

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
WOLFSBERG 19-21
ASTEN

Crijns Rentmeesters BV

Witvrouwenbergweg 12

5711 CN Someren

T: 0493 – 47 17 77

F: 0493 – 47 28 88

E: info@crijns-rentmeesters.nl

I: www.crijns-rentmeesters.nl

Crijns Rentmeesters bv

M.J.M. Crijns & G.J.P. Bosmans

29 augustus 2017

INHOUD

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging	5
1.3 Begrenzing	6
1.4 Status	6
2. BESTAANDE SITUATIE	8
2.1 Ruimtelijke structuur	8
2.1.1 Ontstaansgeschiedenis	8
2.1.2 Functionele structuur	8
2.2 Huidige situatie planlocatie	9
2.2.1 Situatie van het terrein	9
3. PLANBESCHRIJVING	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Stedenbouwkundige inpassing en beeldkwaliteit	10
3.3 Verkeer en parkeren	12
3.3.1 Nota Parkeernormen 2016	12
3.3.2 Parkeernormen voor beoogde ontwikkeling	12
3.4 Beoogde planologische situatie	12
4. BELEIDSKADER	14
4.1 Rijksbeleid	14
4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	14
4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking	14
4.2 Provinciaal beleid	15
4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	15
4.2.2 Verordening ruimte	15
4.3 Gemeentelijke beleid	17
4.3.1 Bestemmingsplan 'Woongebieden Asten'	17
4.3.2 De Avance, toekomstvisie Asten	18
4.3.3 Woonvisie 2010 t/m 2019; inzetten op duurzaam wonen en leven	18
5. MILIEUASPECTEN	19
5.1 Bodem	19
5.2 Waterhuishouding	19
5.2.1 Inleiding	19

5.2.2	Principes waterschap Aa en Maas	19
5.2.3	Relevant beleid	19
5.2.4	Hemelwaterafvoer na herontwikkeling	21
5.2.5	Afvalwater	21
5.3	Cultuurhistorie	22
5.4	Archeologie	22
5.4.1	Inleiding	22
5.4.2	Archeologiebeleid Asten	22
5.4.3	Archeologische waarden in het kader van de beoogde herontwikkeling	23
5.5	Wet natuurbescherming	23
5.5.1	Inleiding	23
5.5.2	Gebiedsbescherming	23
5.5.3	Soortenbescherming	23
5.6	Geluid	24
5.7	Agrarische bedrijvigheid	25
5.7.1	Wet geurhinder en veehouderij	25
5.7.2	Geurverordening	25
5.7.3	Bedrijven in omgeving planlocatie	25
5.7.4	Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	26
5.7.5	Belangenafweging	26
5.8	Bedrijven en milieuzonering	27
5.9	Externe veiligheid	28
5.9.1	Inleiding	28
5.9.2	Bedrijven	28
5.9.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen	29
5.9.4	Kabels en leidingen	29
5.10	Luchtkwaliteit	30
5.10.1	Inleiding	30
5.10.2	Invloed herontwikkeling op luchtkwaliteit	30
5.10.3	Luchtkwaliteit omgeving planlocatie	30
5.11	Verkeer en infrastructuur	31
6.	UITVOERBAARHEID	32
6.1	Economische uitvoerbaarheid	32
BIJLAGE 1 – AKOESTISCH ONDERZOEK		33

Bijlagen:

1. Akoestisch rapport Tritium: PM

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten dienste van de herbestemming van de locatie Wolfsberg 19-21 te Asten, hierna de planlocatie genoemd. Op de locatie Wolfsberg 21 is thans sprake van een gemengde bestemming. Ter plaatse is een tegelhandel met showroom en een bedrijfswoning gevestigd. De bedrijfswoning is gevestigd aan Wolfsberg nummer 19 en de tegelhandel is gevestigd aan nummer 21.

Opdrachtgever is voornemens de bedrijfsactiviteiten te verplaatsen naar een locatie aan de industrieweg. Om een passende herbestemming van de bestaande bedrijfsbebouwing te realiseren zal de bestaande bebouwing worden herontwikkeld naar twee huurwoningen in de vorm van twee studiowoningen en een inpandige garage. De gemeente Asten heeft per brief van 13 juli 2017 aangegeven in principe en onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de transformatie van de bedrijfsbebouwing aan Wolfsberg 21. In samenhang met deze ontwikkeling krijgt de huidige bedrijfswoning een reguliere woonbestemming.

Het vigerende bestemmingsplan dient ter plaatse van de planlocatie te worden herzien om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken. Hiervoor dient de initiatiefnemer de benodigde documenten aan te leveren. Deze ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure, en zal onderdeel uitmaken van het eerstvolgende veegplan van de gemeente Asten.

1.2 Ligging

De planlocatie is gelegen aan de Wolfsberg 19-21 te Asten. De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Asten. In navolgende figuur is de ligging van de planlocatie op de topografische kaart weergegeven waarbij de planlocatie is aangeduid met een rode cirkel.



Figuur 1: Ligging planlocatie op topografische kaart in het centrum van Asten

1.3 Begrenzing

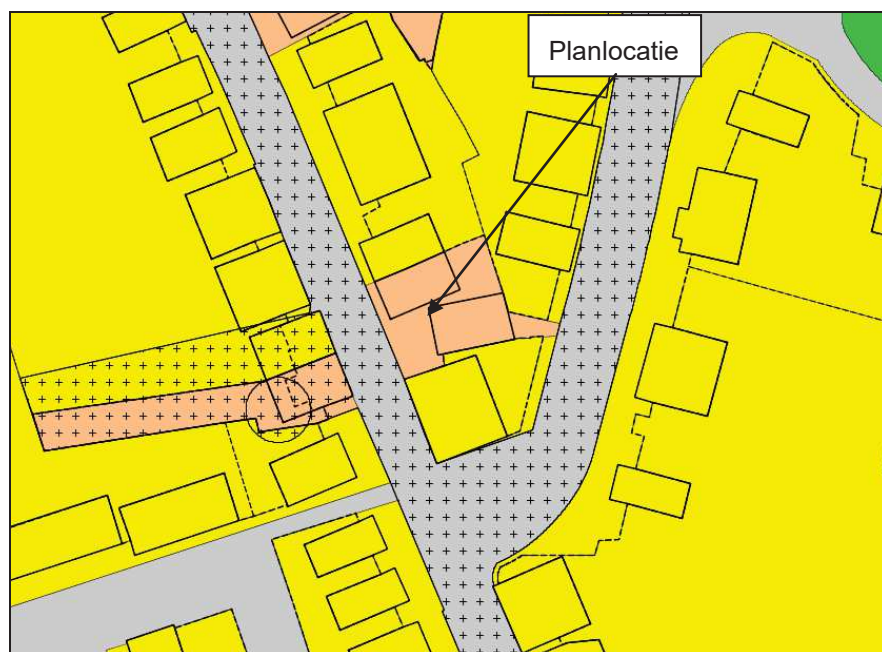
De planlocatie betreft de percelen kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie G, nummers 5019, 5020 en 4605. De planlocatie kent een oppervlakte van 541 m². Navolgende figuur geeft een kadastraal overzicht van de planlocatie weer. De planlocatie is hierbij omkaderd en groen gearceerd. De woningen worden centraal op het perceel, binnen bestaande bebouwing gerealiseerd. Aan de oostzijde van de planlocatie wordt voorzien in een ontsluiting van studio 2 naar de Hoogstraat.



Figuur 2: Kadastraal overzicht planlocatie en omgeving

1.4 Status

Ter plaatse van de planlocatie is het bestemmingsplan 'Woongebieden Asten' het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Asten vastgesteld op 15 december 2009. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de planlocatie, waarbij de planlocatie is aangeduid.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan 'Woongebieden Asten' ter plaatse van de planlocatie

De planlocatie is in het vigerende bestemmingsplan bestemd als 'Gemengd' met een bouwvlak. Het beoogde bouwplan is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Derhalve is herziening van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de planlocatie noodzakelijk.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ruimtelijke structuur

2.1.1 Ontstaansgeschiedenis

De kern Asten is ontstaan langs een route op de hoger gelegen zandrug tussen de armen van de rivier de Aa. De hoge zandrug bood naast veiligheid tegen overstromingen bovendien een stevig fundament voor de weg en de boerderijen die er langs lagen. Deze weg leidde van Helmond, via Lierop en Asten naar het Peelmoeras en diende voor transport van turf. Het dorp Asten groeide uit tot een complex van gebouwen rond de afslag naar Ommel en ontwikkelde zich door een gunstige ligging sneller dan de omliggende gehuchten. Als eerste grote nederzetting nabij de Peel ontstonden in Asten smederijen voor reparaties van wagens en werktuigen en kroegen en logementen voor ontspanning. Verder ontstond hier handel in levensmiddelen en textiel voor boeren en arbeiders in het achterland. Naast de landbouw werden de inkomsten aangevuld door kleinschalige turfwinning. De oudste bebouwing van het dorp bevond zich met name langs de route Lierop – Heusden (nu Burgemeester Wijnenstraat–Emmastraat) en langs de route Asten–Ommel (nu Emmastraat–Prins Bernhardstraat). De route naar Someren (nu Wilhelminastraat) is van minder belang geweest in verband met het passeren van het beekdal van de Aa, waardoor de route een gedeelte van het jaar onbegaanbaar was.

Begin 19e eeuw steeg de vraag naar turf. De aanleg van de Zuid Willemsvaart en grote ontginningen van de maatschappij Griendtsveen hadden rond 1850 een versnelde groei van het dorp Asten tot gevolg. Dit was merkbaar langs de routes naar Lierop en Ommel. Het gehucht Wolfsberg en de kern Asten groeiden naar elkaar toe. Rond 1900 bestaat de structuur van het dorp uit een kruispunt van twee wegen waarvan drie assen een doorgaand karakter hadden. Langs deze route vond men afwisselend woonbebouwing, bedrijven, openbare functies en klassieke directeurswoningen met monumentale voortuinen. Arbeiderswoningen moesten gaandeweg een plaats zoeken in de gebieden achter de hoofdassen. Hier lagen de tuinen of landbouwgronden die bij de woningen of boerderijen van de openbare route hoorden. De percelen worden begrensd door een achterpad evenwijdig aan de hoofdroute, waarachter het agrarisch gebied begon. De huidige Lindestraat, Burgemeester Frenckenstraat, Mgr. den Dubbeldenstraat en de Kerkstraat zijn de oude achterpaden. De eerste verdichting van de kern vond plaats tussen de hoofdroutes en de achterpaden.

2.1.2 Functionele structuur

De planlocatie is gelegen aan de Wolfsberg, welke noordelijk van de planlocatie overloopt in de Emmastraat, een van de oudste routes binnen de gemeente. De lijn Emmastraat-Wolfsberg, Voorste-Heusden was de voornaamste route van Asten, via het gehucht Wolfberg naar Heusden en Meijel. Thans is de Wolfsberg met name een aanloopstraat richting het centrum. Het zuidelijk deel van de Wolfsberg omvat voornamelijk burger woonbestemmingen. Ter hoogte van de planlocatie is er een verscheidenheid aan functies waarneembaar. Zo bevinden zich in de omgeving van de planlocatie onder meer een bakkerij, kruidenier, tegelhandel, doe-het-zelfzaak, en een tankstation.

2.2 Huidige situatie planlocatie

2.2.1 Situatie van het terrein

De planlocatie is gelegen aan de Wolfsberg en wordt geflankeerd door voornamelijk woonbestemmingen met vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen. De woonbestemmingen bevinden zich allen op redelijk korte afstand van de Wolfsberg. Op de planlocatie is thans een tegelhandel met bedrijfswoning aanwezig. De bedrijfswoning bevindt zich vrij dicht aan de Wolfsberg waarbij de bedrijfsruimte wat verder terug gelegen is. Aan de achterzijde van het bedrijfspand is een ontsluiting aanwezig aan de Hoogstraat.

Hierna zijn beelden van de Wolfsberg en de Hoogstraat opgenomen waarbij de planlocatie is aangeduid.



