

Besluit hogere waarde Wet geluidhinder Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)

Datum 27 maart 2019

Postadres

Gemeente Nijmegen
PK40
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

Bezoekadres

Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

T 14 024
nijmegen.nl

Contactpersoon

Edwin van der Staaij
e.van.der.staij@nijmegen.nl
T 024 – 329 94 46

Ons kenmerk

PK40/HW2018276

Bijlage(n)

Bijgevoegd: Ja

1. INLEIDING

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit Hogere Waarden worden vastgelegd. Gemeente Nijmegen heeft in de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013 vastgelegd onder welke voorwaarden zij geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden toestaat. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximum.

Korte omschrijving van het plan

- Bestemmingsplan Groot Oosterhout - 10 (Griftdijk 62, 2 woningen) maakt de nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidzone van de Griftdijk.

Dit besluit hogere waarde(n) behoort bij

- Bestemmingsplan Groot Oosterhout - 10 (Griftdijk 62, 2 woningen).

Dit besluit hogere waarde(n) heeft betrekking op

- Realisatie van 2 woningen.

Voor dit plan wordt een besluit hogere waarde(n) genomen voor

- 2 woningen.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2)

- Titel rapport: akoestisch onderzoek (geactualiseerd) Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)
- Datum rapport: 25 maart 2019
- Rapportnummer/referentie: PRS 2018276
- Adviesbureau: Projectmanagement en Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente Nijmegen

2. OVERWEGINGEN

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarde(n) wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder 2013:

- Artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh, artikel 110a Wgh, artikel 3.1 Bgh en artikel 3.2 Bgh, (wegverkeerslawaaï).

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

De Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013 zijn van toepassing, want:

- De woning vult een open plaats op tussen de bestaande bebouwing;
- De woning heeft ten minste één geluidluwe zijde;
- Ten minste één buitenruimte van de woning ligt aan de geluidluwe zijde;
- Ten minste één slaapkamer van de woning ligt aan de geluidluwe zijde.

Geluidbelastingen

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting per bron is:

Geluidbron	Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110g Wgh		
	Voorkeurswaarde	Maximale waarde	Berekende geluidbelasting op 7,5 m boven maaiveld
Griftdijk	48	63	56

Maatregelenafweging om de geluidbelasting te verlagen

Geluidscherm

Met een hoog geluidscherm kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een hoog geluidscherm is hier echter i.v.m. stedenbouwkundige –, verkeerskundige – en financiële bezwaren niet gewenst.

Een geluidsschermbaan is niet gewenst omdat dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt en de woningen isoleert van de omgeving. Vanwege voorgaande is een geluidsschermbaan ongewenst.

Een geluidsschermbaan levert een gevaarlijke verkeerssituatie op. Automobilisten en fietsers hebben met een geluidsschermbaan minder zicht op de verkeersstromen. Vanwege voorgaande is een geluidsschermbaan ongewenst.

Het plaatsen van een hoog geluidsschermbaan is in verhouding tot het verzwakken van de geluidmaatregelen aan de gevels van de woningen, dikker glas en betere kierdichting, veel duurder. Wat betreft de woonkwaliteit in de woning is er geen verschil tussen een situatie met een geluidsschermbaan of een situatie met dikker glas en een betere kierdichting. Meer kosten maken voor dezelfde woonkwaliteit is ongewenst.

Een geluidsschermbaan wordt niet geplaatst.

Verkeersstructuur

Met het rigoureus aanpassen van de verkeersstructuur kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een rigoureuze aanpassing van de verkeersstructuur is hier echter i.v.m. verkeerskundige – en financiële bezwaren niet gewenst.

De Griftdijk is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met de helft minder verkeer en dezelfde verkeerssamenstelling neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat er heel veel verkeer van de Griftdijk af zou moeten. Dit verkeer zal zich dan naar een andere weg verplaatsen. Dat is geen échte oplossing maar het probleem verplaatsen en dat is ongewenst.

De Griftdijk is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met een verlaging van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur wordt de reistijd langer of verplaatst het verkeer zich naar andere wegen. Vanwege voorgaande is verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur ongewenst.

Met het verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur moet de weg opnieuw worden ingericht naar de maatstaven van een weg met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur. De inrichting van de weg aanpassen is in verhouding tot het verzwakken van de geluidmaatregelen aan de gevels van de woningen, dikker glas en betere kierdichting, veel duurder. Wat betreft de woonkwaliteit in de woning is er geen verschil tussen een situatie met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur of een situatie met dikker glas en een betere kierdichting. Meer kosten maken voor dezelfde woonkwaliteit is ongewenst.

De verkeersstructuur wordt niet aangepast, de maximum toegestane snelheid niet verlaagd en ook wordt de inrichting van de weg niet aangepast.

Rooilijn

Door de afstand tussen de woningen en Griftdijk te vergroten kan de geluidbelasting worden verlaagd maar nooit tot de voorkeurswaarde. Als de afstand eens zo groot wordt dan neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat de afstand groot moet worden om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde. In een stedelijke omgeving als deze liggen de percelen met bebouwing nooit ver weg en kan de geluidbelasting, door het vergroten van de afstand tussen de woningen en de geluidbron, niet veel worden verlaagd. Daarnaast is het ongewenst om de afstand tussen de woningen en de Griftdijk te vergroten omdat er dan een onlogische rooilijn ontstaat en dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt.

Met het vergroten van de afstand tussen de woningen en Griftdijk kan i.v.m. gebrek aan ruimte niet aan de voorkeurswaarde worden voldaan en daarnaast ontstaat er een onlogische rooilijn. Deze optie stuit daarmee op stedenbouwkundige bezwaren en is ongewenst.

De afstand tussen de woningen en weg wordt niet vergroot.

3. ACTUALISATIE AKOESTISCH ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek is een actualisatie van het akoestisch onderzoek 'Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)' van 3 september 2018 met kenmerk PRS 2018276. De actualisatie van het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de meest noordelijk gelegen woning, van de twee, circa 4 meter verder van de Griftdijk af is komen te liggen en het onderliggende verkeersonderzoek is geactualiseerd. De actualisatie van het verkeersmodel vindt elk jaar plaats.

Bij de verschoven woning bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting 1 dB minder, vergeleken met het akoestisch onderzoek 'Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)' van 3 september 2018 met kenmerk PRS 2018276.

4. ZIENSWIJZEN NAAR AANLEIDING VAN HET ONTWERPBESLUIT

Het ontwerpbesluit is op de voorgeschreven wijze bekend gemaakt en op donderdag 22 november 2018 ter inzage gelegd. Vanaf die dag tot zes weken daarna, dus tot en met woensdag 2 januari 2019, konden door belanghebbenden zienswijzen worden ingediend naar aanleiding van het ontwerpbesluit.

Er zijn geen zienswijzen ingediend.

5. BESLUIT

Gelet op de Wet geluidhinder, Besluit geluidhinder, Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013, Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde voor:

Wegverkeer Griftdijk

Waarneem-puntnum-mer	Bestemming	Kadastrale gegevens	Hoogte in meters boven maaiveld	Aantal woningen	Geluidbelasting Lden Griftdijk inclusief aftrek artikel 110g Wgh (5 dB)
1	wonen	NMG00 sectie E nummer 689	7,5	1	56 dB
5	wonen	NMG00 sectie E nummer 162	7,5	1	56 dB

De waarneempunten met geluidbelastingen voor het jaar 2029 zijn in figuur 4 van het akoestisch onderzoek weergegeven. Het akoestisch onderzoek is bijlage 2 bij dit besluit hogere waarde.

Aan dit besluit zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Bronmaatregelen:

- Geen.

