0,80	0 dB	False
6		168968,28	462260,50	Polygoon	Relatief	10,67	3,00	0,80	0 dB	False
7		168977,14	462262,69	Polygoon	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
8		168973,72	462277,91	Polygoon	Relatief	10,71	3,00	0,80	0 dB	False
9		168980,74	462296,16	Polygoon	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
10		168972,22	462303,50	Polygoon	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
11		168975,06	462315,65	Polygoon	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
12		168962,97	462334,23	Polygoon	Relatief	10,72	3,00	0,80	0 dB	False
13		168961,93	462335,26	Polygoon	Relatief	10,72	3,00	0,80	0 dB	False
14		168945,57	462336,85	Polygoon	Relatief	10,66	3,00	0,80	0 dB	False
15		168999,05	462310,48	Polygoon	Relatief	10,53	3,00	0,80	0 dB	False
16		169002,89	462317,87	Polygoon	Relatief	10,49	3,00	0,80	0 dB	False
17		169006,03	462326,41	Polygoon	Relatief	10,48	3,00	0,80	0 dB	False
18		169008,11	462333,31	Polygoon	Relatief	10,47	3,00	0,80	0 dB	False
19		169018,11	462342,77	Polygoon	Relatief	10,35	3,00	0,80	0 dB	False
		169022,57	462271,62	Polygoon	Relatief	10,29	3,00	0,80	0 dB	False
1		168997,67	462252,87	Rechthoek	Relatief	10,28	9,00	0,80	0 dB	False
2		169009,09	462270,63	Rechthoek	Relatief	10,16	9,00	0,80	0 dB	False
3		169002,01	462243,38	Rechthoek	Relatief	10,16	9,00	0,80	0 dB	False
4		168989,50	462226,26	Rechthoek	Relatief	10,30	9,00	0,80	0 dB	False
5		168965,43	462208,85	Rechthoek	Relatief	10,61	9,00	0,80	0 dB	False
		168866,77	462301,32	Rechthoek	Relatief	10,85	3,00	0,80	0 dB	False
1		168882,27	462316,75	Rechthoek	Relatief	10,86	3,00	0,80	0 dB	False
2		168883,22	462323,59	Rechthoek	Relatief	10,87	3,00	0,80	0 dB	False
3		168876,81	462319,27	Rechthoek	Relatief	10,88	3,00	0,80	0 dB	False
4		168872,58	462313,66	Rechthoek	Relatief	10,87	3,00	0,80	0 dB	False
5		168889,26	462330,12	Rechthoek	Relatief	10,88	3,00	0,80	0 dB	False
6		168897,29	462333,18	Rechthoek	Relatief	10,87	3,00	0,80	0 dB	False
7		168907,64	462337,21	Rechthoek	Relatief	10,85	3,00	0,80	0 dB	False
8		168921,57	462338,16	Rechthoek	Relatief	10,78	3,00	0,80	0 dB	False
9		168925,57	462337,30	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
10		168935,85	462332,38	Rechthoek	Relatief	10,69	3,00	0,80	0 dB	False
11		168932,43	462325,21	Rechthoek	Relatief	10,69	3,00	0,80	0 dB	False
12		168918,39	462330,74	Rechthoek	Relatief	10,78	3,00	0,80	0 dB	False
13		168893,43	462325,86	Rechthoek	Relatief	10,87	3,00	0,80	0 dB	False
14		168946,01	462323,63	Rechthoek	Relatief	10,65	3,00	0,80	0 dB	False
15		168950,91	462318,60	Rechthoek	Relatief	10,66	3,00	0,80	0 dB	False
16		168956,80	462313,03	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
17		168953,14	462304,70	Rechthoek	Relatief	10,65	3,00	0,80	0 dB	False
18		168960,60	462300,14	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
19		168961,40	462296,20	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
