



Projectbesluit Utrechtseweg 80

Ontwerp , Juli 2013

Stad met een hart



Utrechtseweg 80

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Planligging	4
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Nieuwe situatie	6
Hoofdstuk 3 Beleidskader	7
3.1 Gemeentelijk beleid	7
3.2 Conclusie	7
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	8
4.1 Beoordeling omgevingsaspecten	8
4.2 Conclusie	12
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	13
5.1 Financiële uitvoerbaarheid	13
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	13
Hoofdstuk 6 Samenvatting en conclusie	14
Bijlage onderzoeken	15
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek dd 12 juni 2013 uitgevoerd door Het geluidbureau, nr. 3818 EN - 80 WO 002 11.06.2013 V1.1	16

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

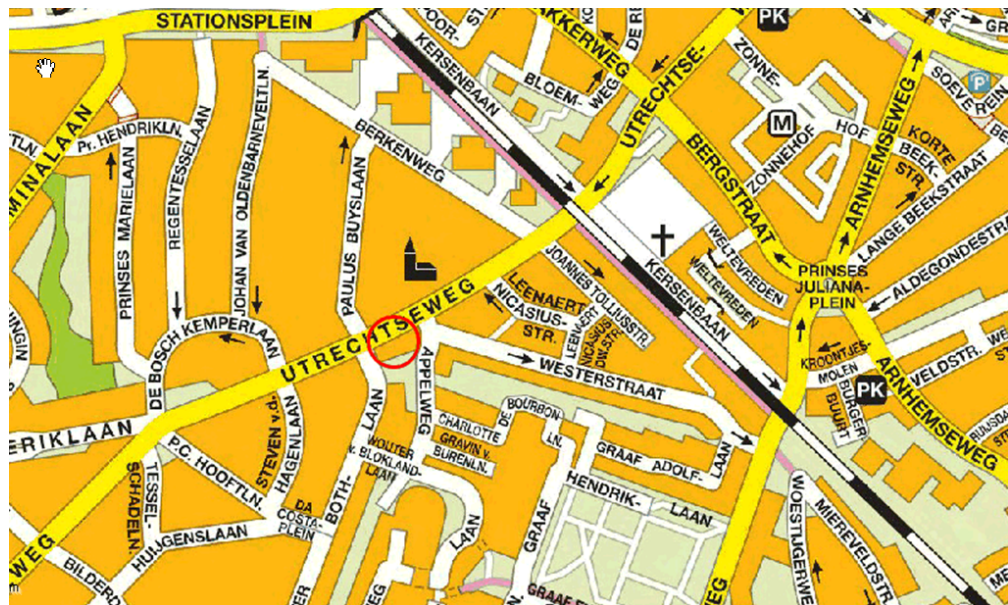
Op 10 april 2013 is een aanvraag binnengekomen voor het perceel Utrechtseweg 80, kadastraal bekend als AMF00 C 05316 G 0000.

De aanvraag heeft betrekking op het wijzen van het gebruik van een kantoorgebouw naar een woonfunctie.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt de aanvraag van de vergunning gemotiveerd door een goede ruimtelijke onderbouwing, zoals dat is vereist op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.2 Planligging

Het betreffende perceel, Utrechtseweg 80, is gelegen in De Berg Zuid in Amersfoort. Het pand wordt in de directe nabijheid voornamelijk omgeven door woningen.