Overdrachtsmaatregelen:

- Geen.

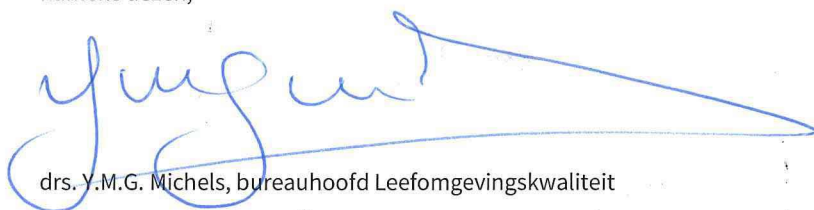
Maatregelen bij woningen:

- Woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld moeten een open plaats tussen de bestaande bebouwing opvullen. Bovendien geldt:
 1. De woning heeft ten minste één geluidluwe zijde;
 2. Ten minste één buitenruimte van de woning ligt aan de geluidluwe zijde;
 3. Ten minste één slaapkamer van de woning ligt aan de geluidluwe zijde.

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- bijlage 1: Beroep en voorlopige voorziening
- bijlage 2: Akoestisch onderzoek (geactualiseerd) Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen), 25 maart 2019, PRS 2018276
- bijlage 3: Locaties hogere waarden wegverkeer

college van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens dezen,



drs. Y.M.G. Michels, bureauhoofd Leefomgevingskwaliteit

Bijlage 1 bij besluit hogere waarde: Beroep en voorlopige voorziening

Een exemplaar van dit besluit zal worden gezonden aan de aanvrager.

Tevens zal het besluit bekend worden gemaakt door:

- Ter inzage legging bij de Informatiebalie in de Stadswinkel aan de Mariënborg 30 te Nijmegen;
- Publicatie in het digitale gemeenteblad, te vinden op www.overheid.nl onder 'Bekendmakingen'.

Gedurende zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State worden ingesteld door:

- Degenen die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerpbesluit;
- De adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerpbesluit;
- Degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn aangebracht;
- Belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerpbesluit.

Het beroepschrift kan digitaal worden ingediend middels een webformulier in het Digitaal Loket van de Raad van State (<https://digitaalloket.raadvanstate.nl/DigiD/Index.aspx>). Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD. Ook kan het beroepschrift in tweevoud worden gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht tenzij voor deze datum beroep is ingesteld en een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. Het verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In dat geval wordt het besluit niet van kracht voordat op het verzoek is beslist.

Voor het indienen van een beroepschrift en/of een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

Bijlage 2 bij besluit hogere waarde: Akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek (geactualiseerd) Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen) met datum van 25 maart 2019 en kenmerk PRS 2018276 is hierna weergegeven.

Akoestisch onderzoek (geactualiseerd)

Bestemmingsplan Nijmegen Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)

Opgesteld door : Edwin van der Staaij, gemeente Nijmegen
Datum : 25 maart 2019
Kenmerk : PRS 2018276

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 Wetgeving en gemeentelijk geluidbeleid	5
2.1 Wet geluidhinder	5
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
3 Onderzoeksmethoden	7
4 Beschrijving van de situatie	8
4.1 Doel onderzoek	8
4.2 Bronbeschrijving	8
4.3 Normen Wet geluidhinder	8
5 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	9
5.1 Verkeersgegevens (intensiteiten, voertuigverdelingen, snelheden en deklagen)	9
5.2 Bodemgebieden en hoogtelijnen	9
5.3 Gebouwen	10
5.4 Waarneempunten	10
6 Onderzoekresultaten	11
6.1 Wegverkeer	11
6.2 Maatregelen wegverkeer	12
6.3 Toetsing aan de Wet geluidhinder	13
6.4 Toetsing aan de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013	14
6.5 Cumulatie	14
7 Conclusie	15

Figuren:

1. Plangebied
2. Etmaalintensiteiten 2029
3. Item ID of weg(segmentidentificatie)
4. Waarneempunten met geluidbelastingen, geluidniveaus en geluidbron (jaar 2029)

Bijlagen:

1. Akoestische begrippen
2. Reken- en meetvoorschrift geluid 2012
3. Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer
4. Rekenresultaten (geluidbelastingen en geluidniveaus (jaar 2029))

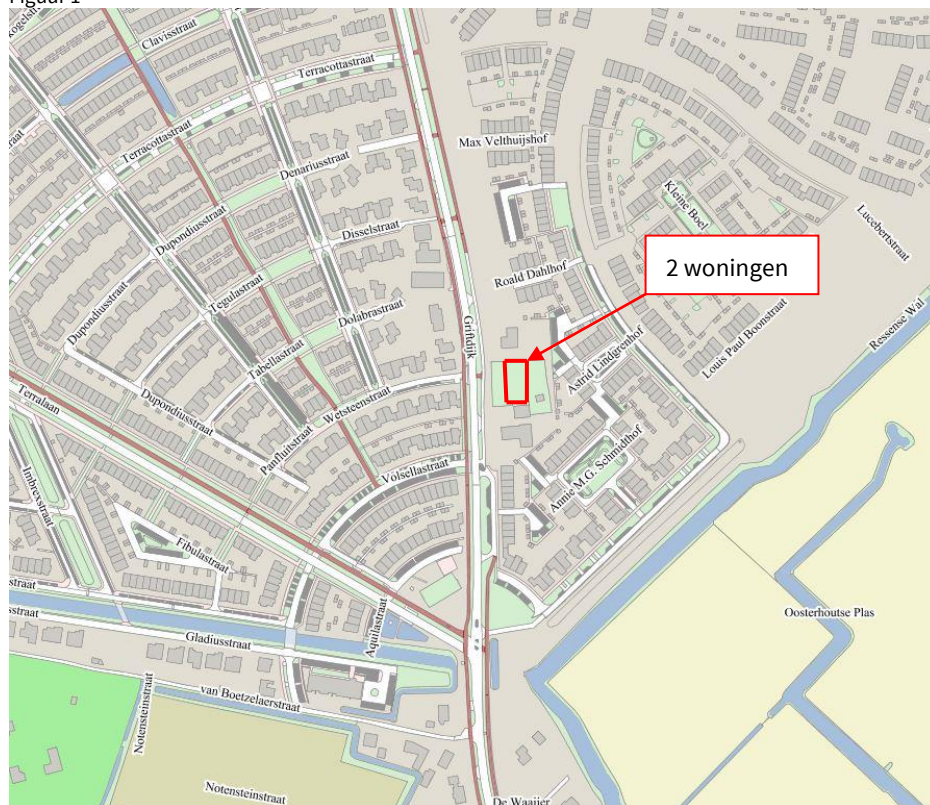
1 Inleiding

Actualisatie

Dit akoestisch onderzoek is een actualisatie van het akoestisch onderzoek 'Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen)' van 3 september 2018 met kenmerk PRS 2018276. De actualisatie van het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de meest noordelijk gelegen woning, van de twee, circa 4 meter verder van de Griftdijk af is komen te liggen en het onderliggende verkeersonderzoek is geactualiseerd. De actualisatie van het verkeersmodel vindt elk jaar plaats. Bij de verschoven woning bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting 1 dB minder, vergeleken met het vorige onderzoek. Het definitieve besluit hogere waarde kan, t.o.v. het ontwerpbesluit hogere waarde, worden aangepast.

In Nijmegen noord ligt het plangebied Nijmegen Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen).