20		168963,87	462285,33	Rechthoek	Relatief	10,68	3,00	0,80	0 dB	False
21		168960,04	462272,48	Rechthoek	Relatief	10,65	3,00	0,80	0 dB	False
22		168961,19	462267,67	Rechthoek	Relatief	10,65	3,00	0,80	0 dB	False
23		168949,97	462254,62	Rechthoek	Relatief	10,60	3,00	0,80	0 dB	False
24		168956,30	462394,90	Rechthoek	Relatief	10,75	3,00	0,80	0 dB	False
25		168960,49	462390,63	Rechthoek	Relatief	10,76	3,00	0,80	0 dB	False
26		168972,95	462383,77	Rechthoek	Relatief	10,80	3,00	0,80	0 dB	False
27		168983,58	462379,87	Rechthoek	Relatief	10,84	3,00	0,80	0 dB	False
28		169013,90	462409,48	Rechthoek	Relatief	10,73	3,00	0,80	0 dB	False
29		169025,69	462436,20	Rechthoek	Relatief	10,65	3,00	0,80	0 dB	False
30		168969,16	462423,00	Rechthoek	Relatief	10,82	3,00	0,80	0 dB	False
31		168956,31	462449,12	Rechthoek	Relatief	10,85	3,00	0,80	0 dB	False
32		169091,25	462422,60	Polygoon	Relatief	10,80	3,00	0,80	0 dB	False
33		169107,31	462454,10	Polygoon	Relatief	10,94	3,00	0,80	0 dB	False
34		169060,47	462419,93	Rechthoek	Relatief	10,47	3,00	0,80	0 dB	False
35		169046,92	462424,39	Rechthoek	Relatief	10,34	3,00	0,80	0 dB	False
36		168951,41	462441,62	Polygoon	Relatief	10,86	3,00	0,80	0 dB	False
37		168949,68	462448,89	Rechthoek	Relatief	10,89	3,00	0,80	0 dB	False
01	gebouw	169238,75	462833,61	Polygoon	Relatief	11,45	6,00	0,80	0 dB	False
		169307,33	462781,08	Polygoon	Relatief	11,15	3,00	0,80	0 dB	False
250	gebouw	169274,59	462786,44	Rechthoek	Relatief	11,11	3,00	0,80	0 dB	False
251	gebouw	169303,92	462790,40	Rechthoek	Relatief	11,15	3,00	0,80	0 dB	False
252	Nieuwe woning V.Wijnbergenlaan 7	169265,94	462821,36	Rechthoek	Relatief	11,20	6,00	0,80	0 dB	False
253	Nieuwe garage V.Wijnbergenlaan 7	169275,16	462807,27	Rechthoek	Relatief	11,15	2,50	0,80	0 dB	False
1031	gebouw	169495,13	463197,24	Polygoon	Relatief	12,03	6,00	0,80	0 dB	False
1032	gebouw	169490,12	463152,64	Polygoon	Relatief	11,75	6,00	0,80	0 dB	False
1033	gebouw	169498,56	463218,42	Rechthoek	Relatief	12,26	3,00	0,80	0 dB	False
1034	gebouw	169501,87	463232,95	Rechthoek	Relatief	12,43	3,00	0,80	0 dB	False
1035	gebouw	169491,44	463231,79	Rechthoek	Relatief	12,32	3,00	0,80	0 dB	False
029	woning/gebouw	168727,77	461753,71	Rechthoek	Relatief	9,66	8,00	0,80	0 dB	False
030	woning/gebouw	168718,99	461795,19	Rechthoek	Relatief	9,68	8,00	0,80	0 dB	False
031	woning/gebouw	168714,47	461816,47	Rechthoek	Relatief	9,68	8,00	0,80	0 dB	False
037	woning/gebouw	168711,81	461838,55	Rechthoek	Relatief	9,71	8,00	0,80	0 dB	False
038	woning/gebouw	168711,01	461820,73	Rechthoek	Relatief	9,68	8,00	0,80	0 dB	False
039	woning/gebouw	168763,53	461796,05	Rechthoek	Relatief	9,63	8,00	0,80	0 dB	False
040	woning/gebouw	168783,34	461817,60	Rechthoek	Relatief	9,77	8,00	0,80	0 dB	False
041	woning/gebouw	168802,48	461822,75	Rechthoek	Relatief	9,86	8,00	0,80	0 dB	False