Afbeelding 1 - Ligging plangebied

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

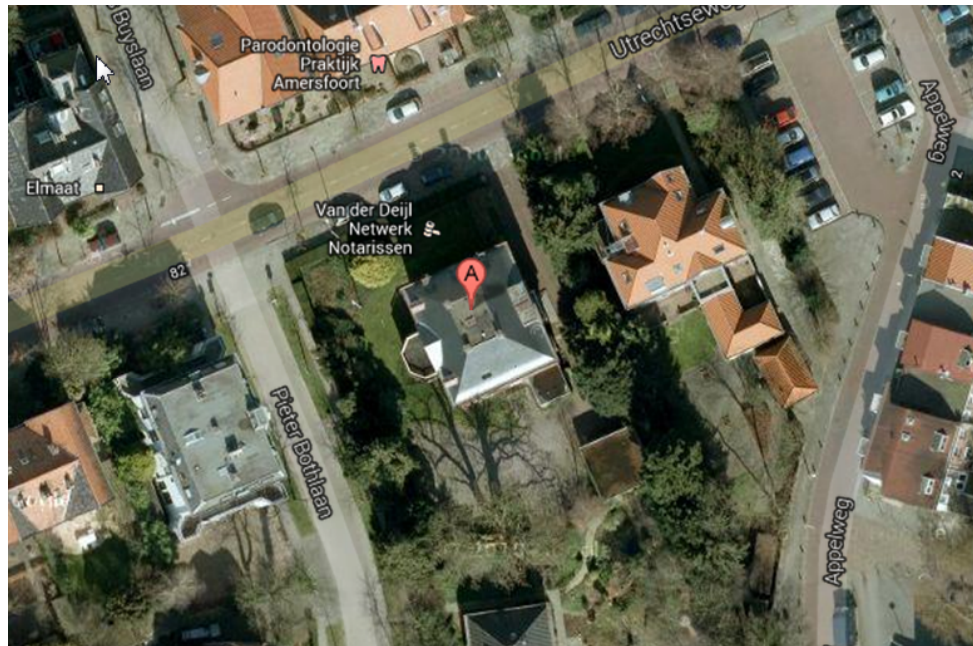
Op het perceel Utrechtseweg 80 is het bestemmingsplan "De Berg 2003" van toepassing. De bestemming die voor het perceel geldt is "kantoordeleinden".



Afbeelding 2 - Huidige situering



Afbeelding 3 - Huidige situering 2



Afbeelding 4 - Luchtfoto perceel en directe omgeving

2.2 Nieuwe situatie

Deze paragraaf beschrijft de nieuwe situatie en de strijdigheid met het bestemmingsplan.

Het plan behelst de verbouw van het pand tot de functie wonen voor 1 gezin.

Het initiatief wijkt af van het geldende bestemmingsplan, omdat de woonfunctie strijdigheid oplevert met de geldende bestemming "kantoordoeleinden".

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het initiatief voldoet aan een goede ruimtelijke ordening ten aanzien van deze aspecten.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Vanwege de beperkte omvang van de ontwikkeling wordt in dit hoofdstuk alleen een overzicht gegeven van het ruimtelijk relevante beleid voor het wijzigen van het gebruik van de grond. Het rijks- en provinciaal beleid hebben geen betrekking op deze kleinschalige ontwikkeling. Daarom wordt alleen ingegaan op het relevante gemeentelijke beleid.

3.1 Gemeentelijk beleid

3.1.1 Woonvisie Amersfoort 2011-2020

In de Woonvisie is voor verschillende woningtypen aangegeven wat de behoefte is. Voor appartementen is uit onderzoek gebleken dat de behoefte lager is (20% van de woningen) dan het aandeel bouwplannen in voorbereiding (50%). Een deel van de projecten zal een herprogrammering nodig zijn. De ruimte voor appartementen moet worden gelaten in het centrumstedelijk woonmilieu. De nadere invulling daarbinnen wordt aan de markt overgelaten.

3.1.2 Visie Werklocaties

In de visie werklocaties staat in de economische agenda dat de komende jaren prioriteit zal worden gegeven aan de transformatie van kantoren naar een ander type gebruik, zoals wonen.

3.1.3 Structuurvisie Amersfoort 2030

De structuurvisie streeft verdichting in en om het stadshart na. Inbreiding in de komende jaren in plaats van uitbreiding van de stad. De functiewijziging naar een woning past in dat beeld.

3.2 Conclusie

Het initiatief is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Om te kunnen bepalen of het project in de omgeving past zijn verschillende aspecten beoordeeld. In de voorgaande twee hoofdstukken is gekeken naar het relevante ruimtelijke beleid en naar de landschappelijke en planologische inpasbaarheid. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de verschillende omgevingsaspecten bekeken of de ontwikkeling op deze locatie mogelijk en wenselijk is.

4.1 Beoordeling omgevingsaspecten

4.1.1 Verkeer en parkeren

De in- en uitritten van het perceel veranderen niet. De verkeersintensiteit zal minder worden ten opzichte van de huidige functie voor kantoren. Parkeren voor de bewoning vindt plaats op eigen terrein. Hiervoor is voldoende ruimte aanwezig.