Figuur 1



Dit plan maakt 2 woningen aan de Griftdijk mogelijk. Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Griftdijk. De akoestische situatie is onderzocht en de resultaten zijn vastgelegd in dit rapport. In dit rapport wordt het wettelijk kader en het gemeentelijk geluidbeleid toegelicht. Vervolgens wordt de onderzochte situatie en gevolgde onderzoeksmethode beschreven. De onderzoeksresultaten worden getoetst aan de Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid. Het rapport eindigt met een conclusie.

Dit rapport is opgesteld door bureau Leefomgevingskwaliteit van de gemeente Nijmegen.

2 Wetgeving en gemeentelijk geluidbeleid

2.1 Wet geluidhinder

Algemeen

Op 16 februari 1979 is de Wet geluidhinder van kracht geworden. Deze wet heeft tot doel om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen te beperken door:

- te voorkomen dat geluidhinder ontstaat;
- bestaande geluidsoverlast te bestrijden.

Burgemeester en Wethouders zijn verplicht om bij het vaststellen of herzien van bestemmingsplannen onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige objecten;
- de mogelijkheden om de geluidbelasting te beperken.

Als een wegbeheerder wijzigingen wil aanbrengen aan een (spoor)weg dan is deze verplicht om onderzoek in te stellen naar:

- de toename van de geluidbelasting bij bestaande woningen en geluidgevoelige objecten;
- de mogelijkheden om een eventuele toename van de geluidbelasting ongedaan te maken.

Lden

De geluidniveaus van de dag-, avond- en nachtperiode worden in één getal weergegeven. Deze waarde noemt men de Lden (day-evening-night). De Lden (in dB) is het gemiddelde van de volgende drie geluidniveaus:

- het equivalente geluidniveau tussen 07.00-19.00 uur (dagperiode);
- het equivalente geluidniveau tussen 19.00-23.00 uur + 5 dB (avondperiode);
- het equivalente geluidniveau tussen 23.00-07.00 uur + 10 dB (nachtperiode).

Aftrek op de berekende resultaten

De berekende geluidniveaus worden verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wgh, alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaats vindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en bedraagt:

- 2 dB, 3 dB of 4 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

Streefwaarden

Op gevels van woningen wordt voor wegverkeerslawaai een hoogst toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) van 48 dB Lden gehanteerd. Voor railverkeerslawaai geldt een voorkeurswaarde van 55 dB voor woningen en 53 dB voor andere geluidgevoelige bebouwing. Bij waarden op of onder de voorkeurswaarde is er over het algemeen sprake van een goed akoestisch klimaat.

Zones

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere geluidbron een eigen zone. Een zone is het akoestische aandachtsgebied en ligt altijd aan weerszijden van een (spoor)weg. Voor wegen is de zonebreedte vastgelegd in de Wet geluidhinder. De zone langs een spoorlijn ligt vast in de sporenkaart. De voorkeurswaarden gelden alleen in de bovengenoemde zones.

In bijlage 1 is een lijst met de belangrijkste akoestische begrippen opgenomen.

Wegverkeer

In de Wet geluidhinder zijn regels opgenomen om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer te beperken. De wet onderscheidt bestaande en nieuwe situaties. Bij bestaande en geprojecteerde woningen (in een vóór 1 januari 1982 vastgesteld bestemmingsplan) is er sprake van een bestaande situatie. Bij bestaande situaties zijn er over het algemeen minder mogelijkheden om geluidhinder te beperken.

Nieuwe woningen

Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen een voorkeurswaarde van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden kan de gemeente onder voorwaarden een hogere waarde vaststellen. Deze hogere waarde is aan in de Wet geluidhinder opgenomen plafonds gebonden (ook omschreven als maximaal toegestane geluidbelasting). Voor woningen geldt een maximaal toegestane geluidbelasting van 63 dB. De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel dat deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

In de “Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder 2013” is omschreven onder welke voorwaarden een hogere waarde vastgesteld kan worden. De hoofdlijnen van dit beleid worden hierna beschreven. Een hogere waarde procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De woning vervangt bestaande bebouwing;
2. De woning beschermt bestaande of nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen doelmatig af (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend);
3. De woning vult een open plaats op tussen de bestaande bebouwing;
4. De woning is een bedrijfswoning;
5. De woning ligt binnen een straal van 500 meter vanaf een OV-knooppunt.

Voor een nieuw te bouwen woning wordt alleen een hogere waarde vastgesteld als voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

1. De woning heeft ten minste één geluidluwe zijde;
2. Ten minste één buitenruimte van deze woning ligt aan de geluidluwe zijde;
3. Als de geluidbelasting van de woning groter is dan 53 dB wegverkeer en/of 58 dB railverkeer, dan ligt ten minste één slaapkamer aan de geluidluwe zijde.

Cumulatie

Als vanwege meerdere gezoneerde bronnen de voorkeurswaarde wordt overschreden wordt er rekening gehouden met cumulatie. Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie berekend met gecumuleerde geluidniveaus.

3 Onderzoeksmethoden

De standaard rekenmethode II is toegepast bij alle waarneempunten. Aan de hand van de uitleg in bijlage 2 wordt duidelijk waarom voor deze methode gekozen is. De rekenmodellen zijn opgesteld op het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel en kunnen worden ingezien bij de gemeente Nijmegen. Op verzoek worden de rekenmodellen digitaal beschikbaar gesteld. Om de rekenmodellen te raadplegen is speciale software nodig. De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu (versie 4.50). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaats vindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidbelasting is van belang in het kader van de Wet geluidhinder, Besluit geluidhinder en de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder. De geluidniveaus zijn van belang voor de bepaling van de gevelisolatie in het kader van het Bouwbesluit. Bij de bepaling van de geluidniveaus mag de aftrek ex artikel 110g van de Wgh niet worden toegepast.

4 Beschrijving van de situatie

4.1 Doel onderzoek

Het plangebied Nijmegen Groot Oosterhout – 10 (Griftdijk 62, 2 woningen) maakt nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk. Het gebied ligt binnen de geluidzone van de Griftdijk. De Wet geluidhinder schrijft voor dat akoestisch onderzoek moet worden gedaan naar de geluidbelasting van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen geluidzones. De resultaten worden getoetst aan de normen van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid. Uit dit onderzoek zal ook blijken of er een hogere waarden besluit nodig is.

4.2 Bronbeschrijving

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Griftdijk. Alle overige wegen in en rond het plangebied zijn 30 km/uur wegen met een lage verkeersintensiteit en niet onderzoeksplichtig.

Griftdijk

De maximumsnelheid op de Griftdijk is 50 km/uur. Het aantal rijstroken op de Griftdijk bedraagt maximaal 2. De geluidzone van de Griftdijk is 200 meter breed. De weg is voorzien van een deklaag van SMA NL5.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. De Griftdijk is eveneens in die figuur weergegeven.

4.3 Normen Wet geluidhinder

Het bestemmingsplan maakt 2 woningen mogelijk. De woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting veroorzaakt door wegverkeer mag bij een nieuw te bouwen woning niet meer bedragen dan 48 dB. In bepaalde gevallen kan een hogere geluidbelasting worden vastgesteld door het college van B&W. In de Wet geluidhinder zijn de grenzen aangegeven die niet mogen worden overschreden. Voor woningen geldt een maximaal toegestane geluidbelasting van 63 dB vanwege wegverkeer op de Griftdijk.

De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel dat deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Daarnaast moet worden voldaan aan het gemeentelijk geluidbeleid “Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013”, beschreven in hoofdstuk 2.