154		168973,52	462663,51	Rechthoek	Relatief	10,78	9,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 63	Cp	Zwevend
155		169002,79	462695,71	Rechthoek	Relatief	10,81	6,00	0,80	0 dB	False
156		168951,54	462632,74	Rechthoek	Relatief	10,75	9,00	0,80	0 dB	False
182		169019,37	462772,14	Rechthoek	Relatief	10,81	6,00	0,80	0 dB	False
183		169048,62	462734,55	Rechthoek	Relatief	10,86	6,00	0,80	0 dB	False
184		169060,68	462748,91	Rechthoek	Relatief	10,88	6,00	0,80	0 dB	False
185		169091,50	462790,03	Rechthoek	Relatief	10,91	6,00	0,80	0 dB	False
186		169122,39	462846,75	Rechthoek	Relatief	10,94	9,00	0,80	0 dB	False
187		169122,04	462877,15	Rechthoek	Relatief	10,93	6,00	0,80	0 dB	False
188		169103,77	462884,46	Rechthoek	Relatief	10,91	6,00	0,80	0 dB	False
189		169084,04	462889,21	Rechthoek	Relatief	10,95	6,00	0,80	0 dB	False
193		169362,30	462859,94	Rechthoek	Relatief	11,34	9,00	0,80	0 dB	False
194		168709,67	461858,44	Rechthoek	Relatief	9,74	6,00	0,80	0 dB	False
195		168709,32	461877,46	Rechthoek	Relatief	9,77	6,00	0,80	0 dB	False
196		168708,56	461899,68	Rechthoek	Relatief	9,81	6,00	0,80	0 dB	False
197		168708,01	461913,81	Rechthoek	Relatief	9,83	6,00	0,80	0 dB	False
198		168709,10	461942,30	Polygoon	Relatief	9,88	6,00	0,80	0 dB	False
199		168680,84	461960,02	Rechthoek	Relatief	9,87	6,00	0,80	0 dB	False
200		168705,37	461961,47	Rechthoek	Relatief	9,91	6,00	0,80	0 dB	False
201		168713,64	461984,39	Rechthoek	Relatief	9,95	6,00	0,80	0 dB	False
202		168714,13	461998,17	Rechthoek	Relatief	9,97	6,00	0,80	0 dB	False
203		168714,63	462014,21	Rechthoek	Relatief	10,00	6,00	0,80	0 dB	False
204		168706,79	462053,77	Polygoon	Relatief	10,05	6,00	0,80	0 dB	False
205		168720,28	462071,58	Rechthoek	Relatief	10,09	6,00	0,80	0 dB	False
206		168721,75	462084,05	Rechthoek	Relatief	10,11	6,00	0,80	0 dB	False
207		168723,26	462095,20	Rechthoek	Relatief	10,12	6,00	0,80	0 dB	False
208		168725,20	462107,31	Rechthoek	Relatief	10,14	6,00	0,80	0 dB	False
209		168727,72	462126,24	Rechthoek	Relatief	10,17	6,00	0,80	0 dB	False
210		168725,12	462158,95	Rechthoek	Relatief	10,21	6,00	0,80	0 dB	False
211		168735,99	462170,46	Rechthoek	Relatief	10,24	6,00	0,80	0 dB	False
212		168741,80	462195,37	Rechthoek	Relatief	10,29	6,00	0,80	0 dB	False
213		168759,54	462244,28	Rechthoek	Relatief	10,39	6,00	0,80	0 dB	False
214		168759,37	462273,91	Rechthoek	Relatief	10,44	6,00	0,80	0 dB	False
215		168780,46	462305,28	Rechthoek	Relatief	10,51	6,00	0,80	0 dB	False
216		168783,51	462320,37	Rechthoek	Relatief	10,53	6,00	0,80	0 dB	False
217		168790,14	462338,72	Rechthoek	Relatief	10,57	6,00	0,80	0 dB	False
218		168796,54	462353,52	Rechthoek	Relatief	10,60	6,00	0,80	0 dB	False
219		168819,12	462398,95	Rechthoek	Relatief	10,68	6,00	0,80	0 dB	False
220		168826,96	462412,40	Rechthoek	Relatief	10,71	6,00	0,80	0 dB	False
221		168846,75	462446,51	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