4.1.2 Monumentenzorg

Het pand aan de Utrechtseweg 80 is aangewezen als Rijksmonument. Op grond van artikel 2.15 Wabo kan een vergunning slechts worden verleend als het belang van de monumentenzorg zich daartegen niet verzet. De Minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap is aangewezen als verplicht adviseur indien aan een beschermd monument of een belangrijk deel daarvan een nieuwe bestemming wordt gegeven. Daarom is er contact geweest met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De rijksdienst heeft een positief advies uitgebracht, aangezien er geen wijzigingen aan het exterieur worden aangebracht en het pand weer de oorspronkelijke functie van woning krijgt. Daarnaast bevindt zich achter het terrein een monumentale boom. Deze zal worden gehandhaafd.

4.1.3 Bodem

Besluit ruimtelijke ordening

Volgens het Bro zullen burgemeester en wethouders in verband met de uitvoerbaarheid van het plan onder meer onderzoek verrichten naar de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende functiewijziging.

Omdat er sprake is van een functiewijziging naar een gevoelige bestemming, dient in het kader van het Bro de gesteldheid van de bodem inzichtelijk te worden gemaakt.

Besluit bodemkwaliteit

In 2013 is een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheersplan voor de gehele gemeente opgesteld. Op deze kaart ligt het projectgebied in een zone die op basis van de bodemkwaliteitskaart is gekwalificeerd als licht verontreinigd. Verder is een olietanker op het terrein inmiddels verwijderd.

Op basis van deze informatie is het niet noodzakelijk een bodemonderzoek uit te voeren. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het realiseren van parkeerplaatsen op deze locatie.

4.1.4 Geluid

Geluid

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

De Wgh gaat uit van zones langs (spoor-) wegen en zones bij industrieterreinen. Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waar, voor bouwplannen en bestemmingsplannen, een akoestische toetsing uitgevoerd dient te worden.

De geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mag in principe niet meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting op de gevel hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kan onder bepaalde voorwaarden een verzoek worden gedaan tot vaststelling van een hogere waarde. Hierbij mag de geluidbelasting de uiterste grenswaarde niet overschrijden. De voorkeursgrenswaarde en uiterste grenswaarde voor nieuwe of bestaande geluidgevoelige bestemmingen verschillen per geluidsbron.

In geval van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen of spoorwegen, of binnen de zone van een industrieterrein, is akoestisch onderzoek vereist.

Geluid in relatie tot het plan

De nieuwe woonfunctie voor het pand is op basis van de Wet geluidhinder aangewezen als geluidgevoelige bestemming.

Omdat sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Daarvoor is op 12 juni 2013 door "Het Geluidbureau" een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit akoestisch onderzoek is als bijlage bijgevoegd.

In het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd: De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg bedraagt ten hoogste 56 dB ter plaatse van de voorgevel. De geluidbelasting vanwege het verkeer op zowel de Pieter Bothlaan als de Appelweg is nergens hoger dan 48 dB.

Voor zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg geldt een maximale snelheid van 30 km/uur. Dergelijke wegen zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. De geluidbelasting hoeft dan ook niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Alhoewel niet verplicht, is - vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening - wel de geluidbelasting vanwege deze 30 km/uur wegen beoordeeld. Gelet op de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg zal aangetoond moeten worden dat voor het naar woning om te zetten kantoorpand voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012. Dit zal bij de aanvraag omgevingsvergunning worden getoetst.

Bovenvermelde betekent dat geen hogere waarden hoeven te worden verleend.

Daarnaast bevindt het pand zich niet in de spoorzone van de Ponlijn aangezien de woning met een afstand van 250 meter buiten de 100 meter zone van de Ponlijn is gelegen.

Het pand bevindt zich ook niet in de spoorzone van het station aangezien de woning met een afstand van 470 meter buiten de 250 meter zone van het station is gelegen.

4.1.5 Luchtkwaliteit

Uit de Wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden;
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt per saldo een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen;

3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal.

Ad. 3 Regeling NIBM geeft voor een aantal categorieën van projecten een (getalsmatige) invulling aan de NIBM-grens. Eén van die categorieën zijn woningbouwlocaties. Indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1500 nieuwe woningen omvat, dan wel in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer bedraagt dan 3000 woningen dan is er sprake van een NIBM project. Indien een voorgenomen ontwikkeling binnen de begrenzing van de Regeling NIBM valt is verdere toetsing aan de grenswaarden niet nodig, mits de voorgenomen ontwikkeling niet valt onder het Besluit gevoelige bestemmingen.