Tabel 1

Geluidnormen volgens de Wet geluidhinder (Wgh) bij nieuwe woningen langs bestaande wegen			
Geluidbron	Bestemming	Voorkeurswaarde	Maximaal
Griftdijk	wonen	48 dB	63 dB

5 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

5.1 Verkeersgegevens (intensiteiten, voertuigverdelingen, snelheden en deklagen)

Voor de toekomstige situatie is een prognose gemaakt van de verkeersintensiteiten en de verdeling in drie voertuigcategorieën (lichte –, middelzware – en zware motorvoertuigen). Deze prognose is gemaakt door Goudappel Coffeng. Het basisjaar van het verkeersmodel is 2017. Voor de gehele Stadsregio heeft een kalibratie op telpunten plaatsgevonden, waarbij gebruik is gemaakt van gegevens uit de regionale telprogramma's en uit tellingen die enkele gemeenten zelf hebben aangedragen. Het prognosejaar is 2029. Deze prognose is gemaakt op het verkeersmodel waarin onder andere de nieuwe ontwikkelingen zoals het Waalfront en Oversteek zijn verwerkt. Het verkeersmodel is opgeleverd met een rapportage 'Ontwikkelingen 2017-2027/29 Actualiseringsronde Arnhem en Nijmegen 2018' (kenmerk: Arh252/nmg195/Wag/, datum: 27 juni 2018). De rapportage m.b.t. de verkeersgegevens kan op verzoek digitaal beschikbaar worden gesteld door de gemeente Nijmegen.

In figuur 2 zijn de etmaalintensiteiten per wegvak weergegeven.

Op de Griftdijk bedraagt de maximum toegestane snelheid 50 km/uur.

De deklaag van de Griftdijk bestaat uit SMA NL5.

Tabel 2

Weg	Wegvak	Wegdek	Maximum snelheid in km/uur	Prognose voor 2029
				MVT/etmaal
Griftdijk	Volsellastraat-Wetsteenstraat	SMA NL5	50	ca. 11.500

In bovenstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten afgerond. Bij de berekeningen zijn de niet afgeronde getallen gebruikt.

In figuur 3 is de weg(segmentidentificatie) of ItemID voor het jaar 2029 weergegeven. In bijlage 3 is de informatie die bij de weg(segmentidentificatie) hoort te vinden.

5.2 Bodemgebieden en hoogtelijnen

De bodemgebieden hebben betrekking op de harde – en zachte oppervlakken. Wegen zijn hard en reflecterend en parken zijn zacht en absorberend. De hoogtes van gebouwen en het maaiveld is, conform zoals de situatie nu is, ingevoerd in het rekenmodel.

5.3 Gebouwen

De nieuw te bouwen woningen en bestaande bebouwing hebben in het rekenmodel een hoogte meegekregen. De hoogte van de nieuw te bouwen woningen is conform het bestemmingsplan ingevoerd, maximaal 10 meter hoog. Die van de bestaande bebouwing is conform zoals deze gebouwd is ingevoerd.

5.4 Waarneempunten

Voor de nieuw te bouwen woningen zijn waarneempunten neergelegd op een hoogte van 1,5m, 4,5m en 7,5m ten opzichte van plaatselijk maaiveld. In figuur 4 zijn de waarneempunten op de nieuw te bouwen woningen weergegeven.

6 Onderzoeksresultaten

6.1 Wegverkeer

In tabel 3 is voor een aantal representatieve waarneempunten, op de nieuw te bouwen woningen, de geluidbelasting en het geluidniveau vanwege wegverkeer op de Griftdijk weergegeven.

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder voordat aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting wordt getoetst. Het berekende geluidniveau, benodigd i.h.k.v. toetsing van de geluidwering van de gevel volgens het Bouwbesluit, wordt niet verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 3

Naam waarneempunt	Hoogte boven maaiveld in meters	Geluidbelasting / geluidniveau in dB	
		Geluidbelasting in Lden inclusief aftrek art 110g Wgh	Geluidniveau in Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh
1_A	1,5	55	60
1_B	4,5	56	61
1_C	7,5	56	61
3_A	1,5	24	29
3_B	4,5	31	36
3_C	7,5	34	39
5_A	1,5	55	60
5_B	4,5	56	61
5_C	7,5	56	61
7_A	1,5	29	34
7_B	4,5	31	36
7_C	7,5	32	37

De waarneempunten, geluidbelastingen en geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 4. De rekenresultaten, berekend op 2 decimalen, per waarneempunt en waarneemhoogte zijn weergegeven in bijlage 4.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaai, 48 dB, met maximaal 8 dB wordt overschreden. In de volgende paragraaf wordt beschreven hoe de geluidbelasting met minimaal 8 dB kan worden verminderd.

6.2 Maatregelen wegverkeer

Geluidscherm

Met een hoog geluidscherm kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een hoog geluidscherm is hier echter i.v.m. stedenbouwkundige –, verkeerskundige – en financiële bezwaren niet gewenst.

Een geluidscherm is niet gewenst omdat dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt en de woningen isoleert van de omgeving. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst.

Een geluidscherm levert een gevaarlijke verkeerssituatie op. Automobilisten en fietsers hebben met een geluidscherm minder zicht op de verkeersstromen. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst.

Het plaatsen van een hoog geluidscherm is in verhouding tot het verzwaren van de geluidmaatregelen aan de gevels van de woningen, dikker glas en betere kierdichting, veel duurder. Wat betreft de woonkwaliteit in de woning is er geen verschil tussen een situatie met een geluidscherm of een situatie met dikker glas en een betere kierdichting. Meer kosten maken voor dezelfde woonkwaliteit is ongewenst.

Verkeersstructuur

Met het rigoureuus aanpassen van de verkeersstructuur kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een rigoureuze aanpassing van de verkeersstructuur is hier echter i.v.m. verkeerskundige – en financiële bezwaren niet gewenst.

De Griftdijk is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met de helft minder verkeer en dezelfde verkeerssamenstelling neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat er heel veel verkeer van de Griftdijk af zou moeten. Dit verkeer zal zich dan naar een andere weg verplaatsen. Dat is geen échte oplossing maar het probleem verplaatsen en dat is ongewenst.

De Griftdijk is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met een verlaging van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur wordt de reistijd langer of verplaatst het verkeer zich naar andere wegen. Vanwege voorgaande is verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur ongewenst.

Met het verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur moet de weg opnieuw worden ingericht naar de maatstaven van een weg met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur. De inrichting van de weg aanpassen is in verhouding tot het verzwaren van de geluidmaatregelen aan de gevels van de woningen, dikker glas en betere kierdichting, veel duurder. Wat betreft de woonkwaliteit in de woning is er geen verschil tussen een situatie met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur of een situatie met dikker glas en een betere kierdichting. Meer kosten maken voor dezelfde woonkwaliteit is ongewenst.

Rooilijn

Door de afstand tussen de woningen en Griftdijk te vergroten kan de geluidbelasting worden verlaagd maar nooit tot de voorkeurswaarde. Als de afstand eens zo groot wordt dan neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat de afstand groot moet worden om te kunnen voldoen aan de voorkeurswaarde. In een stedelijke omgeving als deze liggen de percelen met bebouwing nooit ver weg en kan de geluidbelasting, door het vergroten van de afstand tussen de woningen en de geluidbron, niet veel worden verlaagd. Daarnaast is het ongewenst om de afstand tussen de woningen en de Griftdijk te vergroten omdat er dan een onlogische rooilijn ontstaat en dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt.

Met het vergroten van de afstand tussen de woningen en Griftdijk kan i.v.m. gebrek aan ruimte niet aan de voorkeurswaarde worden voldaan en daarnaast ontstaat er een onlogische rooilijn. Deze optie stuit daarmee op stedenbouwkundige bezwaren en is ongewenst.