222		168857,82	462472,50	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
223		168878,64	462500,31	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
224		168887,79	462514,96	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
225		168897,78	462529,78	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
226		168904,11	462547,09	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
227		168929,13	462574,83	Rechthoek	Relatief	10,74	6,00	0,80	0 dB	False
228		168917,32	462580,49	Rechthoek	Relatief	10,72	6,00	0,80	0 dB	False
229		168898,85	462587,44	Rechthoek	Relatief	10,69	6,00	0,80	0 dB	False
235		168944,40	462614,09	Rechthoek	Relatief	10,75	6,00	0,80	0 dB	False
236		168931,44	462605,25	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
238		169039,69	462796,69	Rechthoek	Relatief	10,84	6,00	0,80	0 dB	False
239		169062,69	462813,75	Rechthoek	Relatief	10,86	6,00	0,80	0 dB	False
240		169062,94	462867,66	Rechthoek	Relatief	10,85	6,00	0,80	0 dB	False
241		169144,71	462927,62	Rechthoek	Relatief	11,00	6,00	0,80	0 dB	False
242		169146,19	462943,89	Rechthoek	Relatief	11,00	6,00	0,80	0 dB	False
243		169129,37	462949,06	Rechthoek	Relatief	10,98	6,00	0,80	0 dB	False
244		169125,49	462947,40	Rechthoek	Relatief	10,98	6,00	0,80	0 dB	False
245		169114,40	462918,57	Rechthoek	Relatief	10,98	6,00	0,80	0 dB	False
246		169114,03	462910,07	Rechthoek	Relatief	10,98	6,00	0,80	0 dB	False
247		169077,07	462904,34	Rechthoek	Relatief	10,94	6,00	0,80	0 dB	False
248		169069,12	462931,69	Rechthoek	Relatief	10,93	6,00	0,80	0 dB	False
249		169070,23	462947,03	Rechthoek	Relatief	10,93	6,00	0,80	0 dB	False
72		169247,14	462738,62	Rechthoek	Relatief	11,08	6,00	0,80	0 dB	False
73		169232,31	462698,50	Polygoon	Relatief	11,03	6,00	0,80	0 dB	False
74		169252,57	462642,73	Rechthoek	Relatief	10,96	9,00	0,80	0 dB	False
75		169242,28	462618,57	Rechthoek	Relatief	10,92	6,00	0,80	0 dB	False
76		169228,08	462652,04	Polygoon	Relatief	10,94	6,00	0,80	0 dB	False
77		169163,40	462474,52	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
78		169146,70	462453,62	Rechthoek	Relatief	10,73	9,00	0,80	0 dB	False
79		169147,58	462435,40	Rechthoek	Relatief	10,69	9,00	0,80	0 dB	False
80		169121,22	462415,74	Polygoon	Relatief	10,77	9,00	0,80	0 dB	False
81		169115,74	462393,10	Rechthoek	Relatief	10,73	6,00	0,80	0 dB	False
82		169109,40	462384,60	Rechthoek	Relatief	10,75	9,00	0,80	0 dB	False
83		169083,94	462363,34	Rechthoek	Relatief	10,82	6,00	0,80	0 dB	False
84		169069,27	462323,48	Rechthoek	Relatief	10,72	6,00	0,80	0 dB	False
85		169055,11	462319,58	Polygoon	Relatief	10,56	9,00	0,80	0 dB	False
86		169036,45	462285,78	Rechthoek	Relatief	10,41	3,00	0,80	0 dB	False
87		169020,29	462285,57	Rechthoek	Relatief	10,25	6,00	0,80	0 dB	False
92		168987,51	462210,00	Rechthoek	Relatief	10,25	3,00	0,80	0 dB	False
93		168985,89	462203,27	Rechthoek	Relatief	10,25	3,00	0,80	0 dB	False