Luchtkwaliteit in relatie tot het plangebied

Binnen het plangebied wordt 1 woning mogelijk gemaakt. Dit is ruim onder de NIBM grens.

Conclusie

Er is geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden in het plangebied. Vanuit luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor het plan.

4.1.6 Water

Het doel van een waterparagraaf is een samenhangend beeld te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met duurzaam waterbeheer en de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het voorkomen van negatieve effecten op de waterhuishouding staat bij de watertoets voorop. Dan pas komen inrichtingsmaatregelen en compensatie in beeld.

In het projectgebied neemt het verhard oppervlak niet toe. Een wateradvies is vereist wanneer er sprake is van verharding van 1000 m² of meer. Een formeel advies van de waterbeheerder is daarom niet nodig. Het element water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling in het projectgebied.

4.1.7 Externe veiligheid

Het pand bevindt zich op 250 meter afstand van de Ponlijn en 470 meter vanuit het emplacement. Aspecten over externe veiligheid zijn daardoor niet aan de orde.

4.1.8 Flora en fauna

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de plannen ten koste gaan van de (aanwezige) flora en fauna. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de 'toets in het kader van gebiedsbescherming' en de 'toets in het kader van soortenbescherming'.

EU-Vogelrichtlijn / 1979 en EU-Habitatrichtlijn / 1992

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide richtlijnen dragen zorg voor zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Nederland heeft de richtlijnen geïmplementeerd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet van 1968 en 1998 (gebiedsbescherming) en de Flora- en faunawet (soortenbescherming). De gebiedsbescherming heeft betrekking op de Vogelrichtlijngebieden die het rijk heeft vastgesteld, de Habitatrichtlijngebieden die het rijk bij de Europese Commissie heeft aangemeld, de beschermde natuurmonumenten en de staatsnatuurmonumenten. Ruimtelijke ingrepen die in deze gebieden plaatsvinden dan wel in de nabijheid van beschermde natuurgebieden, moeten worden getoetst op hun effecten op deze gebieden.

Toets in het kader van soortenbescherming

De toets in het kader van soortenbescherming staat in artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij elk plan dat ingrijpt op standplaatsen van planten of verblijfplaatsen van dieren, dient getoetst te worden wat het effect is op beschermde soorten, die met name genoemd zijn in de Flora- en faunawet.

Flora- en Faunawet

De soortenbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een aantal bij de Flora en faunawet behorende besluiten.

Dat houdt in dat bij planvorming uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met de gevolgen die ruimtelijke ingrepen hebben voor de instandhouding van de beschermde soort.

Sinds 22 februari 2008 is een nieuwe AmvB in werking getreden die voorziet in een wijziging van het "Besluit beschermde dier- en plantensoorten". Deze AMvB, betekent dat het ontheffingsregime is aangepast. Met de inwerkingtreding van dit besluit zal sprake zijn van een drietal categorieën beschermingsniveaus:

- Niveau 1: een algemene vrijstelling van in Nederland algemeen voorkomende soorten;
- Niveau 2: een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten;
- Niveau 3: streng beschermde soorten.

Tegen deze wettelijke achtergrond worden de nieuwe ontwikkelingen beoordeeld in relatie tot wettelijk beschermde planten en dieren en hun natuurlijke omgeving.

Indien het voortbestaan op locatie van beschermde soorten planten of dieren uit categorie 2 en 3 door een ingreep negatief beïnvloed worden, is het daarnaast nodig ontheffing aan te vragen van verboden handelingen op grond van de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag hierin is het Ministerie van LNV. De afweging van het belang van rode lijstsoorten vindt plaats in het spoor van de ruimtelijke ordening.

Flora- en Faunawet in relatie tot het projectgebied

Als er sloopwerkzaamheden plaatsvinden of bomen worden gekapt, moet voor uitvoering gecontroleerd worden of er wettelijk beschermde soorten aanwezig zijn.