Figuur 4: Straatbeeld Wolfsberg met de planlocatie



Figuur 5: Ontsluiting van de planlocatie aan de Hoogstraat

3. PLANBESCHRIJVING

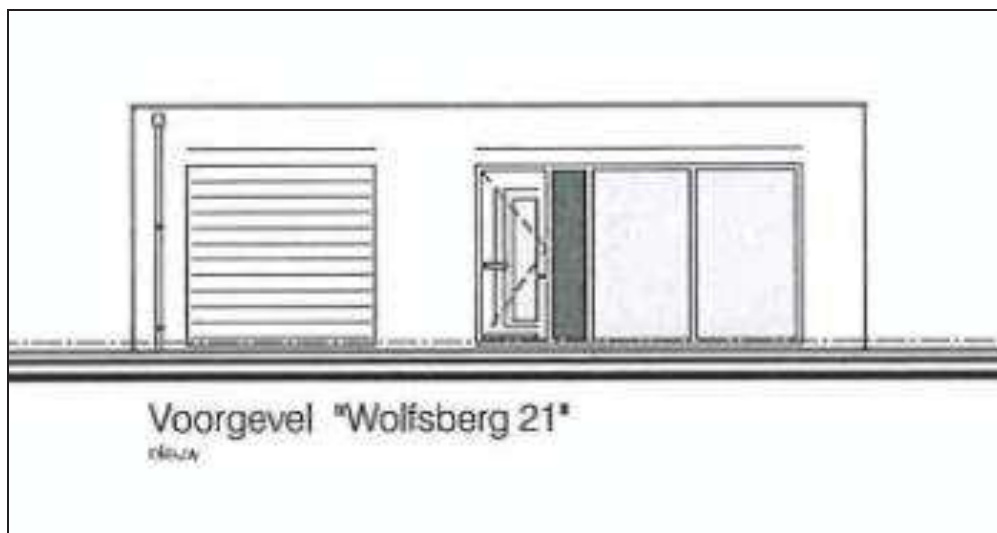
3.1 Inleiding

Met de beoogde herontwikkeling wordt de invulling van de planlocatie aan de Wolfsberg 19-21 gewijzigd. Ter plaatse is momenteel een tegelhandel met bedrijfswoning aanwezig. Beoogd wordt twee huurwoningen in studiovorm te realiseren in de huidige bedrijfsruimte. De huidige bedrijfswoning zal hierbij een reguliere woonbestemming krijgen waardoor de bestemming binnen de planlocatie in zijn geheel wordt omgezet van 'Gemengd' naar 'Wonen'.

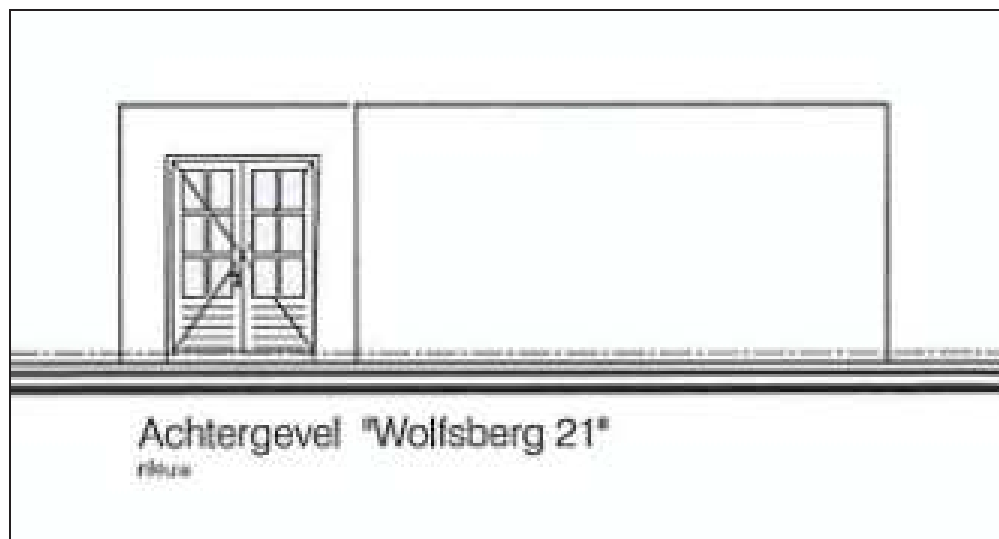
De studio's krijgen een oppervlakte van 60 m² en zijn geschikt voor zowel starters en senioren. Studio 1 wordt ontsloten aan de Wolfsberg, studio 2 wordt ontsloten aan de Hoogstraat. Een gedeelte van de huidige bedrijfsruimte wordt in samenhang tevens omgeschakeld naar een garage ten behoeve van de woning aan Wolfsberg 19. Aan de voorzijde van studio 1 worden twee parkeerplaatsen gerealiseerd, aan de achterzijde worden eveneens twee parkeerplaatsen gerealiseerd.

3.2 Stedenbouwkundige inpassing en beeldkwaliteit

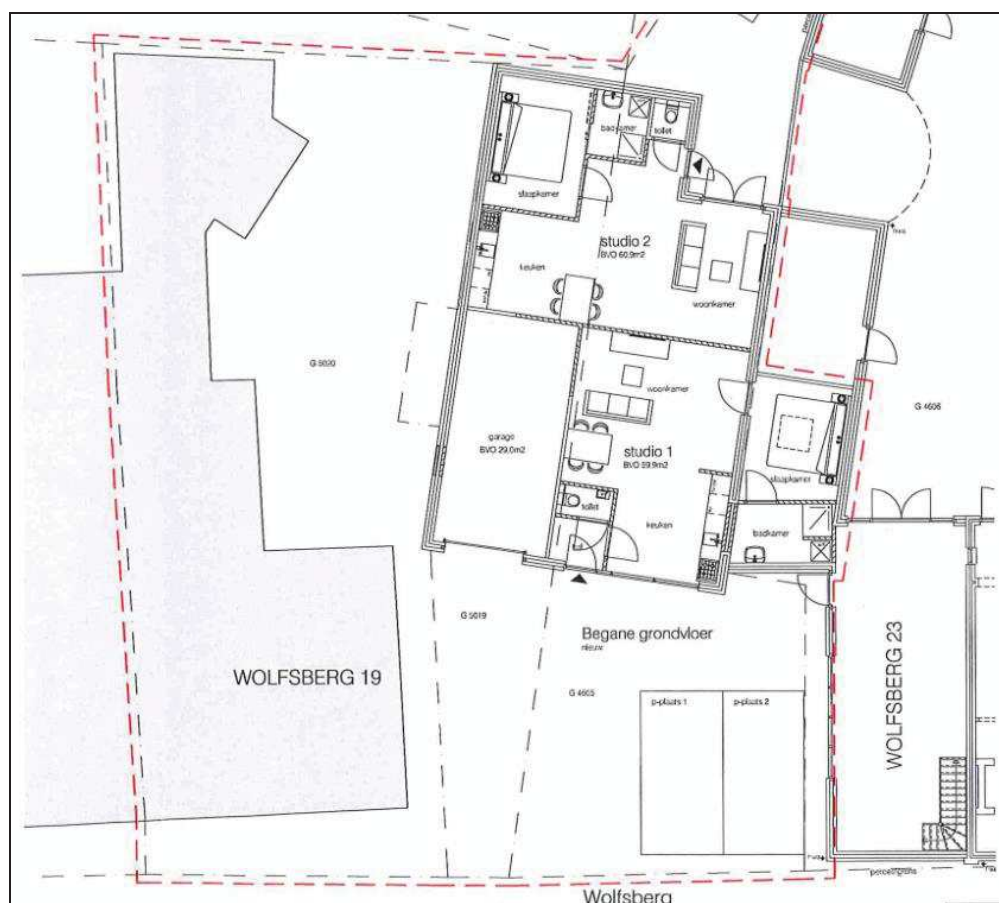
Nieuwe bebouwing dient te passen bij de reeds aanwezige bebouwing in de omgeving. De studio's worden inpandig gerealiseerd binnen de bestaande bebouwing. De raampartij aan de voorzijde van het pand blijft behouden waarbij eveneens een entree wordt gerealiseerd ten behoeve van studio 1. Ter plaatse van de huidige entree van het winkelpand wordt de garage gerealiseerd. Voor studio 2 wordt aan de achterzijde een nieuwe entree gerealiseerd. Met de beoogde ontwikkeling vindt de planlocatie aansluiting bij de omliggende woonbestemmingen. Navolgende figuren geven een overzicht van de beoogde situatie.



Figuur 6: Voorgevel Wolfsberg 21



Figuur 7: Achtergevel Wolfsberg 21



Figuur 8: Beoogde situatie Wolfsberg 21

3.3 Verkeer en parkeren

3.3.1 Nota Parkeernormen 2016

Voor verkeer en parkeren is de Nota Parkeernormen 2016 van de gemeente Asten maatgevend. De Nota volgt de Nota Parkeernormen 2011 op. De nieuwe Nota Parkeernormen biedt de gemeente meer handvatten om flexibel om te gaan met parkeer problematieken en parkeernormen. Doelstelling is het bieden van een toetsingskader voor het bepalen van de parkeerbehoefte van ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in de gemeente Asten, om daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid te waarborgen. Met behulp van dit toetsingskader moet worden voorkomen dat als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen parkeerproblemen in de openbare ruimte ontstaan.

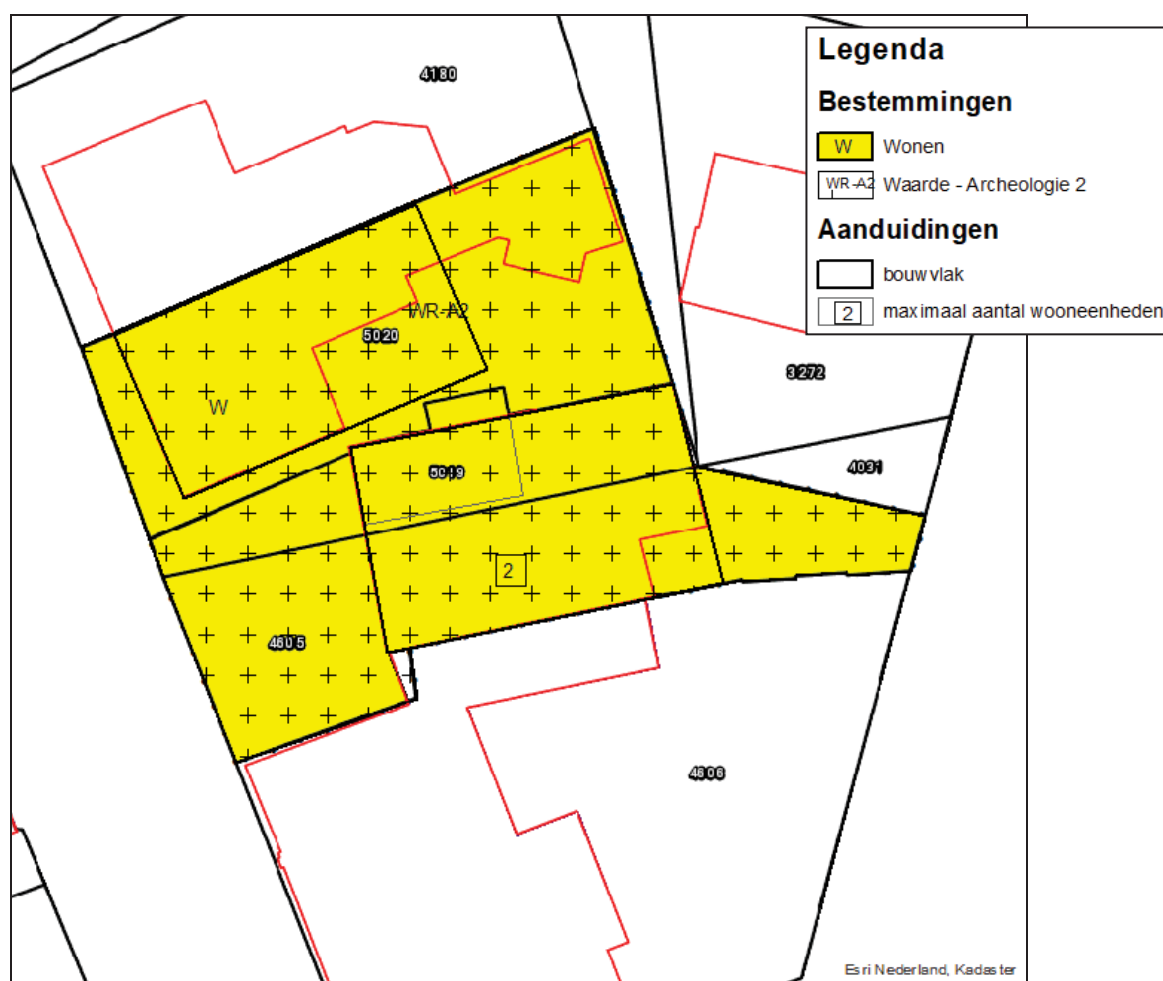
De gemeente Asten streeft ernaar om de parkeervraag zoveel mogelijk op eigen terrein op te vangen. Een berekende parkeerbehoefte kan een minimale of een maximale grens zijn. Uitgangspunt in Asten is de minimale grens. De minimale grens houdt in dat het berekende aantal parkeerplaatsen de ondergrens is. Als men meer parkeerplaatsen wil realiseren dan de norm aangeeft, is dat toegestaan. In de parkeernota zijn normen voor parkeren binnen de gemeente Asten opgenomen. In deze nota is voor het centrumgebied het volgende opgenomen:

3.3.2 Parkeernormen voor beoogde ontwikkeling

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden twee studiowoningen met een oppervlakte van circa 60 m² gerealiseerd. De Nota parkeernormen van de gemeente Asten kent geen normen voor studiowoningen. De beoogde woningen komen het best overeen met 'huur, etage, midden/goedkoop', waarvoor in de bebouwde komt een parkeernorm geldt van 1,4 parkeerplaats per woning. Ten behoeve van de herontwikkeling van de planlocatie dienen hiermee op grond van de Nota Parkeernormen 2016 drie parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Met het realiseren van twee parkeerplaatsen per studio wordt hieraan voldaan.