94		168960,22	462186,80	Rechthoek	Relatief	10,57	3,00	0,80	0 dB	False
95		168953,12	462186,71	Rechthoek	Relatief	10,55	6,00	0,80	0 dB	False
96		168915,90	462133,54	Polygoon	Relatief	10,36	12,00	0,80	0 dB	False
97		168883,70	462175,52	Polygoon	Relatief	10,59	9,00	0,80	0 dB	False
98		168822,55	462206,53	Polygoon	Relatief	10,56	12,00	0,80	0 dB	False
99		168898,92	462099,21	Rechthoek	Relatief	10,34	6,00	0,80	0 dB	False
100		168887,92	462071,47	Rechthoek	Relatief	10,33	6,00	0,80	0 dB	False
101		168882,07	462063,32	Rechthoek	Relatief	10,35	6,00	0,80	0 dB	False
98		168861,10	462186,44	Polygoon	Relatief	10,64	4,00	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
GS398711	s:1034908816	168930,52	462503,45	11,11	2,96	0 dB	Nee	0,00	0,00
GS396788	s:2100000556	169037,41	462670,47	12,28	1,29	0 dB	Nee	0,00	0,00
GS398710	s:1034908817	168825,57	462320,47	10,65	3,42	0 dB	Nee	0,00	0,00
GS398708	s:1034908819	168810,91	462284,47	10,69	2,38	0 dB	Nee	0,00	0,00
GS396796	s:2100000548	169148,16	462808,65	11,22	2,61	0 dB	Nee	0,00	0,00
GS398709	s:1034908818	168838,10	462348,32	10,77	2,30	0 dB	Nee	0,00	0,00

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
		169297,25	462980,87	371,81	0,00
		169192,62	462821,40	386,68	0,00
		168955,57	462148,56	3342,17	0,00
		169624,78	463523,69	1329,75	0,00
1		169455,06	463040,52	387,47	0,00
		169404,59	462932,62	403,26	0,00
		169337,71	462798,38	3936,26	0,00
		168808,99	461784,91	2455,13	0,00
1		168742,62	461900,77	410,25	0,00
		169152,23	462853,94	870,05	0,00
1		169162,71	462849,67	222,40	0,00
		169152,97	462856,91	270,35	0,00
		169637,11	463523,13	1013,31	0,00
1		169512,51	463128,92	483,09	0,00
2		169464,04	462981,74	596,07	0,00
3		169370,69	462831,72	907,35	0,00
4		169269,87	462604,13	1770,86	0,00
		169053,87	462268,31	1573,58	0,00
1		168846,61	461970,36	455,65	0,00
		168712,60	461706,47	1859,68	0,00
1		168808,22	461778,43	726,69	0,00
2		168732,65	461736,42	216,44	0,00
3		168727,05	461702,60	546,88	0,00
6		168814,31	461750,51	1392,59	0,00
9		168831,17	461794,79	1420,23	0,00
		168987,82	462298,24	332,57	0,00
1		168993,12	462274,88	145,89	0,00
2		169295,42	462830,93	147,21	0,00
3		169332,86	462800,26	450,37	0,00
4		169298,44	462842,62	182,97	0,00
6		169256,77	462871,48	168,22	0,00
7		169242,47	462866,92	68,34	0,00
8		169291,80	462816,13	97,07	0,00
9		169249,37	462835,45	124,93	0,00
10		169240,23	462842,90	251,15	0,00
11		169149,82	462807,03	317,24	0,00
12		169370,75	462869,13	172,14	0,00
14		169341,74	462762,79	62,74	0,00
16		169268,79	462605,76	90,24	0,00
17		169202,42	462457,52	1667,16	0,00
1		169189,24	462482,60	12053,12	0,00
2		168969,77	462146,26	678,51	0,00
3		169000,00	462390,38	190,93	0,00
4		168927,08	462148,45	99,63	0,00
5		168841,08	462208,72	42,45	0,00
6		168825,24	462217,18	70,30	0,00
		168806,22	461895,14	283,95	0,00
1		168850,29	461968,97	2087,07	0,00