In de stedelijke stenige omgeving zijn een aantal soorten te verwachten die bij bouw en/of verbouw in het geding kunnen zijn. Het gaat daarbij om:

- a. Vleermuizen die een gebouw of spouwmuur gebruiken als verblijfplaats
- b. Vogels met een nest dat jaarrond is beschermd. Dit zijn oa huismus en gierzwaluw.

Aanwezigheid van beschermde planten en dieren is geen belemmering voor het realiseren van een bestemming. Wel dient er door compenserende en/of mitigerende maatregelen rekening te worden gehouden met de soort. Als voorbeeld het in metselen van neststenen in de nieuwbouw.

Naast wat er moet vanuit de wet zijn er aan en in gebouwen allerlei mogelijkheden om wat voor natuur te doen. Op de website van de gemeente

Amersfoort zijn voorbeelden te vinden van bv inbouwen van vleermuisverblijven, het in metselen van gierzwaluwstenen en/of het vergroenen van de omgeving van een gebouw. Zie hiervoor www.amersfoort.nl/groenestad onder het kopje “wat kunt u zelf doen voor de groene stad?”

4.1.9 Archeologie

Het perceel Utrechtseweg 80 ligt in een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Deze waarden en verwachtingen zijn aangegeven op de archeologische beleidskaart, die op basis van archeologische waarnemingen en vondsten, landschappelijke en historische gegevens tot stand is gekomen. De archeologische beleidskaart is door de gemeenteraad vastgesteld op 28 september 2010.

Het gebied met middelhoge archeologische verwachtingswaarde, waar het perceel Utrechtseweg 80 onderdeel van is, wordt gekenmerkt door meer of minder steile hellingen van de stuwwal. Als gevolg van het reliëf is de archeologische verwachting voor deze gronden minder hoog dan voor de plateaus. Er komen op dit soort gronden wel grafheuvels voor, een reden om toch een middelhoge verwachtingswaarde aan deze gronden te geven.

Wanneer in gebieden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde ontwikkelingen plaatsvinden met bodemingrepen dieper dan 30 cm en met een grotere oppervlakte dan 500 m², dient voorafgaand een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Dit is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van de bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande fundering (in de regels van het bestemmingsplan Berg-Utrechtseweg staan nog enkele uitzonderingen opgesomd). Voor de functiewijziging van het perceel Utrechtseweg 80 is daarmee geen archeologisch onderzoeksrapport noodzakelijk.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd rond de bebouwing waarbij gronden bijvoorbeeld worden afgegraven, opgehoogd of verhard, dan is in de meeste gevallen een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders noodzakelijk. De betreffende regels zijn te vinden in het bestemmingsplan Berg-Utrechtseweg dat op 11 juni 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld.

4.2 Conclusie

Het initiatief is op basis van de beoordeling naar de omgevingsaspecten uitvoerbaar.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële uitvoerbaarheid

Kosten van grondexploitatie

De kosten van grondexploitatie aan de zijde van de gemeente bestaan uit de plan- en apparaatskosten. Er is een overeenkomst van grondexploitatie voor dit plan gesloten. De in de omgevingsvergunning voorziene ontwikkeling is in zoverre financieel uitvoerbaar.

Realisatie van de voorziene ontwikkeling

De realisatie van de voorziene ontwikkelingen geschiedt voor rekening en risico van de aanvrager.

Verplichting vaststelling exploitatieplan

Een exploitatieplan is met name bedoeld om kosten te verhalen op de aanvrager. In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) staat dat de raad een exploitatieplan vaststelt (artikel 6.12 Wro). Ook is geregeld dat de raad besluit geen exploitatieplan vast te stellen, indien wordt voldaan aan bepaalde voorwaarden (artikel 6.12, lid 2 Wro). Een van die voorwaarden is dat het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is. Met de eigenaar van dit perceel is een overeenkomst gesloten, waarin het kostenverhaal is geregeld. De andere voorwaarden zijn niet aan de orde, zodat er geen exploitatieplan is gemaakt.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het Wabo projectbesluit heeft vanaf ..(pm)..... 2013 voor een ieder voor een periode van 6 weken ter inzage gelegen, zoals dit is voorgeschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Algemene wet bestuursrecht. Er zijn gedurende deze termijn ..(pm)... zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 6 Samenvatting en conclusie

In deze aanvraag is onderbouwd dat met dit voornemen wordt voldaan aan de eisen van een goede ruimtelijke onderbouwing conform de eisen van een omgevingsvergunning ex artikel 2,12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wabo.