3.4 Beoogde planologische situatie

Navolgend wordt de beoogde planologische situatie weergegeven waarbij de gehele planlocatie de bestemming 'Wonen' krijgt en de bedrijfswoning een reguliere woonbestemming krijgt. Ter plaatse van de studiowoningen is de specifieke bouwaanduiding 'studiowoning' opgenomen en bedraagt het maximum aantal toegestane wooneenheden twee. De bestemming 'Waarde – Archeologie 2' blijft behouden.



Figuur 9: Beoogde planologische situatie

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is het vaststellingsbesluit zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ondertekend. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau. Het hoofdthema van de SVIR is: "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig". De structuurvisie geeft een visie voor Nederland tot het jaar 2040. Er zijn in de structuurvisie drie hoofddoelen opgenomen voor de middellange termijn (2028). Deze doelen zijn:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuur-historische waarden behouden zijn.

Er is een nieuwe aanpak in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid geformuleerd. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en werkt aan eenvoudigere regelgeving. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies.

De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Hiervoor is de beoogde wijziging te kleinschalig.

4.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Sinds 1 oktober 2012 is het op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen. Per 1 juli 2017 is een wijziging van de Ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden. Doel van deze wijziging is het vereenvoudigen van regeling. Waar de 'Ladder' voorheen bestond uit drie treden waaraan getoetst diende te worden, is de kern van de gewijzigde 'Ladder' nu terug gebracht tot navolgende tekst:

'De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke 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.'

Artikel 1.1.1 Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen”. In de handreiking bij de ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat één of enkele woningen niet worden gezien als een stedelijke ontwikkeling. De beoogde ontwikkeling ziet op toevoeging van twee studio woningen binnen bestaande bebouwing. Hiermee is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Derhalve is toetsing van onderhavige ontwikkeling aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Sinds de vaststelling in 2010 hebben Provinciale Staten diverse besluiten genomen die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van provinciaal beleid. Deze besluiten zijn vertaald in de ‘Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014’, hierna ook de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening genoemd (SRO). Provinciale Staten hebben niet een geheel nieuwe visie opgesteld, omdat de bestaande structuurvisie voor het overgrote deel nog actueel is. De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes. Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn geformuleerd als:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei-, zand- en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water- en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;
- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De SRO wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om genoemde doelen te realiseren.

4.2.2 Verordening ruimte

4.2.2.1 Inleiding

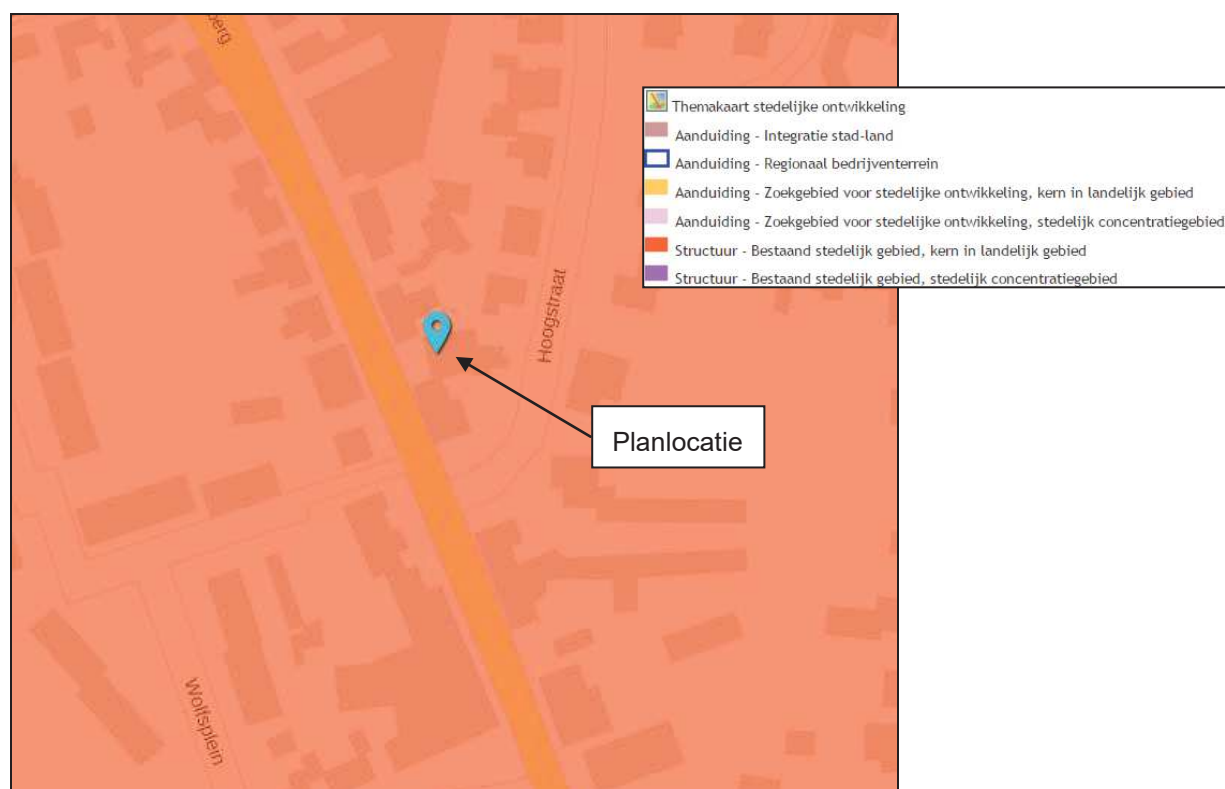
De Verordening ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op te stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. Inmiddels is de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015), inclusief actualisatie 2017 van kracht. Deze verordening

wordt hierna samengevat als de Verordening ruimte. De Verordening ruimte bevat onder andere de volgende onderwerpen:

- bevordering van de ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkeling;
- cultuurhistorie;
- agrarische ontwikkeling en windturbines;
- water;
- natuur en landschap.

4.2.2.2 Aanduidingen

De planlocatie is in de Verordening ruimte enkel aangeduid op de themakaart 'stedelijke ontwikkeling'. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de themakaart 'stedelijke ontwikkeling', waarbij de planlocatie is aangeduid als gelegen binnen de structuur 'Bestaand stedelijk gebied, kern in landelijk gebied'.



Figuur 10: Aanduiding planlocatie (met een blauwe marker) in Verordening ruimte op de themakaart 'stedelijke ontwikkeling'

De planlocatie is in de Verordening ruimte aangewezen als gelegen binnen de structuur 'Bestaand stedelijk gebied, kern in landelijk gebied'. De beoogde herontwikkeling heeft het toevoegen van studio woningen binnen bestaande bebouwing en het omzetten van de bedrijfswoning naar een burgerwoning tot gevolg. De toevoeging van woningen is mogelijk wanneer deze woningaantallen passen binnen de regionale afspraken. Deze woningen passen binnen het woningbouwprogramma van de gemeente Asten. De beoogde herontwikkeling van de planlocatie is passend binnen het bestaand stedelijk gebied.

4.2.2.3 Regels voor woningbouw binnen structuur 'Bestaand stedelijk gebied, kern in landelijk gebied'

De provincie Noord-Brabant verwacht van gemeenten dat zij bij de bouw van woningen, en het opstellen van gemeentelijke ruimtelijke plannen daarvoor, rekening houden met de afspraken in het regionaal ruimtelijk overleg. Dit artikel bevat regels over de verantwoording bij bestemmingsplannen en andere planologische besluiten. Voor de onderbouwing van de behoefte is het nodig een relatie te leggen naar de bestaande harde plancapaciteit. Als er elders binnen de gemeente nog voldoende capaciteit bestaat om in de behoefte te voorzien, is er mede gelet op zorgvuldige ruimtegebruik geen nieuwe capaciteit voor de bouw van woningen nodig. Tevens moet uitdrukkelijk een relatie gelegd worden met regionale afspraken over de nieuwbouw van woningen.

De oprichting van de woningen past binnen de gestelde kaders. Er is binnen de gemeente Asten nog ruimte binnen de plancapaciteit voor toevoeging van twee woningen op de planlocatie.

4.3 Gemeentelijke beleid

4.3.1 Bestemmingsplan 'Woongebieden Asten'

Het bestemmingsplan 'Woongebieden Asten' is vastgesteld door de raad op 15 december 2009. De planlocatie is gelegen binnen de bestemming gemengd. Ingevolge artikel 26.5 kunnen burgemeester en wethouders de bestemming onder voorwaarden wijzigen in de bestemming 'Wonen'. Navolgend worden deze voorwaarden getoetst:

- a. *de huidige activiteiten ter plaatse zijn beëindigd;*
Voorzetting van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse is na realisatie van twee studiowoningen niet meer mogelijk.
- b. *de woningbouw past binnen de provinciale woningbouwprognoses;*
De twee woningen passen binnen de gestelde prognoses.
- c. *de woningbouw past binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma;*
De twee woningen passen binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma.
- d. *binnen de bestemming 'Agrarisch-Agrarisch bedrijf' maximaal één nieuwe woning mag worden opgericht;*
N.v.t.
- e. *(voormalige en overtollige) (bedrijfs)gebouwen worden gesloopt;*
N.v.t.
- f. *geen sprake is van milieuhygiënische belemmeringen, of gelet op de aard en omvang van het wijzigingsplan met noodzakelijk (milieu)onderzoek is aangetoond dat het plan alsnog uitvoerbaar is;*
In onderhavige ruimtelijke onderbouwing is uiteengezet dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn.
- g. *de woningen inpasbaar zijn vanuit het stedenbouwkundig beeld;*
De woningen worden opgericht binnen bestaande bebouwing.
- h. *in het wijzigingsplan bouwvlakken, bijgebouwen, bouwhoogten, kapvormen, aantallen en soort woningen worden aangegeven.*
N.v.t.

- i. *het verhaal van kosten van de grondexploitatie, conform artikel 6.12 Wro, verzekerd is.*

De initiatiefnemer sluit met de gemeente Asten een anterieure overeenkomst om hierin te voorzien.

4.3.2 De Avance, toekomstvisie Asten

Op 2 februari 2006 heeft de gemeenteraad van Asten de structuurvisie 'De Avance' vastgesteld. Deze visie geeft de hoofdlijnen van de ruimtelijke ontwikkeling van Asten weer tot het jaar 2030. De structuurvisie is zowel een richtinggevend kader als een toetsingskader waarin gewenste en ongewenste ontwikkelingen in de toekomst zijn beschreven. De ruimtelijke vertaling is weergegeven op twee kaartbeelden: een structuurkaart met de bestaande kwaliteiten van de gemeente en de strategiekaart waarin keuzes en ontwikkelingen voor de toekomst zichtbaar zijn gemaakt. Beide kaartbeelden zijn gecombineerd tot een Ruimtelijk Model, waarin de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de komende decennia zijn weergegeven.

De planlocatie is in de structuurvisie aangewezen als gelegen binnen 'Bebouwingskern met sportpark en bedrijfsterrein'. In de gemeentelijke toekomstvisie is aangegeven dat zuinig ruimtegebruik in de vorm van inbreiding, herstructurering, herbestemming en intensivering voor uitbreiding gaat. De Avance beschrijft een woningbehoefte van 726 woningen voor de periode 2006 –2021. De beoogde herontwikkeling past middels de beoogde inbreiding op de planlocatie binnen het beleid zoals weergegeven in de toekomstvisie van de gemeente Asten 'De Avance'.

4.3.3 Woonvisie 2010 t/m 2019; inzetten op duurzaam wonen en leven

In de 'Woonvisie 2010 t/m 2019; inzetten op duurzaam wonen en leven' is het volkshuisvestingsbeleid van de gemeente Asten beschreven voor de periode tot en met 2019. De Woonvisie is vastgesteld op 3 november 2009 en in werking getreden op 1 januari 2010. De Woonvisie biedt belangrijke handvatten om richting te geven aan de ontwikkeling van de gemeente. De gemeente heeft de ambitie de positie als aantrekkelijke woongemeente voor alle doelgroepen te behouden en waar mogelijk te versterken in de komende jaren. Met de Woonvisie heeft de gemeente een goede basis om concrete woonprojecten op te pakken. Het geeft een kwantitatieve en kwalitatieve inkleuring aan de woningbouwontwikkeling van de gemeente.