		168807,45	461933,92	1473,20	0,00
1		168748,31	461823,78	284,61	0,00
		169023,42	462098,93	128,21	0,00
3		169435,62	463026,83	602,38	0,00
4		169484,19	463103,05	3914,71	0,00
5		169346,85	463010,82	1200,88	0,00
6		169008,14	462393,19	2682,67	0,00
7		169070,02	462351,51	317,50	0,00
8		169031,58	462168,81	1929,76	0,00
		168840,02	462319,95	310,88	0,00
10.0	Van Wijnbergenln	168637,75	462776,92	4001,75	0,00
10.0	Van Wijnbergenln	168997,08	462727,65	1152,26	0,00
		169071,53	462295,31	1,56	0,00
		169289,92	462843,55	216,05	0,00
01	hard bodemgebied	169370,09	462814,44	807,83	0,00
2		169447,39	462984,34	459,33	0,00
100	hard bodemgebied	169594,81	463329,24	3167,47	0,00
		169352,56	462322,14	57,10	0,00
		169363,08	462326,03	86,99	0,00
		169374,64	462837,86	958,53	0,00
		169185,93	463022,28	810,76	0,00
		169300,63	462985,02	931,17	0,00
		169339,75	462820,46	1309,71	0,00
		169190,81	462459,75	1608,78	0,00
		169103,34	462773,92	564,09	0,00
		169088,09	462444,56	39,35	0,00
		169100,30	462447,31	197,21	0,00

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
		169111,85	462767,24	85,85	0,00
		169251,12	462345,79	1169,15	0,00
		169190,84	462413,69	2001,26	0,00
		169219,68	462508,05	450,12	0,00
		169343,56	462767,82	2676,01	0,00
		169253,35	462354,18	75,95	0,00
		169353,63	462333,28	313,45	0,00
		169078,22	461902,59	439,91	0,00
		169146,41	462010,56	736,64	0,00
		169152,60	462028,30	577,06	0,00
		169057,12	462082,35	52,87	0,00
		169041,26	462095,04	135,67	0,00
		169058,24	462085,49	21,03	0,00
		169064,39	462093,41	81,82	0,00
		169144,26	462108,44	466,13	0,00
		169141,72	462198,13	938,85	0,00
		169149,90	462109,89	34,99	0,00
		169214,05	462126,44	399,39	0,00
		169146,55	462197,45	453,96	0,00
		169226,70	462147,81	624,68	0,00
		169307,71	462238,09	1574,81	0,00
		169047,12	462257,33	1512,47	0,00
		169147,09	462205,41	73,26	0,00
		169141,82	462209,77	289,84	0,00
		169066,62	462953,94	917,30	0,00
		169061,59	462895,57	681,60	0,00
		169049,21	462817,80	55,76	0,00
		169062,19	462902,54	57,24	0,00
		169114,59	462894,89	388,24	0,00
		169109,12	462841,67	448,92	0,00
		169088,83	462839,11	178,17	0,00
		169155,80	462830,33	893,66	0,00
		169121,41	462847,81	74,07	0,00
		169122,54	462890,79	101,41	0,00
		169118,20	462854,97	194,54	0,00
		169114,59	462894,89	52,51	0,00
		169125,34	462899,01	90,05	0,00
		169133,34	462884,15	68,26	0,00
		169128,20	462931,23	115,84	0,00
		169143,79	462902,07	179,88	0,00
		169140,53	462876,16	82,24	0,00
		169152,68	462855,88	155,94	0,00
		168998,24	462283,96	795,56	0,00
		168973,41	462670,09	366,98	0,00
		168987,39	462447,23	203,84	0,00
		168991,27	462450,61	72,62	0,00
		168994,14	462432,68	52,57	0,00
		168998,40	462427,44	1098,55	0,00
		169003,76	462451,88	140,94	0,00
		169004,52	462756,31	63,91	0,00
		169009,09	462432,51	197,72	0,00
		169010,24	462763,70	87,25	0,00
		169008,92	462445,91	40,15	0,00