6.3 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Geluidbelastingen per bron

De resultaten worden getoetst aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Vervolgens worden de resultaten getoetst aan de maximaal toegestane geluidbelasting uit de Wet geluidhinder.

De voorkeurswaarde mag worden overschreden als geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel dat deze voorzieningen om stedenbouwkundige, verkeerskundige of om financiële redenen niet wenselijk zijn. Na deze maatregelenafweging kan onder voorwaarden een hogere waarde worden vastgesteld. Deze voorwaarden staan beschreven in de “Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013”.

Uit tabel 3 blijkt dat bij de 2 nieuw te bouwen woningen de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Uit dezelfde tabel blijkt ook dat de maximaal toegestane geluidbelasting van 63 dB niet wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 56 dB. Daarmee wordt de voorkeurswaarde met maximaal 8 dB overschreden.

Geluidreducerende maatregelen

Als de voorkeurswaarde wordt overschreden dan is een maatregelenafweging verplicht. Uit de maatregelenafweging blijkt dat een hoog geluidsscherp, aanpassen van de verkeersstructuur en de woningen verder van de Griftdijk af situeren stuit op stedenbouwkundige -, verkeerskundige - en financiële bezwaren. Het treffen van geluidmaatregelen bij de bron of in het overdrachtsgebied is daarom ongewenst. Gevolgen voor de woonkwaliteit heeft dat niet omdat er zwaardere geluidmaatregelen aan de gevels van de woningen, dikker glas en betere kierdichting, kunnen worden getroffen. Daarnaast moet aan de voorwaarden uit de “Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013” worden voldaan.

6.4 Toetsing aan de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

Het gemeentelijk hogere waardenbeleid stelt voorwaarden aan woningen waarvoor een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde wordt toegestaan. De hogere geluidbelasting en de daaraan verbonden voorwaarden worden vastgelegd in een hogere waardenbesluit. Deze voorwaarden hebben betrekking op de plaats van de woning ten opzicht van de geluidbron, Griftdijk, en de indeling van de woning. Er is nog geen uitgewerkt plan en de woningen kunnen dus ook niet worden getoetst aan het gemeentelijke beleid. De voorwaarden zullen worden verbonden aan het hogere waardenbesluit. Het is aan de ontwikkelaar(s) om, bij de omgevingsvergunning, een plan te maken dat voldoet aan het hogere waardenbesluit en de daaraan verbonden voorwaarden:

1. De woningen hebben ten minste één geluidluwe zijde;
2. Ten minste één buitenruimte van de woningen ligt aan de geluidluwe zijde;
3. Ten minste één slaapkamer van de woningen ligt aan de geluidluwe zijde.

6.5 Cumulatie

Als meerdere geluidbronnen dezelfde geluidgevoelige bestemming belasten is er sprake van cumulatie van geluid. Bij dit plan is er maar 1 geluidbron, Griftdijk. Cumulatie is hier niet aan de orde.

7 Conclusie

Ten gevolge van wegverkeer op de Griftdijk wordt voor de 2 nieuw te bouwen woningen de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. Technisch is het mogelijk om aanvullende geluidmaatregelen te treffen waarmee de geluidbelasting kan worden gereduceerd tot de voorkeurswaarde. Als deze maatregelen niet doelmatig zijn of financieel, verkeerskundig en stedenbouwkundig ongewenst of onhaalbaar blijken, dan moeten er hogere waarden worden vastgesteld. In een hogere waardenbesluit worden ook voorwaarden verbonden aan de plaats van de woningen ten opzichte van de geluidbron, Griftdijk, en de indeling van de woningen. Toetsing van deze voorwaarden kan ten tijde van de procedure m.b.t. de omgevingsvergunning. Ook moet dan worden aangetoond dat aan de minimale vereisten uit het Bouwbesluit, m.b.t. de geluidwering van de gevel, wordt voldaan. Daarvoor moet worden uitgegaan van geluidniveaus in Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het besluit hogere waarden Wet geluidhinder wordt tegelijk met het bestemmingsplan ter inzage gelegd. In tabel 4 is de vast te stellen hogere waarde voor de nieuw te bouwen woningen weergegeven.

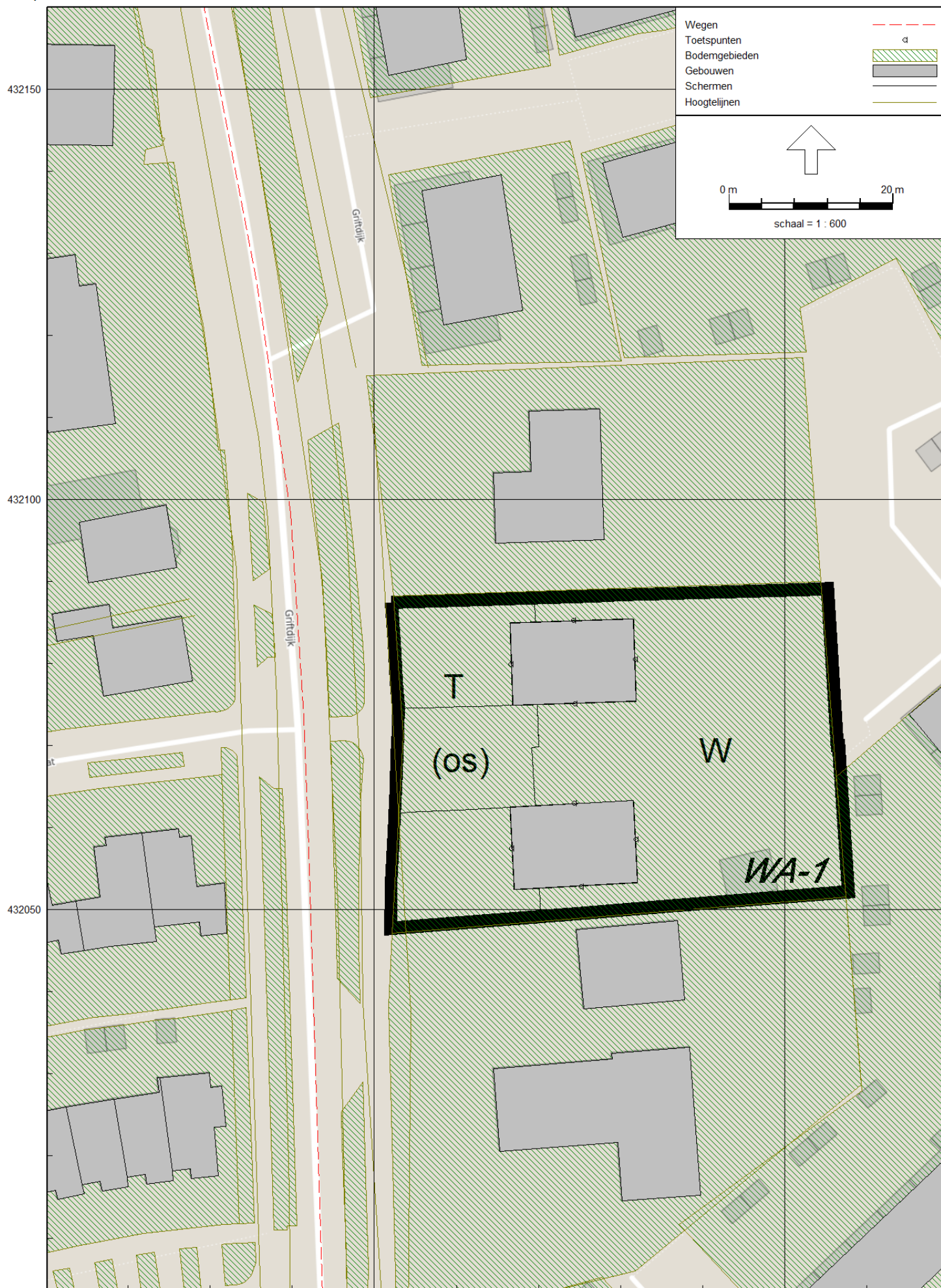
Tabel 4

soort	aan- tal	adres	kada- strale gegevens	waar- neem- punt- nummer	waar- neem- hoogte in meters	hogere waarde in dB (inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh)
woning	1	onbekend	NMG00 sectie E nummer 689	1	7,5	56
woning	1	onbekend	NMG00 sectie E nummer 162	5	7,5	56