In de Woonvisie wordt als middel om de positie als aantrekkelijke woongemeente te behouden en mogelijk te versterken, ruimte voor differentiatie en participatie genoemd. Het aanbieden van gevarieerde woonmilieus en woonvormen moet de inwoners meer mogelijkheden bieden om in de huidige wijk of kern naar eigen wens te wonen. Daarvoor wil de gemeente ruimte bieden voor wensen en initiatieven van inwoners. Dit initiatief is een voorbeeld van een particulier gedifferentieerd initiatief. Met de realisatie van twee studio woningen worden twee woningen toegevoegd binnen de woningvoorraad gemeente Asten. Deze woningen zijn geschikt voor zowel starters als senioren. De woningen zijn passend binnen de normen als gesteld binnen de Woonvisie.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Bodem

Op de planlocatie is reeds een winkelruimte ten behoeve van een tegelhandel aanwezig. De beoogde woningen worden opgericht binnen bestaande bebouwing. Binnen de planlocatie is geen sprake van de oprichting van een nieuw gevoelig object. Deze ontwikkeling ziet derhalve niet toe op een gewijzigde functie in het kader van het bodemgebruik. Er is geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

5.2 Waterhuishouding

5.2.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen de planlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. De planlocatie valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas.

5.2.2 Principes waterschap Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling;
- wateroverlastvrij bestemmen;
- waterschapsbelangen.

5.2.3 Relevant beleid

5.2.3.1 Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan (WBP) is beschreven welke doelstellingen door Waterschap Aa en Maas worden nagestreefd in de periode 2016-2021 en hoe zij die doelstellingen gaan halen. Dit is geformuleerd aan de hand van 4 programma's:

1. Veilig en Bewoonbaar beheergebied

Bij dit programma gaat het er om het beheergebied zo goed mogelijk te beschermen tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Goede dijken om overstromingen vanuit de Maas te voorkomen. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale

systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan, zo adequaat mogelijk te kunnen handelen.

2. Voldoende water en Robuust watersysteem

Dit programma gaat over het zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in het beheergebied van het waterschap voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Dit doet het waterschap door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond (voorraadbeheer). Droogteperioden hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact.

3. Gezond en Natuurlijk water

Dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water. Ingegaan wordt op hoe toegewerkt wordt naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van het beheergebied van kunnen genieten.

4. Schoon water

Dit programma gaat over de doelen en activiteiten met betrekking tot de afvalwaterketen met daarbinnen een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water. Immers, transporteren en zuiveren van afvalwater is een belangrijke activiteit om tot een gezond en natuurlijk watersysteem te komen.

5.2.3.2 Keur waterschap Aa en Maas 2015

Voor waterhuishoudkundige ingrepen ter plaatse van de planlocatie is de 'Keur waterschap Aa en Maas 2015' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. De planlocatie is niet aangeduid als gelegen in een keurbeschermingsgebied of attentiegebied.

5.2.3.3 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak

tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Met de beoogde herontwikkeling vindt geen toename in het verhard oppervlak plaats. Er vindt een interne wijziging van het bouwplan plaats, zonder dat het verhard oppervlak hierbij toeneemt.

Op basis van de Keur en de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' wordt geen compensatie vereist voor plannen met een toename van verhard oppervlak van minder dan 2.000 m². Het hemelwater afkomstig van het toegenomen verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater worden afgevoerd, mits daarbij in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat. Gedacht kan daarbij worden aan het aanleggen van infiltratiekratten of grindkoffers.

5.2.4 Hemelwaterafvoer na herontwikkeling

5.2.4.1 Hydrologisch neutraal bouwen

Uitgangspunt bij nieuwbouw is dat er hydrologisch neutraal wordt gebouwd. Er wordt geloofd op de gemeentelijke riolering. Het gemeentelijke beleid is hiermee van toepassing. Particulieren zijn in principe zelf verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van hemelwater vanaf hun eigen perceel. Het hemelwater dient in het plangebied geïnfiltreerd te worden. De bergingscapaciteit dient 60 mm te bedragen en de voorziening dient gerealiseerd te worden boven de GHG. Conform de keur van het waterschap dient hiervoor een voorziening te worden getroffen bij toename van het verhard oppervlak groter dan 2.000 m²

Middels de beoogde herontwikkeling neemt de oppervlakte aan bebouwing ter plaatse van de planlocatie niet toe. Op grond van de regels van het waterschap gelden dan ook geen compenserende maatregelen. Op vrijwillige basis kunnen deze echter worden aangelegd. In de bouwaanvraag is nader uitgewerkt hoe omgegaan wordt met de omgang met hemelwater binnen het plangebied, met inachtnaam van de in deze paragraaf opgenomen voorwaarden voor omgang met hemelwater.

5.2.4.2 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt et cetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2.5 Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van de planlocatie wordt afgevoerd via het gemeentelijk rioleringsstelsel. De initiatiefnemer zal nieuwe aansluitingen betalen. Er is sprake van voldoende capaciteit voor het afvoeren van afvalwater, afkomstig van twee extra wooneenheden.

5.3 Cultuurhistorie

De planlocatie ligt op basis van de cultuurhistorische waardenkaart in de regio 'Peelrand'. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 van de provincie Noord-Brabant is binnen het centrum van Asten geen gebied aangeduid als een provinciaal belang. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2006 is een aantal wegen binnen de kern aangeduid als lijn met een redelijk hoge historische geografie. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. Daarnaast is in het centrumgebied het wegenpatroon uit 1832 op diverse plaatsen nog intact. De Wolfsberg is een lijn van redelijk hoge waarde. Diverse objecten in het centrum zijn aangewezen als Rijksmonument. Daarnaast zijn ook diverse objecten aangewezen als gemeentelijk monument. Deze objecten vallen onder de beschermende werking van de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening. Tot slot is een aantal gebouwen in het centrum van Asten, gelet op de markante verschijningsvorm en/of de waarde voor de ontstaansgeschiedenis, aangemerkt als beeldbepalend.

De planlocatie is niet cultuurhistorisch waardevol. Wijziging van het bouwplan brengt geen aantasting van cultuurhistorische waarden op de planlocatie of de directe omgeving met zich mee.

5.4 Archeologie

5.4.1 Inleiding

In 1992 is het Verdrag van Valletta door de landen van de Europese Unie ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en buiten het plangebied worden bewaard.

Sinds 2007 kent Nederland de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, gewijzigde Monumentenwet 1988). De bepalingen van deze wet zijn per 1 juli 2016 (gedeeltelijk) overgegaan in de erfgoedwet. Op basis van deze wetten zijn gemeenten belast met de zorgplicht voor het archeologisch erfgoed.

5.4.2 Archeologiebeleid Asten

De gemeente Asten heeft in het kader van de Wamz een eigen archeologiebeleid ontwikkeld. Het archeologisch beleid is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012'. Dit

bestemmingsplan is vastgesteld op 24 juli 2013 en omvat het gehele grondgebied van de gemeente Asten waarover het gemeentelijk archeologiebeleid geïmplementeerd is.

In het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' is aan de planlocatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' toegekend. Voor de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' geldt dat archeologisch onderzoek wordt vereist bij bodemverstoringen dieper dan 40 cm beneden maaiveld, over een oppervlakte van meer dan 250 m².

5.4.3 Archeologische waarden in het kader van de beoogde herontwikkeling

Op de planlocatie vindt geen wijziging plaats met betrekking tot verstoring van de bodem. Het plan ziet toe op een andere inpassing invulling van de planlocatie. De beoogde herontwikkeling leidt niet tot verstoring van archeologische waarden.

5.5 Wet natuurbescherming

5.5.1 Inleiding

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving middels de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

5.5.2 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura 2000 gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Binnen een afstand van vijf kilometer tot de planlocatie zijn geen Natura 2000 gebieden gelegen. De beoogde herontwikkeling ter plaatse van de planlocatie is door de ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden op dermate grote afstand en de dermate kleine impact ten opzichte van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden geen bezwaar.

5.5.3 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden in de Wet natuurbescherming zijn uitsluitend van toepassing op de soorten waarvoor dit onmiddellijk voortvloeit uit de vereisten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn, het Biodiversiteitsverdrag en de Benelux-overeenkomst op het gebied van de jacht en de vogelbescherming. Het gaat daarbij om alle op het Europees grondgebied in het wild levende vogels

en voorts om de dieren en planten van de soorten van Europees belang die van nature op het Nederlands grondgebied voorkomen. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling plaats te vinden.

Op de planlocatie worden twee studiowoningen gerealiseerd binnen bestaande bebouwing, waardoor geen uitpandige sloopwerkzaamheden plaats zullen vinden. Ook is geen landschappelijke inpassing aanwezig op de planlocatie. De beoogde ontwikkeling heeft geen effect op flora- en fauna waarden in de omgeving.

5.6 Geluid

Bij de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke woonfuncties is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de mogelijke geluidshinder in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh). Langs alle wegen, wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur en woonerven daargelaten, zijn geluidzones aanwezig waarbinnen de geluidhinder getoetst dient te worden. De planlocatie aan de Wolfsberg is niet gelegen binnen een 30-kilometerzone, waarvoor een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk wordt geacht. Navolgend wordt de conclusie weergegeven van het akoestisch onderzoek, uitgevoerd door Tritium, d.d. 4 september 2017.

“In opdracht van familie Van Heugten is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling aan Wolfsberg 21 te Asten. Het betreft de transformatie van een winkelfunctie naar een woonfunctie, bestaande uit twee studio woningen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Wolfsberg en Hemelberg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de weg Hoogstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur.

Voor de gezoneerde wegen Wolfsberg en Hemelberg en de 30 km/uur weg Hoogstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 Db niet overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van de standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 Db gewaarborgd en is er te alle tijden sprake van een goed akoestisch woon en leefklimaat.”

5.7 Agrarische bedrijvigheid

5.7.1 Wet geurhinder en veehouderij

Bij besluitvorming omtrent toevoeging van geurgevoelige objecten dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Gemeenten mogen, binnen bepaalde grenzen, bij verordening van de normen in de Wgv afwijken (artikel 6 van de wet).

Er dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de voorgrond- en achtergrondbelasting. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld. Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aspect milieu van een veehouderij wordt getoetst aan in de wet vastgelegde standaardwaarden voor maximale voorgrondbelasting of aan de wettelijk vastgelegde standaardwaarden voor vaste afstanden dan wel aan de waarden welke vastgelegd zijn in een gemeentelijke verordening. De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

5.7.2 Geurverordening

De Wgv biedt middels artikel 6 de mogelijkheid aan gemeenten om bij verordening, binnen gestelde marges, afwijkende normen vast te stellen. De gemeenteraad van de gemeente Asten heeft op 5 juli 2016 de 'Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016' vastgesteld. Deze is op 9 september 2016 in werking getreden en legt een afwijkende normen voor de voorgrondbelasting binnen de gehele gemeente vast alsmede andere waarden voor de vaste afstanden ten opzichte van melkveehouderij en pelsdierhouderij.

5.7.3 Bedrijven in omgeving planlocatie

Het meest dicht bij de planlocatie gelegen veehouderijbedrijf betreft het melkveebedrijf aan Heesakkerweg 1 en is gelegen op een afstand van circa 470 meter ten zuiden van de planlocatie. Binnen een afstand van 1.000 zijn geen overige veehouderijbedrijven gelegen. Op de veehouderij aan Heesakkerweg 1 zijn navolgende dieraantallen vergund.