De aanvraag past binnen het gemeentelijk beleid. De in hoofdstuk 4 opgenomen omgevingsaspecten vormen geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning. Het voorgenomen bouwplan is in relatie tot zijn omgeving zowel ruimtelijk, functioneel, economisch, maatschappelijk en milieuhygiënisch verantwoord.

Bijlage onderzoeken

**Bijlage 1 Akoestisch onderzoek dd 12 juni 2013 uitgevoerd
door Het geluidbureau, nr. 3818 EN - 80 WO 002 11.06.2013
V1.1**

Akoestisch Onderzoek **V1.1**

naar de geluidbelasting op de gevels van het naar
woning om te zetten kantoorpand aan de

Utrechtseweg 80
3818 EN AMERSFOORT



het geluid**Buro**



Akoestisch Onderzoek V1.1

naar de geluidbelasting op de gevels van het naar
woning om te zetten kantoorpand aan de

Utrechtseweg 80
3818 EN AMERSFOORT

datum:	12 juni 2013
adviseur:	Corien de Jongh
opdrachtgever:	De heer A.J.M. de Bruijn Zandkamp 140 3828 GJ HOOGLAND
kenmerk:	3818 EN - 80 WO 002 11.06.2013 V1.1



© 2013 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Vraag en antwoord.....	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Normstelling	6
2.3	Verkeersgegevens	7
2.4	Overige uitgangspunten.....	7
3	Berekening geluidbelasting.....	8
3.1	Rekenmethode	8
3.2	Rekenresultaten	9
4	Beoordeling geluidbelasting	10
4.1	Maatregelen bij de ontvanger	11
5	Conclusie.....	12

Bijlagen

- A Figuren
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Rekenresultaten geluidbelasting
- D Rekenresultaten cumulatief ten behoeve van geluidwering gevel

1 Vraag en antwoord

De heer A.J.M. de Bruijn uit Hoogland is voornemens om de kantoorbestemming van het pand aan de Utrechtseweg 80 in Amersfoort te wijzigen in een woonbestemming.

De gemeente Amersfoort wil hieraan in principe meewerken en heeft gevraagd om een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van het pand.

Het akoestisch onderzoek geeft antwoord op de volgende vragen, te weten:

1. Hoe hoog is de geluidbelasting op de gevels van het pand aan de Utrechtseweg?

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg bedraagt ten hoogste 56 dB ter plaatse van de voorgevel.

De geluidbelasting vanwege het verkeer op zowel de Pieter Bothlaan als de Appelweg is nergens hoger dan 48 dB.

2. Wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder?

Voor zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg geldt een maximale snelheid van 30 km/uur. Dergelijke wegen zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. De geluidbelasting behoeft dan ook niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Alhoewel niet verplicht, is - vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening - wel de geluidbelasting vanwege deze 30 km/uur wegen beoordeeld.

3. Welke geluidwerende maatregelen zijn nodig en/of mogelijk?

Gelet op de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg zal - op verzoek van de gemeente Amersfoort - aangetoond moeten worden dat voor het naar woning om te zetten kantoorpand voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om de kantoorbestemming van het bestaande pand aan de Utrechtseweg 80 in Amersfoort te wijzigen in een woonbestemming.

Het blauw gearceerde vlak in figuur 2.1 geeft de locatie van het pand weer in de huidige situatie.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie Utrechtseweg 80 in Amersfoort

Het pand is gelegen binnen de zone van de volgende wegen, te weten:

- Utrechtseweg
- Pieter Bothlaan
- Appelweg

2.2 Normstelling

Als sprake is van bebouwing met een geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van [Overheid.nl](https://overheid.nl) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](https://kenniscentrum.infomil.nl).

Voor bebouwing met een woonbestemming bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB.

Omdat sprake is van een stedelijke situatie, kan in principe onthefing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 63 dB.

Opgemerkt wordt dat voor zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg een maximale snelheid van 30 km/uur geldt. Dergelijke wegen zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig.

De geluidbelasting heeft dan ook niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Alhoewel niet verplicht, is - vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening - wel de geluidbelasting vanwege deze 30 km/uur wegen beoordeeld.