Figuren

Figuur 1

Plangebied



Figuur 2

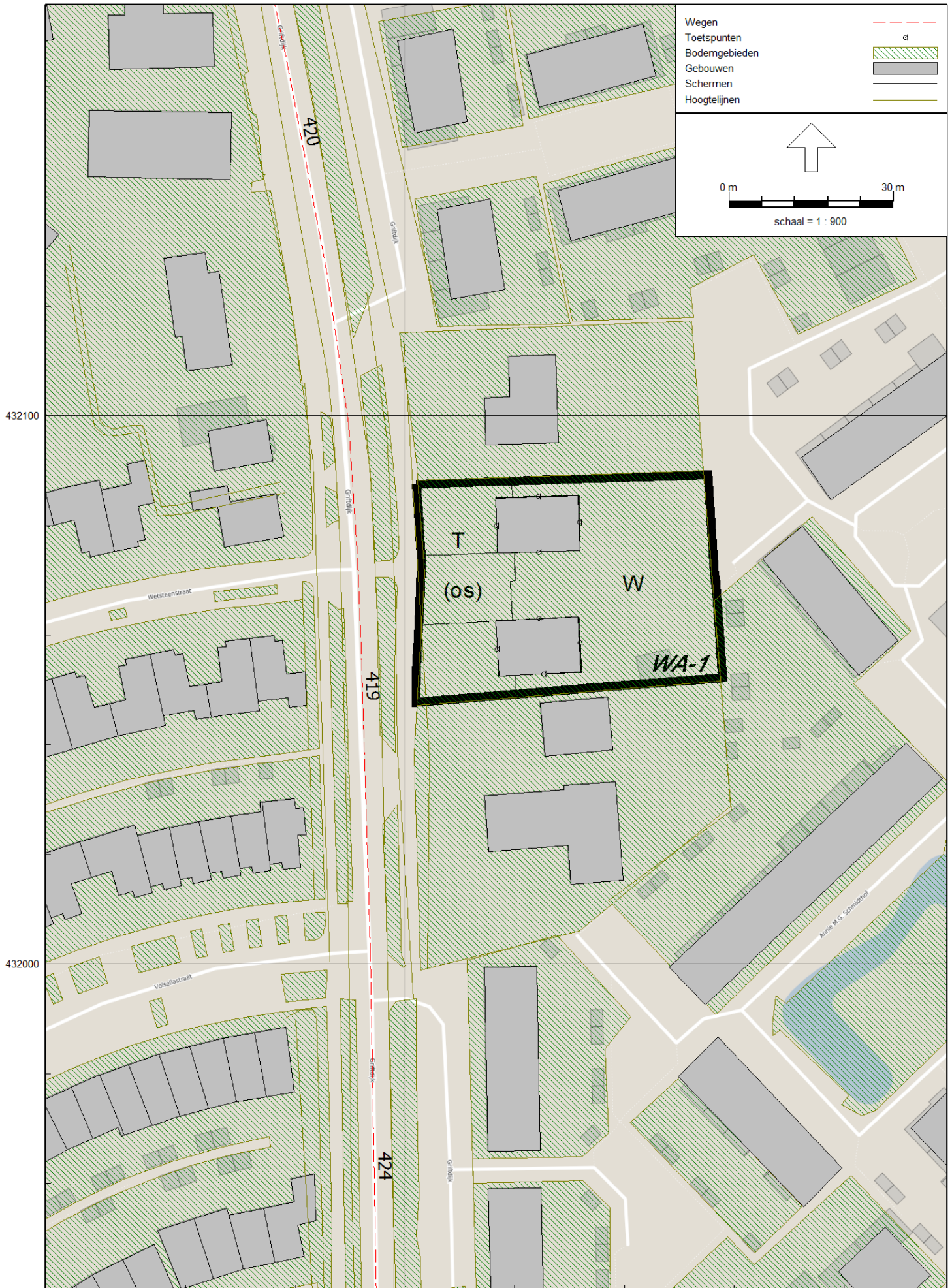
Etmaalintensiteiten 2029





Figuur 3

Item ID of weg(segmentidentificatie)