5721 KM, Heesakkerweg 1, ASTEN, ASTEN

Beschikingsdatum: 11-02-1992

RAV-tabelversie: Tabel 1996-1

NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

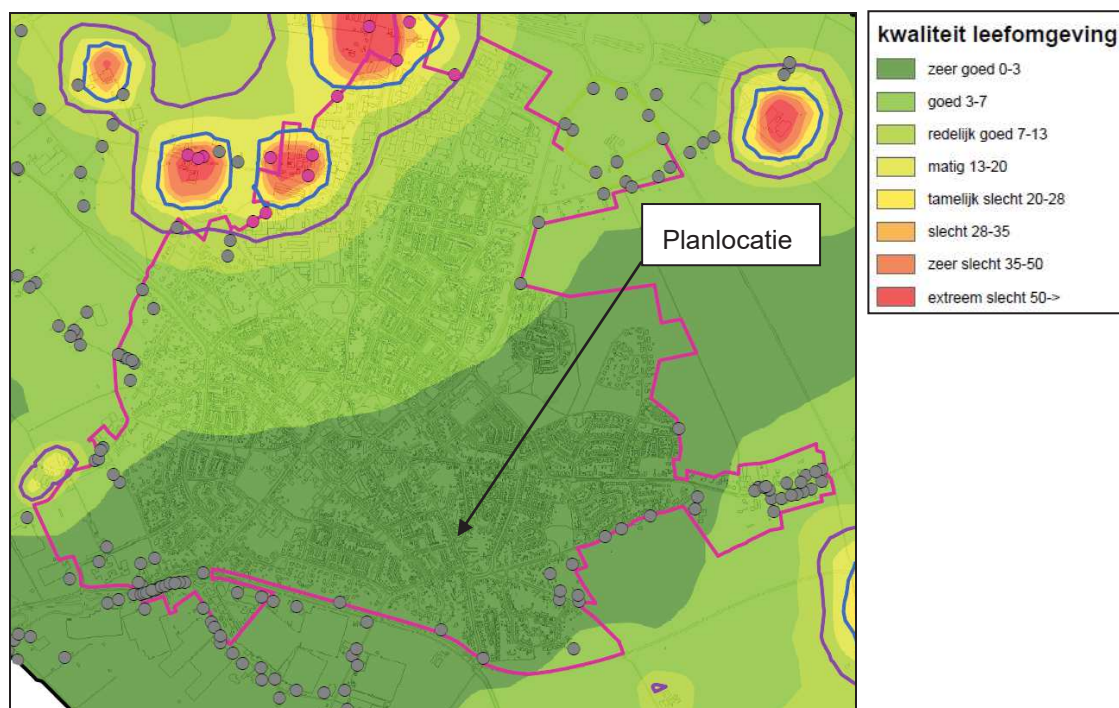
Stalgroepen											
Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.100		bedrijf	13	90	1170	0	108	0	13
Totalen						90	1170	0	108	0	13

Figuur 11: Vergunde dierenaantallen veehouderij Heesakkerweg 1 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

Op basis van de 'Verordening geurhinder en veehouderij Asten 2016' dient deze veehouderij bij de bouw van nieuwe stallen een afstand van 100 meter aan te houden tot geurgevoelige objecten in de bebouwde kom. De planlocatie is ruim buiten deze aan te houden afstand gelegen.

5.7.4 Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De gemeente Asten heeft in december 2014 de geurbelasting van alle veehouderijen van de gemeente Asten in kaart gebracht. Navolgend is een uitsnede van de kaart weergegeven, waarop de planlocatie is aangeduid.



Figuur 12: Achtergrondbelasting en kwaliteit leefomgeving 11 december 2014 waarop de planlocatie is aangeduid

Ter plaatse van de planlocatie is op basis van de achtergrondbelasting zoals vastgesteld op 11 december 2014 sprake van een 'zeer goed woon- en leefklimaat'. De beoogde herontwikkeling van de planlocatie is derhalve in het kader van de achtergrondbelasting geen bezwaar.

5.7.5 Belangenafweging

Als gevolg van de beoogde herontwikkeling mogen veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Deze belangen bestaan uit de voortzetting van de bestaande

bedrijfsactiviteiten en, indien concrete uitbreidingsplannen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), de realisatie van deze uitbreidingsplannen. Tussen veehouderijen in de omgeving en de planlocatie zijn reeds een groot aantal woningen gelegen, waarmee de beoogde studio woningen op de planlocatie niet de eerst belemmerende woningen vormen. Met de beoogde herontwikkeling worden derhalve geen veehouderijen in hun ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd.

5.8 Bedrijven en milieuzonering

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering'. De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten. De locatie is gelegen binnen het centrum van Asten waar sprake is van een gemengd gebied. In een gemengd gebied mag de richtafstand conform de VNG-publicatie met één afstandsstap verminderd worden.

In de omgeving van de planlocatie zijn uitgebreide voorzieningen en bedrijven aanwezig, waarvoor de volgende milieucategorieën gelden:

Wolfsberg 1: Pallethandel/reclamestudio, waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 3.1. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 50 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 30 meter. Met een afstand van 110 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op ruim voldoende afstand.

Wolfsberg 9: 'Leenen Doe 't zelfzaak', waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 2. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 30 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 10 meter. Met een afstand van 37 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op ruim voldoende afstand.

Wolfsberg 26: Kruidenier, waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 1. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 10 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 0 meter. Met een afstand van 11 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op voldoende afstand.

Wolfsberg 35a: Dierenwinkel/Dierenvoeders, waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 3.1. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 50 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 30 meter. Met een afstand van 95 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op ruim voldoende afstand.

Wolfsberg 44: Bakkerij: waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 1. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 10 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 0 meter. Met een afstand van 75 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op voldoende afstand.

Emmastraat 73: Tankstation, waarbij de toegestane functie valt binnen milieucategorie 3.1. Ingevolge de VGN- Brochure dient een afstand van minimaal 50 meter te worden aangehouden, die binnen gemengd gebied mag worden teruggebracht tot een afstand van 30 meter. Met een afstand van 100 meter tot deze locatie bevindt de planlocatie zich op ruim voldoende afstand.

Op de planlocatie is thans een tegelhandel gevestigd, deze zal met de beoogde herontwikkeling verdwijnen.

De beoogde herontwikkeling is in het kader van bedrijven en milieuzonering dan ook geen bezwaar.

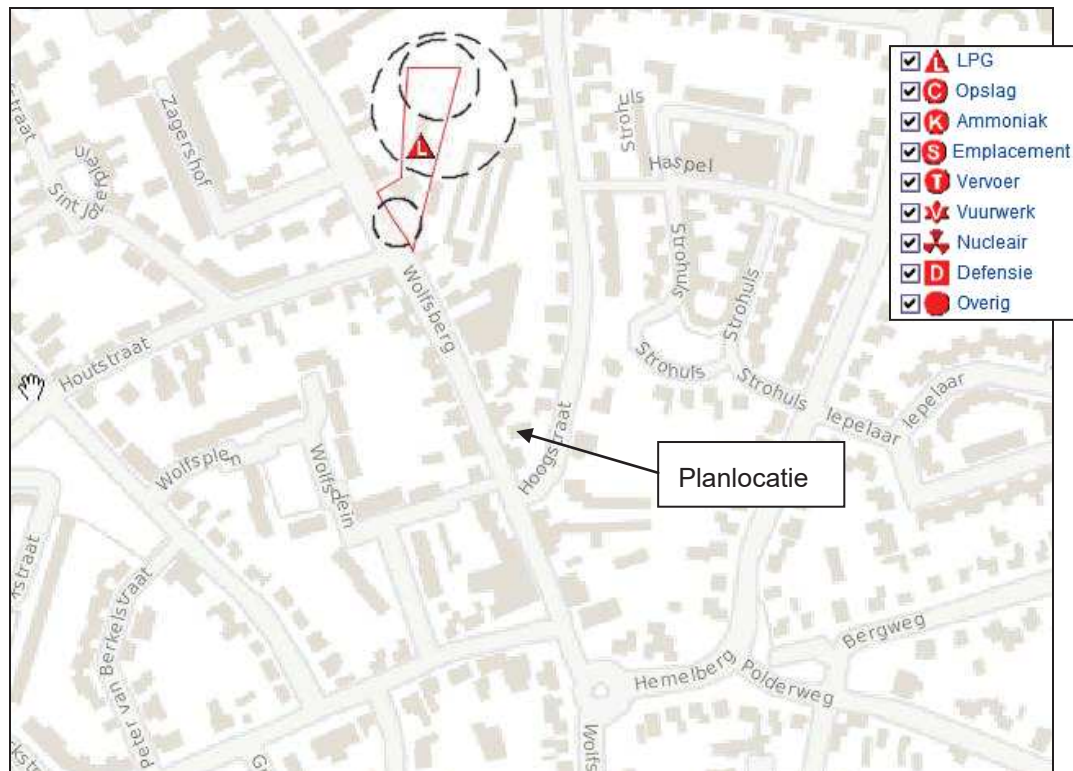
5.9 Externe veiligheid

5.9.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende (sub)paragrafen nader toegelicht.

5.9.2 Bedrijven

De planlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid. Er is geen sprake van een veiligheidscontour op de planlocatie. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de risicokaart externe veiligheid voor de omgeving van de planlocatie waarop de planlocatie is aangeduid.



Figuur 12: Uitsnede risicokaart externe veiligheid waarop de planlocatie is aangeduid

5.9.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

5.9.3.1 Vervoer over het spoor

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen spoortracé. Dit aspect is dus niet van toepassing.

5.9.3.2 Vervoer over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegenet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande wegen in de gemeente waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden zijn de provinciale wegen N277 en de N279 en de Rijksweg A67. De dichtstbijzijnde gelegen route betreft de N279, gelegen op een afstand van circa 1.500 meter van de planlocatie. De planlocatie ligt daarmee op zodanige afstand van deze route dat beïnvloeding normaliter niet plaats kan vinden.

5.9.3.3 Vervoer over het water

Op het grondgebied van de gemeente Asten bevindt zich geen waterwegverbinding waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dus niet van toepassing.

5.9.4 Kabels en leidingen

Aan de westzijde van de gemeente Asten, parallel aan de gemeentegrens met Someren, bevindt zich een hoogspanningslijn. Daar is tevens een gasleiding gelegen. De planlocatie is op een afstand van circa 1.600 meter van deze hoogspanningslijn en buisleiding gelegen. Interactie kan dan ook niet plaatsvinden.

5.10 Luchtkwaliteit

5.10.1 Inleiding

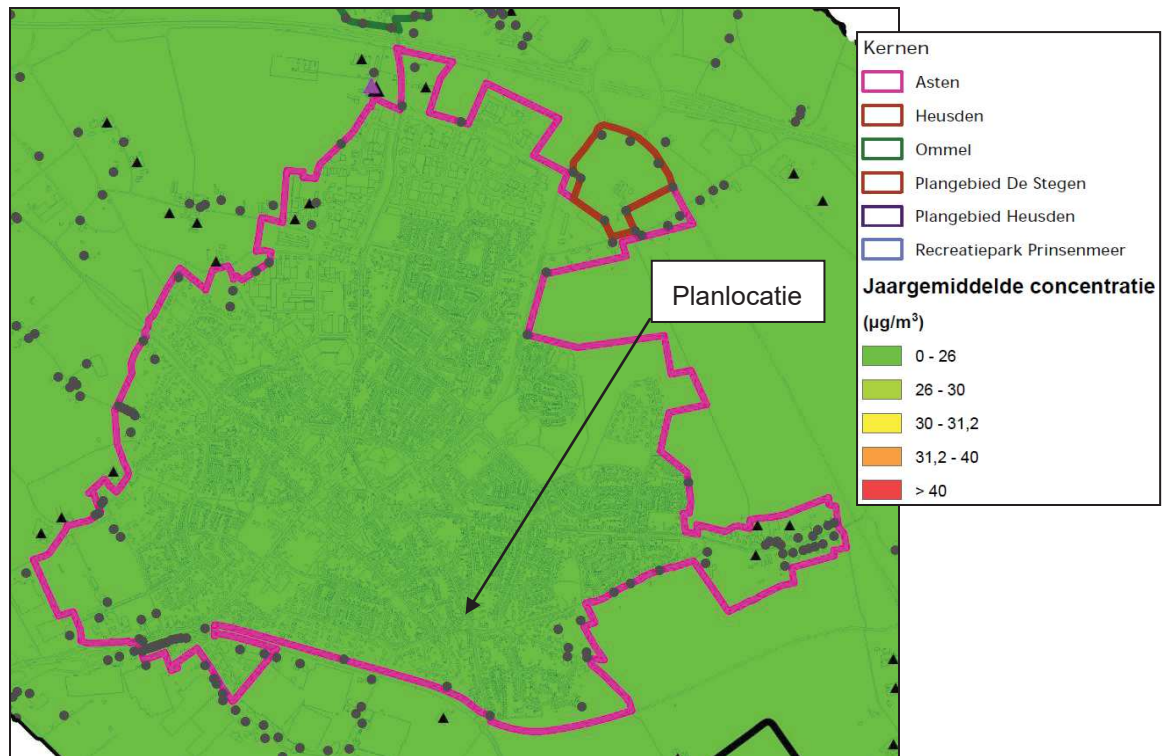
Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met de Wet luchtkwaliteit en de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma. Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

5.10.2 Invloed herontwikkeling op luchtkwaliteit

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekenende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Aangezien het plan slechts de toevoeging van twee studiowoningen mogelijk maakt, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht.

5.10.3 Luchtkwaliteit omgeving planlocatie

In Nederland is een aantal plekken waar de achtergrondconcentratie fijnstof boven de wettelijke norm ligt, waaronder in de gemeente Asten. Volgens EU-normen mag de daggemiddelde concentratie niet meer dan 35 dagen per jaar hoger zijn dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het jaargemiddelde geldt een norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Navolgende figuur geeft de concentratie fijnstof ter plaatse van de planlocatie weer.