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Amersfoort, d.d. 29 mei 2013, en gelden voor het prognosejaar 2023.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2023

Weg(vak)	Intensiteit 2023 [mvt/etmaal]	Periode	Gemiddeld uur [%]	Verdeling per voertuigcategorie [%]		
				licht	middel	zwaar
Utrechtseweg	5.500	dag	6,63	95,0	4,0	1,0
		avond	3,52			
		nacht	0,78			
Pieter Bothlaan	810	dag	6,63	96,5	3,0	0,5
		avond	3,52			
		nacht	0,78			
Appelweg	720	dag	6,63	96,5	3,0	0,5
		avond	3,52			
		nacht	0,78			

In de tabel staat 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer en 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.4 Overige uitgangspunten

De maximaal toegestane snelheid voor zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg bedraagt ter hoogte van het pand 30 km/uur.

Het wegdek voor zowel de Utrechtseweg als de Appelweg bestaat uit 'klinkers' (wegdektype W9a). Het wegdek voor de Pieter Bothlaan bestaat uit 'standaard asfalt' (wegdektype W0).

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het hele gebied uitgegaan van 'akoestisch hard' (bodemfactor 0,0). De tuin van zowel het pand aan de Utrechtseweg 80 als het naastgelegen pand aan de Utrechtseweg 78 is als 'akoestisch zacht' ingevoerd (bodemfactor 1,0).

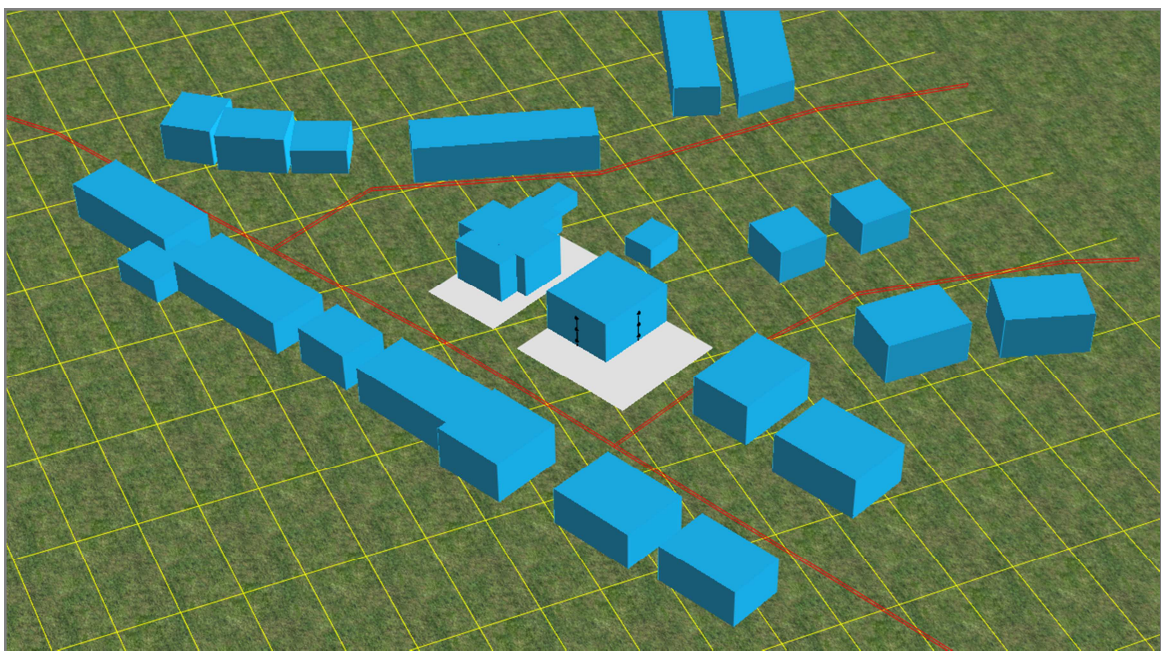
3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 2.14.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeer weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave rekenmodel

3.2 Rekenresultaten

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg berekend voor het prognosejaar 2023.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar figuur A|1 van bijlage A respectievelijk bijlage B van dit rapport. Voor de situering van de rekenpunten wordt eveneens verwezen naar figuur A|1 van dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') is overigens alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In de onderhavige situatie is de aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