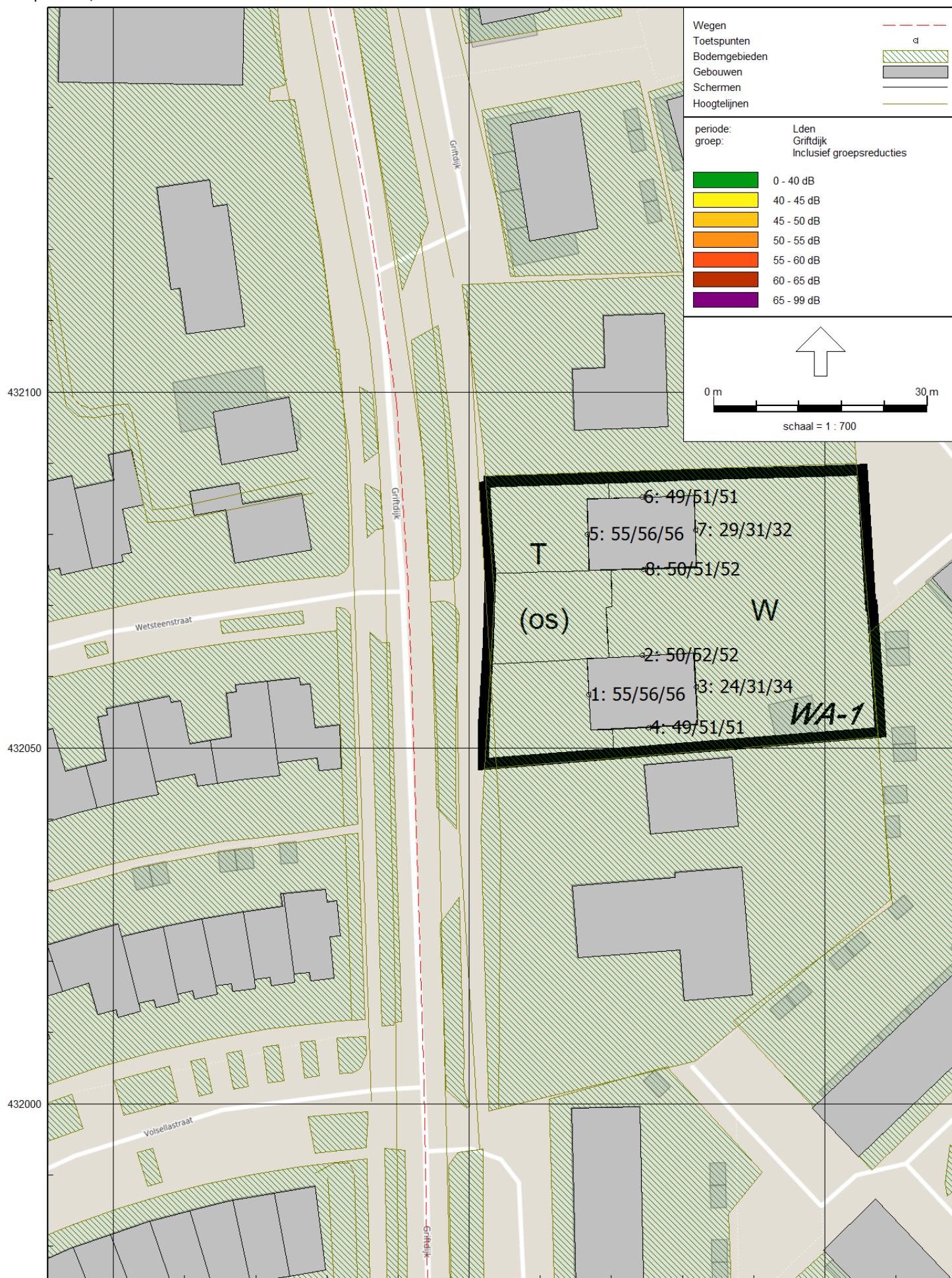


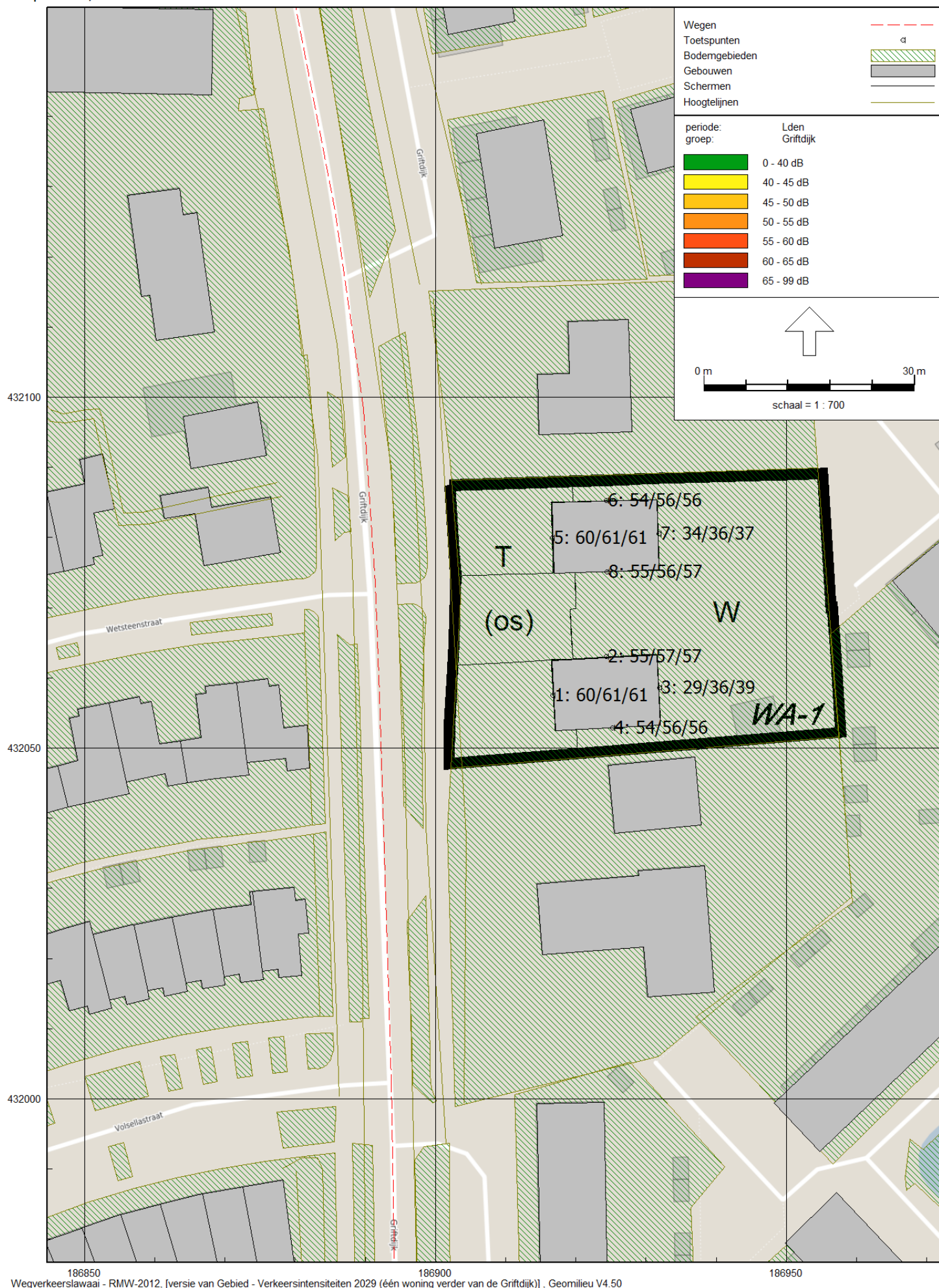
186900

Figuur 4

**Waarneempunten met geluidbelastingen, geluidniveaus en geluidbron
(jaar 2029)**

2 apr 2019, 16:22





Bijlagen

Akoestische begrippen

A-weging

Het menselijk gehoor neemt midden – en hoge tonen beter waar dan lage – en zeer hoge tonen van eenzelfde sterkte. Met deze selectieve gevoeligheid van het gehoor wordt rekening gehouden door het toepassen van een zogenaamd A-filter in de meetapparatuur.

Correctie artikel 110g Wgh

Tijdelijke aftrek voor het stiller worden van het wegverkeer. De aftrek bedraagt 2 dB, 3 dB of 4 dB voor wegen met een representatief te achten snelheid, van de categorie lichte motorvoertuigen, van 70 km/uur of meer (zie art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012). Voor snelheden onder de 70 km/uur is deze aftrek 5 dB.

Cumulatie

Geluid van alle gezoneerde bronnen, volgens de Wet geluidhinder, tezamen (wegverkeer, railverkeer en industrielawaai). Alleen de bronnen die zorgen voor een overschrijding van de voorkeurswaarde moeten in de cumulatie worden betrokken. Bij wegverkeer zonder de correctie artikel 110g Wgh.

Decibel (dB)

De sterkte van het geluid wordt uitgedrukt in decibel (dB). Omdat de luchttrillingen bij harde geluiden vele miljoenen malen heviger zijn dan bij zachte, is de decibel een logaritmische verhoudingswaarde in plaats van een rechte lijnige maat.

Dove gevel

Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van de constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Een dergelijke constructie valt niet onder het begrip ‘gevel’ van de Wet geluidhinder.

Equivalent geluidniveau

Het gemiddelde geluidniveau binnen een bepaalde periode.

Frequentie

Aantal trillingen per seconde. Geluiden met verschillende frequenties hebben andere toonhoogten.

Geluid

Voor mensen hoorbare luchttrillingen.

Geluidbelasting in dB

Geluidbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur en 23.00-07.00 uur van een jaar. Bij wegverkeer inclusief de correctie artikel 110g Wgh.

Geluidniveau in dB

Geluidbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur en 23.00-07.00 uur van een jaar. Bij wegverkeer exclusief de correctie artikel 110g Wgh.

Geluidgevoelige ruimte van een woning

Ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m².

Geluidluwe zijde

Een zijde waarop de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder.

Gevel

Bouwkundige constructie die een ruimte in een gebouw of woning scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Voorkeurswaarde

De in de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidbelasting per bron, waarbij sprake is van een goed akoestisch klimaat.

Waarneempunt (rekenpunt)

Het punt waarop de geluidbelasting wordt gemeten of berekend.

Waarneemhoogte

Hoogte ten opzichte van het aanliggende maaiveld in meters.