		169004,52	462756,31	415,92	0,00
		169034,94	462457,34	573,02	0,00
		169033,40	462276,14	314,04	0,00
		168796,11	462089,89	1499,28	0,00
		168806,54	462229,20	3599,44	0,00
		168745,90	462149,53	70,28	0,00
		168773,53	462243,53	830,79	0,00
		168886,75	462195,80	1158,85	0,00
		168858,97	462200,57	105,74	0,00
		168859,07	462210,70	711,83	0,00
		168803,39	462244,69	54,73	0,00
		168796,79	462248,39	112,52	0,00
		168785,96	462254,36	185,85	0,00
		168773,53	462243,53	143,31	0,00
		168825,25	462366,24	1045,00	0,00
		168926,49	462272,36	259,00	0,00
		168926,55	462272,05	437,18	0,00
		168887,25	462288,69	503,87	0,00
		168996,21	462299,51	1131,22	0,00
		168845,85	462319,70	34,15	0,00
		168898,93	462360,75	463,11	0,00
		168909,15	462362,15	102,90	0,00

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
		168829,26	462374,61	84,07	0,00
		168971,15	462469,61	1179,99	0,00
		168821,68	462378,24	843,58	0,00
		168857,27	462428,11	473,93	0,00
		168861,54	462435,84	67,51	0,00
		168855,05	462439,56	789,54	0,00
		168889,64	462484,89	429,30	0,00
		168892,03	462489,07	37,21	0,00
		168885,32	462492,91	308,33	0,00
		168933,93	462558,75	1108,17	0,00
		168889,24	462567,69	87,75	0,00
		168935,06	462621,80	309,05	0,00
		168939,90	462621,45	24,02	0,00
		168934,72	462625,07	382,93	0,00
		168694,02	461928,76	576,54	0,00
		168700,27	462047,35	568,04	0,00
		168684,89	461939,14	127,30	0,00
		168696,48	461931,61	85,39	0,00
		168698,70	461932,85	197,54	0,00
		168730,75	462034,48	927,60	0,00
		168732,19	462048,86	143,86	0,00
		168744,05	462140,11	741,44	0,00
		168725,00	462150,19	360,65	0,00
		168769,63	462259,91	1041,87	0,00
108	hard bodemgebied centrum	168723,82	461922,34	1398,05	0,00
		169348,54	462973,34	77,40	0,00
		169478,18	463187,08	50,83	0,00
		169208,90	462401,44	4896,64	0,00
		169409,92	462647,03	130,95	0,00
		169153,67	462717,53	17,73	0,00
		168764,61	461828,63	51,72	0,00
		169060,22	461948,02	252,12	0,00

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
00	hoogtelijnen	116102,17	499197,70	10,00	334330,45
010	hoogtelijn	169493,91	463587,69	11,18	2341,29
011	hoogtelijn	169545,35	463480,49	11,55	599,30
013	hoogtelijn	169296,21	462948,76	11,39	699,81
010	hoogtelijn	168743,04	461742,25	9,66	1585,72
27553		169527,02	463529,51	11,74	2302,21

Model: Jaar 2031 - VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	Van Winbergenlaan 7 - OG	169275,57	462811,87	11,20	1,50	4,50	--	Ja
2	Van Winbergenlaan 7 - NG	169272,34	462818,45	11,20	1,50	4,50	--	Ja
3	Van Winbergenlaan 7 - WGn	169264,23	462817,96	11,20	1,50	4,50	--	Ja
4	Van Winbergenlaan 7 - ZG	169267,11	462809,00	11,20	1,50	4,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031 - VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02_Stationsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Van Winbergenlaan 7 - OG	1,50	44	41	36	45
1_B	Van Winbergenlaan 7 - OG	4,50	46	42	38	47