Figuur 13: Uitsnede fijnstofkaart gemeente Asten waarop de planlocatie is aangeduid

De concentratie fijnstof ter plaatse van de planlocatie bedraagt 0 - 26 µg/m³. De concentratie fijnstof blijft daarmee ruimschoots onder de toegestane normen van 40 µg/m³ en 50 µg/m³. Herbestemming van de planlocatie is derhalve in het kader van fijnstof geen bezwaar.

5.11 Verkeer en infrastructuur

De planlocatie is gelegen aan de Wolfsberg, in het centrum van Asten. Ter plaatse geldt een maximale snelheid van 50 kilometer per uur. Met de beoogde herontwikkeling zal geen sprake zijn van substantiële toename aan het aantal verkeersbewegingen. Wanneer het verkeer de planlocatie verlaat, gaat het verkeer direct op in het heersende verkeersbeeld.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In deze Grexwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, die mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief. De gemeente Asten zal in het kader van het bepaalde in de Grexwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer sluit derhalve met de gemeente Asten een anterieure overeenkomst. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

BIJLAGE 1 – AKOESTISCH ONDERZOEK

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Wolfsberg 21
Asten**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Familie van Heugten
Wolfsberg 23
5721 HR Asten

betreffende de locatie

Wolfsberg 21
Asten

documentkenmerk

1708/057/RV-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 4 september 2017

opgesteld door:

ing. S. Honings
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Asten	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Geluidbeleid gemeente Asten	7
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	8
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	8
5 Samenvatting en conclusie	9

Bijlagen

1. luchtfoto van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van familie Van Heugten is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling aan Wolfsberg 21 te Asten. Het betreft de transformatie van een winkelfunctie naar een woonfunctie, bestaande uit twee studio woningen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Asten en is kadastraal bekend als sectie G, nummer 4605, 4606, 5019 en 5020 van de gemeente Asten. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Wolfsberg en Hemelberg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de weg Hoogstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur weg Hoogstraat inzichtelijk gemaakt.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Asten. Van de wegen Wolfsberg, Hemelberg en Hoogstraat zijn prognosegegevens van het jaar 2020 en 2030 voorhanden. Deze zijn gebruikt voor het bepalen van de etmaalintensiteiten in het maatgevende jaar 2027.

Tevens zijn er van de wegen Wolfsberg en Hemelberg telgegevens van het jaar 2015 en 2016 voorhanden. Deze zijn gebruikt voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode voor de betreffende wegen. Bij de weg Hoogstraat is er voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De weg Hoogstraat is als een buurtontsluitingsweg beschouwd.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Wolfsberg

Wolfsberg ten noorden van rotonde			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt			
jaar: 2020	Etmaalintensiteit (ten noorden van de rotonde): 700		
jaar: 2027	Etmaalintensiteit (ten noorden van de rotonde): 700		
jaar: 2020	Etmaalintensiteit (ten zuiden van de rotonde): 6100		
jaar: 2027	Etmaalintensiteit (ten zuiden van de rotonde): 6170		
	dag	avond	nacht

gemiddeld per uur (%)	6,53	4,08	0,66
lichte mvt. (%)	94,14	97,42	94,05
middelzware mvt. (%)	5,62	2,58	5,95
zware mvt. (%)	0,24	0,00	0,00

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Hemelberg

Hemelberg			
maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt			
jaar: 2020	etmaalintensiteit: 5900		
jaar: 2027	etmaalintensiteit: 5830		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,32	4,42	0,81
lichte mvt. (%)	96,23	98,26	97,16
middelzware mvt. (%)	3,77	1,74	2,84
zware mvt. (%)	0,00	0,00	0,00

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Hoogstraat

Hoogstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband			
Jaar: 2020	etmaalintensiteit: 300		
jaar: 2027	etmaalintensiteit: 300		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,48	3,73	0,92
lichte mvt. (%)	84,96	84,64	84,31
middelzware mvt. (%)	10,65	10,77	10,89
zware mvt. (%)	4,38	4,59	4,79

2.3 Modellerings

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) gemodelleerd. Deze gebieden betreffen groenvoorzieningen. Rondom de nieuwe woningen is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuinen met bestrating. Voor het lokale maaiveld is 25,5 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Ter plaatse van de nieuwe rotonde is een rotondecorrectie toegepast.

Voor de wegen Hemelsberg geldt dat de kruispunten zijn verhoogd met verkeersdrempels. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode 2" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel

van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 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;
- b. 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;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor 30 km/uur weg Hoogstraat. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de

representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de transformatie van een winkel naar woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Asten

De gemeente Asten heeft geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Wolfsberg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	1,5	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Hemelberg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	1,5	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Hoogstraat (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	1,5	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor de 30 km/uur weg Hoogstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Voor de gezoneerde wegen Hemelberg en Wolfsberg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Asten

De gemeente Asten heeft geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld.

¹ Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wet geluidhinder niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien er voor onderhavige woningen geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van familie Van Heugten is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herontwikkeling aan Wolfsberg 21 te Asten. Het betreft de transformatie van een winkelfunctie naar een woonfunctie, bestaande uit twee studio woningen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Wolfsberg en Hemelberg. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de weg Hoogstraat met een snelheidsregime van 30 km/uur.

Voor de gezoneerde wegen Wolfsberg en Hemelberg en de 30 km/uur weg Hoogstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:

Google Maps Wolfsberg 21



Afbeeldingen ©2017 Google, Kaartgegevens ©2017 Google Nederland 20 m

BIJLAGE 2:

Etmaalgegevens 2020



Etmaalgegevens 2030



Telgegevens Wolfsberg hemelberg richting heesakkerweg 2016

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 049
Naam Wolfsberg
Plaats Asten
Omschrijving

Meting

Naam 2016
Periode 19-05-2016
09-06-2016
Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 049 Teller 1684 Kanaal 2 Omschrijving Hemelberg - Heesakkerweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2	Totaal Abs.	Rel.	Fout
00:00		1	18	0	0	19	0,8	8
01:00		1	9	0	0	10	0,4	4
02:00		0	4	0	0	4	0,2	3
03:00		0	2	0	0	2	0,1	2
04:00		0	4	1	0	5	0,2	2
05:00		0	9	0	0	9	0,4	3
06:00		0	41	4	0	45	1,8	8
07:00		1	85	9	1	96	3,9	18
08:00		2	128	8	1	139	5,7	24
09:00		2	119	8	0	129	5,3	21
10:00		2	140	8	1	151	6,2	31
11:00		2	148	9	0	159	6,5	35
12:00		3	156	8	1	168	6,9	39
13:00		4	152	9	1	166	6,8	37
14:00		5	160	10	0	175	7,2	41
15:00		10	159	7	1	177	7,2	41
16:00		5	168	12	0	185	7,6	54
17:00		3	195	9	0	207	8,5	57
18:00		4	163	5	0	172	7,0	46
19:00		4	145	4	0	153	6,3	43
20:00		5	110	2	0	117	4,8	37
21:00		3	67	2	0	72	2,9	23
22:00		2	49	1	0	52	2,1	17
23:00		1	33	0	0	34	1,4	14

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,1 Abs.	Idx.	2,1 - 5,3 Abs.	Idx.	5,3 - 11,2 Abs.	Idx.	> 11,2 Abs.	Idx.	Totaal Abs.	Idx.	Rel.	Fout
Tot. 0-24		59	2,4	2.265	92,5	118	4,8	7	0,3	2.449	100,0	100,0	607
Tot. 0-7		3	3,1	87	90,6	6	6,3	0	0,0	96	100,0	3,9	31
Tot. 7-19		42	2,2	1.775	92,2	103	5,3	6	0,3	1.926	100,0	78,6	442
Tot. 19-24		14	3,3	403	94,4	9	2,1	1	0,2	427	100,0	17,4	134
Tot. 23-7		4	3,1	120	92,3	6	4,6	0	0,0	130	100,0	5,3	44

Telgegevens Wolfsberg heesakkerweg richting hemelberg 2016

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 049
Naam Wolfsberg
Plaats Asten
Omschrijving

Meting

Naam 2016
Periode 19-05-2016
09-06-2016
Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 049 Teller 1684 Kanaal 1 Omschrijving Heesakkerweg - Hemelberg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen					Totaal			
	Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2	Abs.	Rel.	Fout	
00:00		2	22	6	0	30	1,2	3	
01:00		2	13	0	0	15	0,6	2	
02:00		2	8	0	0	10	0,4	1	
03:00		1	4	1	0	6	0,2	1	
04:00		0	3	0	0	3	0,1	1	
05:00		0	7	0	0	7	0,3	3	
06:00		1	22	2	0	25	1,0	6	
07:00		2	63	9	1	75	3,1	9	
08:00		3	112	9	1	125	5,1	14	
09:00		2	114	7	1	124	5,1	12	
10:00		3	133	9	1	146	6,0	15	
11:00		2	138	11	0	151	6,2	15	
12:00		4	160	8	0	172	7,1	16	
13:00		4	149	9	0	162	6,7	17	
14:00		6	155	9	1	171	7,0	21	
15:00		5	162	8	1	176	7,2	23	
16:00		6	186	13	0	205	8,4	23	
17:00		6	203	11	0	220	9,1	23	
18:00		4	152	4	0	160	6,6	17	
19:00		4	139	5	0	148	6,1	17	
20:00		4	120	3	0	127	5,2	16	
21:00		3	72	2	0	77	3,2	11	
22:00		1	53	1	0	55	2,3	7	
23:00		1	38	1	0	40	1,6	4	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen													Fout
	Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3		5,3 - 11,2		> 11,2			Totaal				
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		70	2,9	2.227	91,5	129	5,3	8	0,3	2.434	100,0	100,0	277	
Tot. 0-7		8	8,2	79	81,4	10	10,3	0	0,0	97	100,0	4,0	17	
Tot. 7-19		48	2,5	1.726	91,3	109	5,8	7	0,4	1.890	100,0	77,6	206	
Tot. 19-24		14	3,1	422	94,4	11	2,5	0	0,0	447	100,0	18,4	53	
Tot. 23-7		10	7,2	117	84,8	11	8,0	0	0,0	138	100,0	5,7	21	

Telgegevens Hemelberg hemel richting hazelaar 2015

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10
Naam Hemelberg
Plaats Asten
Omschrijving

Meting

Naam 2015
Periode 03-06-2015
19-06-2015
Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 10 Teller 766 Kanaal 2 Omschrijving Hemel - Hazelaar (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2	Totaal Abs.	Rel.	Fout
00:00		1	14	0	0	15	0,9	1
01:00		0	8	0	0	8	0,5	1
02:00		0	5	0	0	5	0,3	1
03:00		0	3	0	0	3	0,2	0
04:00		0	2	0	0	2	0,1	2
05:00		0	8	0	0	8	0,5	6
06:00		0	18	1	0	19	1,2	6
07:00		1	43	3	0	47	2,9	10
08:00		0	79	4	0	83	5,1	13
09:00		1	71	4	0	76	4,7	7
10:00		1	78	4	0	83	5,1	5
11:00		1	87	4	0	92	5,6	5
12:00		1	98	4	0	103	6,3	7
13:00		2	96	3	0	101	6,2	7
14:00		2	94	5	0	101	6,2	5
15:00		3	106	5	0	114	7,0	5
16:00		3	131	4	0	138	8,4	5
17:00		3	167	3	0	173	10,6	5
18:00		4	129	2	0	135	8,3	5
19:00		3	101	2	0	106	6,5	7
20:00		2	87	1	0	90	5,5	5
21:00		1	58	1	0	60	3,7	4
22:00		1	43	0	0	44	2,7	4
23:00		0	28	0	0	28	1,7	2

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	< 2,1 Abs.	Idx.	2,1 - 5,3 Abs.	Idx.	5,3 - 11,2 Abs.	Idx.	> 11,2 Abs.	Idx.	Totaal Abs.	Idx.	Rel.	Fout
Tot. 0-24		34	2,1	1.555	94,8	50	3,0	2	0,1	1.641	100,0	100,0	118
Tot. 0-7		2	3,3	57	93,4	2	3,3	0	0,0	61	100,0	3,7	17
Tot. 7-19		25	2,0	1.180	94,3	44	3,5	2	0,2	1.251	100,0	76,2	79
Tot. 19-24		8	2,4	318	96,4	4	1,2	0	0,0	330	100,0	20,1	22
Tot. 23-7		3	3,3	85	94,4	2	2,2	0	0,0	90	100,0	5,5	20

Telgegevens Hemelberg hazelaar richting hemel 2015

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10
Naam Hemelberg
Plaats Asten
Omschrijving