Zone

Aandachtsgebied van een geluidbron waarbinnen de normen van de Wet geluidhinder gelden.

Zone rond industrieterrein

Het gebied vanaf de grens van het industrieterrein tot de 50 dB(A) contour er omheen.

Zone langs een weg

Het gebied vanaf de as van de weg tot de in de Wet geluidhinder genoemde afstand én de ruimte boven en onder de weg.

Zone langs een spoorweg

Gebied tussen de buitenste spoorstaaf en de op de sporenkaart aangegeven afstand.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

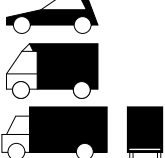
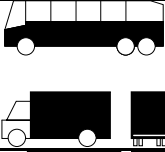
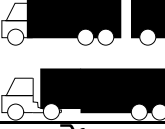
Algemeen

De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt bepaald aan de hand van hoofdstuk 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en dat van railverkeer aan de hand van hoofdstuk 4. Hierin staan regels over de wijze waarop geluidbelastingen moeten worden berekend en gemeten. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 worden zowel voor weg- als railverkeer een standaard meetmethode en twee standaard rekenmethoden beschreven.

In principe moet rekenmethode II worden toegepast. Rekenmethode I is alleen bedoeld voor eenvoudige berekeningen en kan worden toegepast bij (bijna) rechte wegen en als zich tussen de bron en het waarneempunt niet al te veel obstakels bevinden.

Wegverkeer

Het wegverkeer wordt verdeeld in vier categorieën motorvoertuigen. Voor geluidberekeningen worden er echter maar drie gebruikt (lichte -, middelzware - en zware motorvoertuigen).

CATEGORIE	OMSCHRIJVING VOLGENS BESLUIT	ALLEDAAGSE OMSCHRIJVING	PROFIEL
LICHTE MOTORVOERTUIGEN	motorvoertuigen op 3 of meer wielen, met uitzondering van de voertuigen uit de categorieën 'middelzware' en 'zware' voertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen	
MIDDELZWARE MOTORVOERTUIGEN	gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van 1 achteras met 4 banden	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen	
ZWARE MOTORVOERTUIGEN	gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen met een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger	
MOTORRIJWIELEN	motorvoertuigen op 2 wielen al dan niet voorzien van een zijspanwagen	alle motorfietsen (inclusief zijspan)	

Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer

Akoestische rekenmodellen bevatten veel data. Het is niet zinvol om alle gegevens uit te draaien. Deze data is bovendien nauwelijks te interpreteren. Het digitale rekenmodel kan daarom op afspraak worden ingezien bij de gemeente Nijmegen. De modelbestanden kunnen bij de gemeente Nijmegen ook opgevraagd worden. Om deze bestanden te kunnen raadplegen heeft u speciale commerciële software nodig. De gemeente Nijmegen gebruikt zelf het DGMR-computerprogramma Geomilieu.

Van het wegverkeer is de data wel in deze bijlage opgenomen. In combinatie met figuur 3 'Item ID of weg(segmentidentificatie)' wordt duidelijk welke verkeersgegevens op welk deel van een weg van toepassing zijn. Het gaat om de:

- Etmaalintensiteiten (weekdag (maandag tot en met zondag));
- Verkeersverdeling per uur binnen de periodes van een etmaal (dag 07:00-19:00, avond 19:00-23:00 uur en nacht 23:00-07:00 uur);
- Verkeersverdeling van de verschillende categorieën motorvoertuigen (lichte -, middelzware - en zware motorvoertuigen);
- Maximum toegestane snelheid in km/uur;
- Deklaag van de weg.

Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer

Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Griftdijk	419	Griftdijk	Griftdijk	W4a	50	50	50	50	50	50
Griftdijk	420	Griftdijk	Griftdijk	W4a	50	50	50	50	50	50
Griftdijk	424	Griftdijk	Griftdijk	W4a	50	50	50	50	50	50

Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer

Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
Griftdijk	50	50	50	11462,42	6,60	3,40	0,90	99,06	99,11	98,95	0,78
Griftdijk	50	50	50	11472,04	6,60	3,40	0,90	98,93	98,98	98,81	0,86
Griftdijk	50	50	50	11502,64	6,60	3,40	0,90	99,32	99,38	99,24	0,61

Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer

Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
Griftdijk	0,67	0,72	0,17	0,22	0,32	749,41	386,25	102,08	5,90	2,61	0,74
Griftdijk	0,74	0,78	0,21	0,28	0,41	749,05	386,07	102,02	6,51	2,89	0,81
Griftdijk	0,52	0,61	0,08	0,10	0,15	754,01	388,67	102,74	4,63	2,03	0,63

Invoergegevens rekenmodel, wegverkeer

Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Griftdijk	1,29	0,86	0,33
Griftdijk	1,59	1,09	0,42
Griftdijk	0,61	0,39	0,16

Rekenresultaten (geluidbelastingen en geluidniveaus (jaar 2029))

Geluidbelasting (jaar 2029)

Geluidbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur en 23.00-07.00 uur van een jaar. Bij wegverkeer inclusief de correctie artikel 110g Wgh. Van belang voor toetsing aan de Wet geluidhinder, “Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder 2013” en vaststellen van een hogere waarde.

Geluidniveau (jaar 2029)

Geluidbelasting in Lden op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00-19.00 uur, 19.00-23.00 uur en 23.00-07.00 uur van een jaar. Bij wegverkeer exclusief de correctie artikel 110g Wgh. Van belang voor toetsing van de geluidwering van de gevel volgens het Bouwbesluit. Dit komt aan de orde in het kader van de omgevingsvergunning.

Rekenresultaten (geluidbelastingen vanwege Griftdijk (jaar 2029))
(inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder)

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Griftdijk
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A		1,50	54,86
1_B		4,50	56,09
1_C		7,50	56,16
2_A		1,50	50,01
2_B		4,50	51,53
2_C		7,50	51,69
3_A		1,50	24,32
3_B		4,50	30,92
3_C		7,50	34,21
4_A		1,50	49,44
4_B		4,50	51,17
4_C		7,50	51,36
5_A		1,50	54,53
5_B		4,50	55,84
5_C		7,50	55,94
6_A		1,50	48,76
6_B		4,50	50,67
6_C		7,50	51,20
7_A		1,50	29,16
7_B		4,50	31,07
7_C		7,50	32,49
8_A		1,50	49,89
8_B		4,50	51,43
8_C		7,50	51,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten (geluidniveaus vanwege Griftdijk (jaar 2029))
(exclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder)

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersintensiteiten 2029 (één woning verder van de Griftdijk)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Griftdijk
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Lden
Toetspunt	Omschrijving		
1_A		1,50	59,86
1_B		4,50	61,09
1_C		7,50	61,16
2_A		1,50	55,01
2_B		4,50	56,53
2_C		7,50	56,69
3_A		1,50	29,32
3_B		4,50	35,92
3_C		7,50	39,21
4_A		1,50	54,44
4_B		4,50	56,17
4_C		7,50	56,36
5_A		1,50	59,53
5_B		4,50	60,84
5_C		7,50	60,94
6_A		1,50	53,76
6_B		4,50	55,67
6_C		7,50	56,20
7_A		1,50	34,16
7_B		4,50	36,07
7_C		7,50	37,49
8_A		1,50	54,89
8_B		4,50	56,43
8_C		7,50	56,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 bij besluit hogere waarde: Locaties hogere waarden wegverkeer

In de onderstaande tekening staan de locaties waarvoor hogere waarden worden vastgesteld. De vastgestelde geluidbelastingen staan in hoofdstuk 5 van dit besluit hogere waarde.