2_A	Van Winbergenlaan 7 - NG	1,50	42	38	34	43
2_B	Van Winbergenlaan 7 - NG	4,50	43	40	36	45
3_A	Van Winbergenlaan 7 - WGn	1,50	30	27	22	31
3_B	Van Winbergenlaan 7 - WGn	4,50	32	29	25	34
4_A	Van Winbergenlaan 7 - ZG	1,50	34	31	27	36
4_B	Van Winbergenlaan 7 - ZG	4,50	40	36	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031 - VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 16_Van Wijnbergenln/Weth.Rebelln
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Van Winbergenlaan 7 - OG	1,50	43	41	34	44
1_B	Van Winbergenlaan 7 - OG	4,50	43	42	35	45
2_A	Van Winbergenlaan 7 - NG	1,50	48	47	40	49
2_B	Van Winbergenlaan 7 - NG	4,50	49	48	41	51
3_A	Van Winbergenlaan 7 - WGn	1,50	45	43	37	46
3_B	Van Winbergenlaan 7 - WGn	4,50	47	45	38	48
4_A	Van Winbergenlaan 7 - ZG	1,50	30	28	21	31
4_B	Van Winbergenlaan 7 - ZG	4,50	31	30	23	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2031 - VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Van Winbergenlaan 7 - OG	1,50	51,36	48,86	43,35	52,58
1_B	Van Winbergenlaan 7 - OG	4,50	52,59	49,98	44,61	53,79
2_A	Van Winbergenlaan 7 - NG	1,50	53,93	52,14	45,70	55,23
2_B	Van Winbergenlaan 7 - NG	4,50	55,33	53,50	47,12	56,63
3_A	Van Winbergenlaan 7 - WGn	1,50	50,06	48,54	41,73	51,40
3_B	Van Winbergenlaan 7 - WGn	4,50	51,73	50,19	43,41	53,07
4_A	Van Winbergenlaan 7 - ZG	1,50	40,70	37,87	32,75	41,87
4_B	Van Winbergenlaan 7 - ZG	4,50	45,23	42,18	37,30	46,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Van Winbergenlaan 7 - OG	1,50	27	26	25	32
1_B	Van Winbergenlaan 7 - OG	4,50	27	26	25	32
2_A	Van Winbergenlaan 7 - NG	1,50	44	43	41	48
2_B	Van Winbergenlaan 7 - NG	4,50	46	45	44	51
3_A	Van Winbergenlaan 7 - WGn	1,50	44	43	41	48
3_B	Van Winbergenlaan 7 - WGn	4,50	47	46	44	51
4_A	Van Winbergenlaan 7 - ZG	1,50	40	39	37	44
4_B	Van Winbergenlaan 7 - ZG	4,50	40	39	38	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmethode Cumulatieve geluidbelasting -
hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer[1)]		Railverkeer		Cumulatieve waarden		
		m+mv	Lden	L^*_{VL}	Lden	L^*_{RL}	L_{CUM}	$L_{VL,CUM}$	$L_{RL,CUM}$
	Maximale waarde		56,6	56,6	51,1	47,2	57,1	57,1	61,4
1_A	Van Winbergenlaan 7 - OG	1,5	52,6	52,6	31,9	28,9	52,6	52,6	56,7
1_B	Van Winbergenlaan 7 - OG	4,5	53,8	53,8	32,2	29,1	53,8	53,8	58,0
2_A	Van Winbergenlaan 7 - NG	1,5	55,2	55,2	48,5	44,7	55,6	55,6	59,8
2_B	Van Winbergenlaan 7 - NG	4,5	56,6	56,6	50,9	46,9	57,1	57,1	61,4
3_A	Van Winbergenlaan 7 - WGn	1,5	51,4	51,4	48,2	44,4	52,2	52,2	56,3
3_B	Van Winbergenlaan 7 - WGn	4,5	53,1	53,1	51,1	47,2	54,1	54,1	58,2
4_A	Van Winbergenlaan 7 - ZG	1,5	41,9	41,9	44,2	40,6	44,3	44,3	48,0
4_B	Van Winbergenlaan 7 - ZG	4,5	46,4	46,4	45,1	41,4	47,6	47,6	51,4

1) Lden wegverkeer is gecumuleerde geluidbelasting alle wegen, zonder aftrek artikel 110g. Wet geluidhinder

SPAWNP
INGENIEURS

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110