Meting

Naam 2015
Periode 03-06-2015
19-06-2015
Interval 1 uur

Rijstroken

1 Telpuntcode 10 Teller 766 Kanaal 1 Omschrijving Hazelaar - Hemel (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen					Totaal			Fout
	Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2	Abs.	Rel.		
00:00		0	12	0	0	12	0,7	2	
01:00		0	6	0	0	6	0,4	1	
02:00		0	4	0	0	4	0,2	1	
03:00		0	2	0	0	2	0,1	0	
04:00		0	5	0	0	5	0,3	1	
05:00		0	19	3	0	22	1,3	0	
06:00		1	49	2	0	52	3,1	1	
07:00		1	95	3	0	99	5,9	2	
08:00		2	125	4	0	131	7,8	3	
09:00		1	89	5	0	95	5,6	3	
10:00		2	83	4	0	89	5,3	4	
11:00		2	88	4	0	94	5,6	8	
12:00		2	95	4	0	101	6,0	11	
13:00		2	100	5	0	107	6,3	6	
14:00		2	99	4	0	105	6,2	10	
15:00		3	97	4	0	104	6,2	11	
16:00		3	110	5	0	118	7,0	14	
17:00		4	110	4	0	118	7,0	15	
18:00		2	106	2	0	110	6,5	10	
19:00		2	103	2	0	107	6,3	7	
20:00		2	79	2	0	83	4,9	6	
21:00		2	53	1	0	56	3,3	3	
22:00		1	41	1	0	43	2,6	3	
23:00		1	22	0	0	23	1,4	3	

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen													Fout
	Lengte (m)	< 2,1	2,1 - 5,3		5,3 - 11,2		> 11,2			Totaal				
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.		
Tot. 0-24		37	2,2	1.591	94,1	59	3,5	3	0,2	1.690	100,0	100,0	124	
Tot. 0-7		2	1,9	97	92,4	6	5,7	0	0,0	105	100,0	6,2	5	
Tot. 7-19		26	2,0	1.196	94,0	48	3,8	3	0,2	1.273	100,0	75,3	97	
Tot. 19-24		9	2,9	297	95,5	5	1,6	0	0,0	311	100,0	18,4	21	
Tot. 23-7		3	2,3	120	93,0	6	4,7	0	0,0	129	100,0	7,6	8	

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	Sh
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Sh op 25-8-2017
Laatst ingezien door	sh op 4-9-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	25,5
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaa

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
w01 Wolfsberg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
w02 Hoogstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
w03 Hemelberg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
w01	Wolfsberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	700,00	6,53
w01	Wolfsberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	6170,00	6,53
w01	Wolfsberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1800,00	6,53
w01	Wolfsberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1000,00	6,53
w02	Hoogstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	900,00	6,48
w02	Hoogstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	300,00	6,48
w03	Hemelberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	5830,00	6,32
w03	Hemelberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4670,00	6,32
w03	Hemelberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4700,00	6,32
w03	Hemelberg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	4530,00	6,32

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

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	4,08	0,66	94,14	97,42	94,05	5,62	2,58	5,95	0,24	--	--	False	1,5
w01	4,08	0,66	94,14	97,42	94,05	5,62	2,58	5,95	0,24	--	--	False	1,5
w01	4,08	0,66	94,14	97,42	94,05	5,62	2,58	5,95	0,24	--	--	False	1,5
w01	4,08	0,66	94,14	97,42	94,05	5,62	2,58	5,95	0,24	--	--	False	1,5
w02	3,73	0,92	84,96	84,64	84,31	10,65	10,77	10,89	4,38	4,59	4,79	False	1,5
w02	3,73	0,92	84,96	84,64	84,31	10,65	10,77	10,89	4,38	4,59	4,79	False	1,5
w03	4,42	0,81	96,23	98,26	97,16	3,77	1,74	2,84	--	--	--	False	1,5
w03	4,42	0,81	96,23	98,26	97,16	3,77	1,74	2,84	--	--	--	False	1,5
w03	4,42	0,81	96,23	98,26	97,16	3,77	1,74	2,84	--	--	--	False	1,5
w03	4,42	0,81	96,23	98,26	97,16	3,77	1,74	2,84	--	--	--	False	1,5

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 1	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	26,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	groenvoorziening	1,00
b02	groenvoorziening	1,00
b03	groenvoorziening	1,00
b04	tuin	0,50
b05	tuin	0,50
b06	tuin	0,50
b07	groenvoorziening	1,00
b08	tuin	0,50
b09	tuin	0,50
b10	tuin	0,50
b11	tuin	0,50
b12	groenvoorziening	1,00
b13	groenvoorziening	1,00
b14	groenvoorziening	1,00
b15	groenvoorziening	1,00
b16	tuin	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	gebouwplangebied	3,00	26,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	gebouwplangebied	3,00	26,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb003	gb003	29,60	26,53	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb004	gb004	29,00	25,67	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb005	gb005	29,70	27,16	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb006	gb006	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb007	gb007	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb008	gb008	29,00	25,75	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb009	gb009	31,00	25,71	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb010	gb010	28,80	26,06	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb011	gb011	30,80	25,59	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb012	gb012	29,00	25,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb013	gb013	28,00	25,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb014	gb014	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb015	gb015	32,00	27,28	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb016	gb016	31,00	27,45	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb017	gb017	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb018	gb018	30,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb019	gb019	32,70	27,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb020	gb020	32,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb021	gb021	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb022	gb022	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb023	gb023	33,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb024	gb024	30,00	27,37	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb025	gb025	29,00	27,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb026	gb026	29,60	26,98	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb027	gb027	29,60	26,58	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb028	gb028	29,60	26,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb029	gb029	32,00	27,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb030	gb030	30,00	26,84	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb031	gb031	29,60	26,85	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb032	gb032	29,60	26,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb033	gb033	31,50	25,58	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb034	gb034	29,60	26,88	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb035	gb035	29,60	27,05	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb036	gb036	29,60	26,90	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb037	gb037	29,60	26,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb038	gb038	32,00	27,88	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb039	gb039	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb040	gb040	30,80	27,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb041	gb041	30,80	27,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb042	gb042	30,80	27,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb043	gb043	29,60	26,65	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb044	gb044	29,60	27,08	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb045	gb045	31,00	26,73	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb046	gb046	29,60	26,51	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb047	gb047	30,00	26,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb048	gb048	31,00	27,53	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb049	gb049	29,00	26,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb050	gb050	31,00	27,21	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb051	gb051	28,00	25,95	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb052	gb052	28,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb053	gb053	31,00	27,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb054	gb054	28,50	26,55	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb055	gb055	28,00	26,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb056	gb056	29,00	27,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb057	gb057	29,00	27,12	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb058	gb058	29,00	27,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb059	gb059	30,00	26,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb060	gb060	29,00	26,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb061	gb061	32,00	27,42	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb062	gb062	29,00	26,38	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb063	gb063	30,00	26,51	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb064	gb064	29,60	26,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb065	gb065	32,00	26,66	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb066	gb066	29,80	26,13	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb067	gb067	29,50	26,54	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb068	gb068	29,60	27,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb069	gb069	31,50	27,41	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb070	gb070	30,00	26,75	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb071	gb071	31,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb072	gb072	29,00	26,72	Absoluut	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/057/RV-01
bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb073	gb073	32,00	26,03	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb074	gb074	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb075	gb075	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb076	gb076	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb077	gb077	28,30	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb078	gb078	28,30	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb079	gb079	30,70	26,46	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb080	gb080	30,00	26,68	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb081	gb081	31,00	26,78	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb082	gb082	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb083	gb083	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb084	gb084	29,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb085	gb085	28,30	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb086	gb086	28,00	26,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb087	gb087	29,00	26,54	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb088	gb088	30,00	25,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb089	gb089	29,00	26,14	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb090	gb090	28,00	25,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb091	gb091	28,00	26,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb092	gb092	29,00	27,34	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb093	gb093	32,00	26,73	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb094	gb094	28,30	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb095	gb095	30,50	26,73	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb096	gb096	31,50	26,98	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb097	gb097	29,00	26,03	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb098	gb098	30,80	27,51	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb099	gb099	36,50	27,54	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb100	gb100	35,50	27,06	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb101	gb101	32,70	26,95	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb102	gb102	34,00	26,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb103	gb103	37,00	27,44	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb104	gb104	36,00	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb105	gb105	30,80	27,78	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb106	gb106	32,70	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb107	gb107	31,00	27,71	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb108	gb108	31,00	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb109	gb109	33,00	26,25	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb110	gb110	37,00	27,31	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb111	gb111	37,00	27,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb112	gb112	30,50	27,79	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb113	gb113	35,00	26,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb114	gb114	30,00	26,94	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb115	gb115	37,00	27,26	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb116	gb116	33,00	26,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb117	gb117	32,00	26,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb118	gb118	29,60	26,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb119	gb119	35,00	27,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb120	gb120	34,50	26,55	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb121	gb121	30,80	27,81	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb122	gb122	30,00	25,55	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb123	gb123	30,00	25,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb124	gb124	28,50	25,96	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb125	gb125	29,00	25,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb126	gb126	32,00	25,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb127	gb127	29,00	25,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb128	gb128	30,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb129	gb129	3,00	26,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb130	gb130	31,50	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb131	gb131	33,00	25,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb132	gb132	28,70	25,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb133	gb133	32,00	25,56	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb134	gb134	32,00	26,38	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb135	gb135	29,70	26,94	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb136	gb136	29,60	26,52	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb137	gb137	37,30	27,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb138	gb138	31,00	27,52	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb139	gb139	30,50	27,45	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb140	gb140	29,00	25,51	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb141	gb141	29,00	25,52	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb142	gb142	30,50	27,26	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb143	gb143	30,50	27,46	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb144	gb144	35,90	27,39	Absoluut	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/057/RV-01
bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb145	gb145	30,00	27,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb146	gb146	35,00	26,14	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb147	gb147	34,00	27,25	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb148	gb148	33,00	25,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb149	gb149	33,00	25,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb150	gb150	33,00	25,98	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb151	gb151	30,00	26,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb152	gb152	30,00	26,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb153	gb153	29,00	26,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb154	gb154	34,40	26,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb155	gb155	34,00	26,37	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb156	gb156	31,50	26,21	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb157	gb157	29,70	27,54	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb158	gb158	35,50	27,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb159	gb159	33,00	27,13	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb160	gb160	29,00	25,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb161	gb161	28,00	26,01	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb162	gb162	30,80	27,58	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb163	gb163	30,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb164	gb164	29,00	27,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb165	gb165	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb166	gb166	30,40	27,42	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb167	gb167	30,00	27,24	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb168	gb168	35,00	27,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb169	gb169	30,40	26,84	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb170	gb170	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb171	gb171	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb172	gb172	32,00	26,79	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb173	gb173	35,00	27,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb174	gb174	34,00	26,79	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb175	gb175	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb176	gb176	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb177	gb177	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb178	gb178	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb179	gb179	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb180	gb180	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb181	gb181	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb182	gb182	29,00	26,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb183	gb183	29,80	26,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb184	gb184	30,00	26,55	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb185	gb185	29,00	26,12	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb186	gb186	29,60	26,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb187	gb187	29,80	26,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb188	gb188	34,00	27,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb189	gb189	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb190	gb190	37,00	27,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb191	gb191	30,00	26,71	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb192	gb192	35,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb193	gb193	30,40	26,87	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb194	gb194	31,00	27,47	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb195	gb195	36,60	27,49	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb196	gb196	36,00	26,84	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb197	gb197	33,60	27,79	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb198	gb198	34,50	26,38	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb199	gb199	36,50	27,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb200	gb200	33,00	27,22	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb201	gb201	29,50	27,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb202	gb202	35,50	27,28	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb203	gb203	29,60	26,34	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb204	gb204	36,50	27,19	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb205	gb205	29,00	26,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb206	gb206	30,60	27,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb207	gb207	37,00	27,07	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb208	gb208	37,00	27,16	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb209	gb209	35,00	27,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb210	gb210	30,00	26,92	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb211	gb211	35,00	27,02	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb212	gb212	35,00	26,07	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb213	gb213	31,00	25,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb214	gb214	29,60	26,55	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb215	gb215	30,00	26,68	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb216	gb216	35,00	26,81	Absoluut	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/057/RV-01
bijlage 3

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb217	gb217	30,00	26,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb218	gb218	33,00	25,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb219	gb219	33,00	25,95	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb220	gb220	34,00	26,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb221	gb221	34,00	25,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb222	gb222	34,00	26,08	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb223	gb223	3,00	25,83	Relatief	0 dB	False	0,80
gb224	gb224	34,00	26,83	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb225	gb225	33,00	26,92	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb226	gb226	33,00	27,28	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb227	gb227	34,00	26,09	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb228	gb228	31,00	26,45	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb229	gb229	31,00	26,27	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb230	gb230	34,40	26,41	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb231	gb231	34,70	26,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb232	gb232	34,70	26,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb233	gb233	32,40	26,12	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb234	gb234	33,60	26,32	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb235	gb235	29,40	26,01	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb236	gb236	33,40	25,68	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb237	gb237	6,00	26,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb238	gb238	30,60	25,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb239	gb239	34,70	25,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb240	gb240	34,00	25,59	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb241	gb241	28,50	26,11	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb242	gb242	35,90	27,45	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb243	gb243	37,30	27,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb244	gb244	30,80	27,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb245	gb245	30,80	27,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb246	gb246	37,30	27,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb247	gb247	30,50	27,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb248	gb248	30,80	27,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb249	gb249	31,00	27,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb250	gb250	36,00	27,46	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb251	gb251	30,80	27,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb252	gb252	37,30	27,65	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb253	gb253	30,80	27,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb254	gb254	30,70	27,95	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb255	gb255	37,00	27,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb256	gb256	37,00	27,92	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb257	gb257	36,00	27,71	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb258	gb258	36,00	27,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb259	gb259	30,80	27,94	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb260	gb260	36,00	27,69	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb261	gb261	37,30	27,66	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb262	gb262	30,80	27,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb263	gb263	30,70	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb264	gb264	36,00	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb265	gb265	36,00	27,60	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb266	gb266	30,00	27,18	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb267	gb267	35,00	27,28	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb268	gb268	37,00	27,49	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb269	gb269	35,50	27,21	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb270	gb270	35,50	27,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb271	gb271	30,60	27,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb272	gb272	35,00	27,19	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb273	gb273	30,00	27,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb274	gb274	30,60	27,31	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb275	gb275	30,60	27,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb276	gb276	30,60	27,21	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb277	gb277	30,60	27,24	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb278	gb278	35,50	27,20	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb279	gb279	35,00	27,28	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb280	gb280	35,50	27,26	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb281	gb281	37,00	27,53	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb282	gb282	31,00	27,49	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb283	gb283	36,50	27,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb284	gb284	30,00	27,97	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb285	gb285	35,00	27,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb286	gb286	36,00	27,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb287	gb287	35,50	27,03	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb288	gb288	35,50	27,09	Absoluut	0 dB	False	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb289	gb289	34,00	27,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb290	gb290	34,00	26,44	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb291	gb291	34,00	25,76	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb292	gb292	34,00	27,65	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb293	gb293	29,00	25,90	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb294	gb294	35,00	25,83	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb295	gb295	35,00	26,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb296	gb296	33,50	26,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb297	gb297	34,00	27,85	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb298	gb298	32,00	27,68	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb299	gb299	37,00	26,60	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb300	gb300	37,00	27,24	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb301	gb301	37,00	27,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb302	gb302	33,80	26,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb303	gb303	33,00	25,53	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb304	gb304	32,00	25,88	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb305	gb305	32,00	25,90	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb306	gb306	32,00	25,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb307	gb307	32,00	25,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb308	gb308	33,00	25,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb309	gb309	34,00	26,24	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb310	gb310	35,00	26,22	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb311	gb311	32,00	25,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb312	gb312	30,00	25,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb313	gb313	33,00	25,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb314	gb314	32,00	27,14	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb315	gb315	30,50	27,11	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb316	gb316	32,00	27,02	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb317	gb317	31,00	27,07	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb318	gb318	31,00	27,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb319	gb319	33,00	27,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb320	gb320	30,00	27,19	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb321	gb321	30,00	26,88	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb322	gb322	30,00	26,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb323	gb323	30,00	27,02	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb324	gb324	30,00	27,09	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb325	gb325	30,00	27,13	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb326	gb326	30,00	26,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb327	gb327	32,00	27,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb328	gb328	30,00	27,66	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb329	gb329	32,00	27,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb330	gb330	31,00	27,60	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb331	gb331	30,40	27,39	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb332	gb332	32,00	27,02	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb333	gb333	30,00	27,06	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb334	gb334	30,00	27,05	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb335	gb335	30,80	27,58	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb336	gb336	31,00	27,73	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb337	gb337	30,50	27,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb338	gb338	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb339	gb339	30,60	27,45	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb340	gb340	31,00	27,33	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb341	gb341	33,00	26,64	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb342	gb342	34,80	26,69	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb343	gb343	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb344	gb344	33,00	26,20	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb345	gb345	30,00	27,08	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb346	gb346	29,00	26,46	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb347	gb347	35,00	27,01	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb348	gb348	30,00	26,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb349	gb349	30,00	27,20	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb350	gb350	33,00	27,07	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb351	gb351	36,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb352	gb352	36,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb353	gb353	32,00	27,02	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb354	gb354	33,00	26,31	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb355	gb355	32,00	26,69	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb356	gb356	30,00	26,61	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb357	gb357	34,00	26,96	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb358	gb358	31,00	26,57	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb359	gb359	36,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb360	gb360	36,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb361	gb361	34,00	27,39	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb362	gb362	35,00	26,83	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb363	gb363	28,00	26,21	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb364	gb364	29,00	26,84	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb365	gb365	35,00	27,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb366	gb366	29,60	26,34	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb367	gb367	32,00	26,51	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb368	gb368	28,50	25,79	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb369	gb369	35,00	26,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb370	gb370	34,00	26,37	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb371	gb371	29,00	25,59	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb372	gb372	32,00	25,63	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb373	gb373	33,00	25,67	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb374	gb374	33,00	27,72	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb375	gb375	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb376	gb376	34,80	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb377	gb377	36,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb378	gb378	34,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb379	gb379	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb380	gb380	35,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb381	gb381	33,00	26,37	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb382	gb382	35,00	26,60	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb383	gb383	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb384	gb384	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb385	gb385	31,00	27,80	Absoluut	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
r01	rotonde

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
d01	drempel
d02	drempel
d03	drempel
d04	drempel
d05	drempel

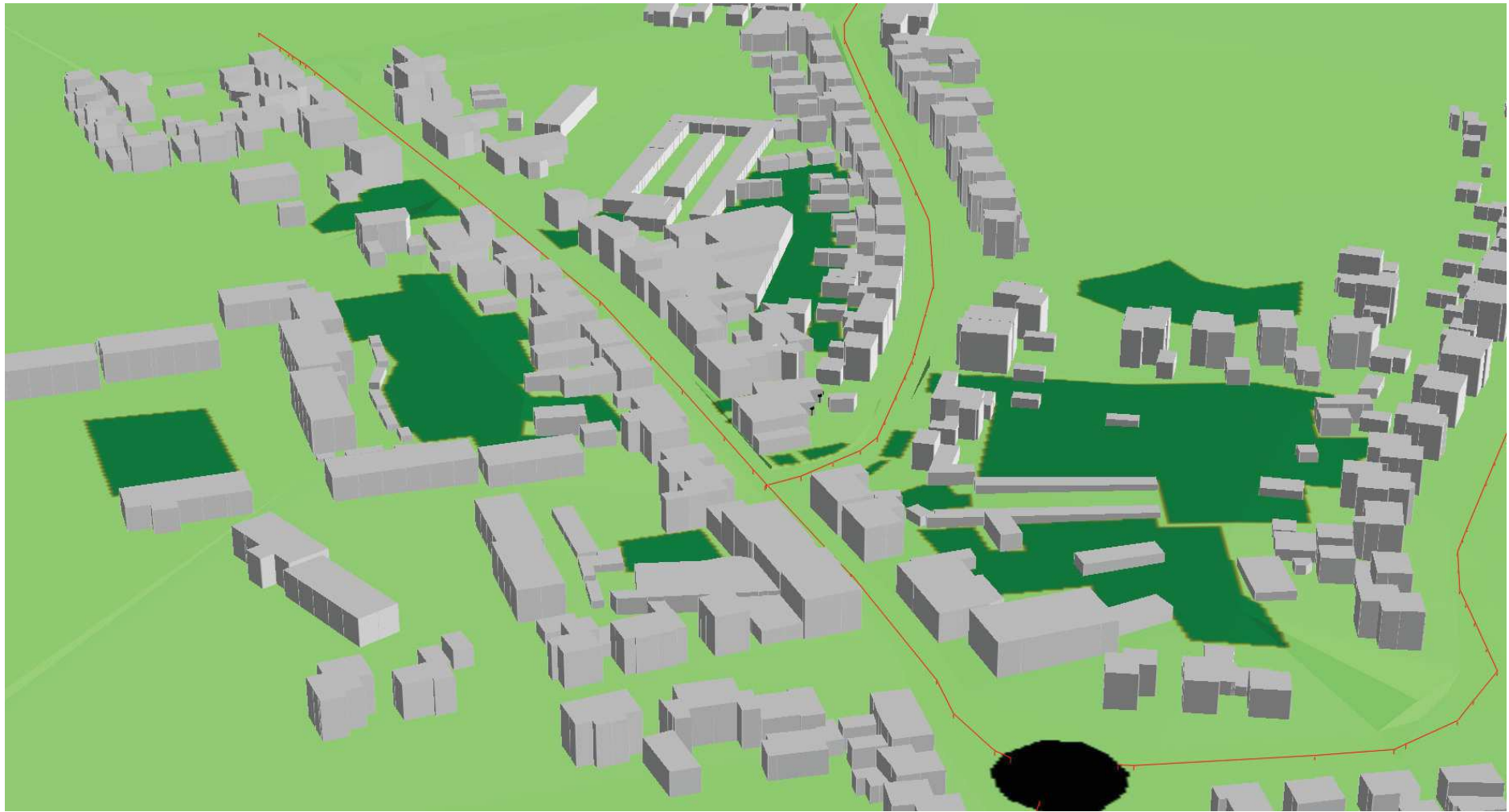
Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	H-1	H-n	Min.AH	Max.AH
h01	hoogtelijn 1	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
h02	hoogtelijn 2	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
h03	hoogtelijn 3	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
h04	hoogtelijn 4	--	25,50	27,50	25,60	27,50
h05	hoogtelijn 5	--	25,50	27,50	25,60	27,50
h06	hoogtelijn 6	--	25,50	26,60	25,60	26,80
h07	hoogtelijn 7	--	25,60	26,60	25,81	26,80
h08	hoogtelijn 8	--	25,50	27,70	26,00	27,70
h09	hoogtelijn 9	--	25,50	27,70	25,76	27,70
h10	hoogtelijn 10	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
h11	hoogtelijn 11	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
h12	hoogtelijn 12	25,50	25,50	25,50	25,50	25,50
h13	hoogtelijn 13	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
h14	hoogtelijn 14	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
h15	hoogtelijn 15	26,20	26,20	26,20	26,20	26,20
h16	hoogtelijn 16	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
h17	hoogtelijn 17	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80
h18	hoogtelijn 18	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80
h19	hoogtelijn 19	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
h20	hoogtelijn 20	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
h21	hoogtelijn 21	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80
h22	hoogtelijn 22	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
h23	hoogtelijn 23	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
h24	hoogtelijn 24	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00

BIJLAGE 4:







BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: w01 Wolfsberg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	47,5	45,1	37,5	48,1
t02_A	toetspunt 2	1,50	28,5	26,0	18,5	29,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	33,5	31,1	23,5	34,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	29,9	27,4	19,9	30,5
t05_A	toetspunt 5	1,50	33,2	30,7	23,2	33,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	30,9	28,4	20,9	31,4
t07_A	toetspunt 7	1,50	28,6	26,1	18,6	29,2
t08_A	toetspunt 8	1,50	29,9	27,4	19,9	30,4
t09_A	toetspunt 9	1,50	31,6	29,2	21,7	32,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: w02 Hoogstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	21,0	18,7	12,7	22,2
t02_A	toetspunt 2	1,50	41,8	39,5	33,5	43,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	44,2	41,9	35,8	45,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	42,9	40,6	34,6	44,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	43,1	40,8	34,8	44,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	43,6	41,2	35,2	44,7
t07_A	toetspunt 7	1,50	42,8	40,5	34,5	43,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	36,0	33,6	27,6	37,1
t09_A	toetspunt 9	1,50	33,4	31,1	25,1	34,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: w03 Hemelberg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	21,8	19,8	12,7	22,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	28,6	26,8	19,6	29,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	28,4	26,6	19,4	29,4
t04_A	toetspunt 4	1,50	25,9	24,0	16,9	26,9
t05_A	toetspunt 5	1,50	27,7	25,8	18,6	28,6
t06_A	toetspunt 6	1,50	25,5	23,6	16,5	26,5
t07_A	toetspunt 7	1,50	26,9	25,0	17,8	27,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	24,9	23,0	15,8	25,9
t09_A	toetspunt 9	1,50	24,8	22,9	15,7	25,8

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	52,5	50,2	42,6	53,1
t02_A	toetspunt 2	1,50	47,2	44,9	38,8	48,3
t03_A	toetspunt 3	1,50	49,6	47,3	41,2	50,7
t04_A	toetspunt 4	1,50	48,2	45,9	39,8	49,3
t05_A	toetspunt 5	1,50	48,6	46,3	40,2	49,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	48,8	46,5	40,4	49,9
t07_A	toetspunt 7	1,50	48,1	45,8	39,7	49,2
t08_A	toetspunt 8	1,50	42,2	39,8	33,5	43,2
t09_A	toetspunt 9	1,50	41,0	38,6	32,0	41,9