In de onderstaande tabel 3.1, tabel 3.2 en tabel 3.3 zijn voor wat betreft de niet-zoneplichtige wegen de te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 samengevat.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Utrechtseweg

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting vanwege Utrechtseweg [dB]
W_01	voorgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	55 / 56 / 56
W_02	linker zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	50 / 51 / 51
W_03	achtergevel	1,50 / 4,50 / 7,50	32 / 34 / 37
W_04	rechter zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	49 / 50 / 50

Tabel 3.2 Geluidbelasting L_{den} vanwege Pieter Bothlaan

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting vanwege Pieter Bothlaan [dB]
W_01	voorgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	35 / 36 / 36
W_02	linker zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	25 / 27 / 27
W_03	achtergevel	1,50 / 4,50 / 7,50	39 / 40 / 40
W_04	rechter zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	43 / 43 / 43

Tabel 3.3 Geluidbelasting L_{den} vanwege Appelweg

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting vanwege Appelweg [dB]
W_01	voorgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	31 / 32 / 33
W_02	linker zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	36 / 38 / 39
W_03	achtergevel	1,50 / 4,50 / 7,50	35 / 37 / 39
W_04	rechter zijgevel	1,50 / 4,50 / 7,50	< 20

4 Beoordeling geluidbelasting

Zoals eerder is aangegeven, zijn 30 km/uur wegen niet-zoneplichtig en vallen dergelijke wegen in principe buiten het aandachtsgebied van de Wet geluidhinder.

In de Wet geluidhinder is wel aangegeven, dat, indien ontheffing benodigd is, ook de cumulatieve effecten ten gevolge van meerdere geluidbronnen dienen te worden beschouwd. Opgemerkt wordt dat binnen dit kader 30 km/uur wegen niet als zodanig expliciet worden genoemd.

Met betrekking tot het naar woning om te zetten kantoorpand is gekozen om in eerste instantie per 30 km/uur weg een beoordeling te geven.

Uitgangspunt is dat voor 30 km/uur wegen qua benadering inhoudelijk geen verschil is met overige wegen. De geluidbelasting is hierbij per weg beschouwd en er is in aansluiting op de Wet geluidhinder conform artikel 3.4 RMV 2012 een aftrek van 5 dB op de berekende geluidbelasting toegepast.

Utrechtseweg

Voor wat betreft de Utrechtseweg treedt ter plaatse van de volgende rekenpunten een geluidbelasting hoger dan 48 dB op:

- rekenpunt # W_01_A/B/C, rekenpunt # W_02_A/B/C en rekenpunt # W_04_A/B/C

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 56 dB ter hoogte van de voorgevel (rekenpunt # W_01_B/C).

Pieter Bothlaan

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Pieter Bothlaan de geluidbelasting op de gevels van het pand nergens hoger is dan 48 dB.

Appelweg

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Appelweg de geluidbelasting op de gevels van het pand nergens hoger is dan 48 dB.

4.1 Maatregelen bij de ontvanger

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het verkeer op de Utrechtseweg de geluidbelasting op de gevels van het naar woning om te zetten kantoorpand hoger is dan 48 dB.

Gelet op deze geluidbelasting zal - op verzoek van de gemeente Amersfoort - aangetoond moeten worden dat voor het naar woning om te zetten kantoorpand voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (zie ook bijlage D).

De aftrek ex artikel 3.5 RMV is onderdeel van de rekenmethode en wordt nooit los in mindering gebracht op de aldus berekende geluidbelasting.

De grenswaarde van het geluidniveau binnen in de geluidgevoelige ruimten van de woning bedraagt 33 dB (voor verblijfsgebieden en/of -ruimten).

De karakteristieke geluidwering van de gevel dient in dit geval ten minste $(61 - 33 =) 28$ dB te bedragen.

5 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen wij de volgende conclusies trekken:

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg bedraagt ten hoogste 56 dB ter plaatse van de voorgevel.

De geluidbelasting vanwege het verkeer op zowel de Pieter Bothlaan als de Appelweg is nergens hoger dan 48 dB.

Voor zowel de Utrechtseweg als de Pieter Bothlaan en de Appelweg geldt een maximale snelheid van 30 km/uur. Dergelijke wegen zijn in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. De geluidbelasting behoeft dan ook niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

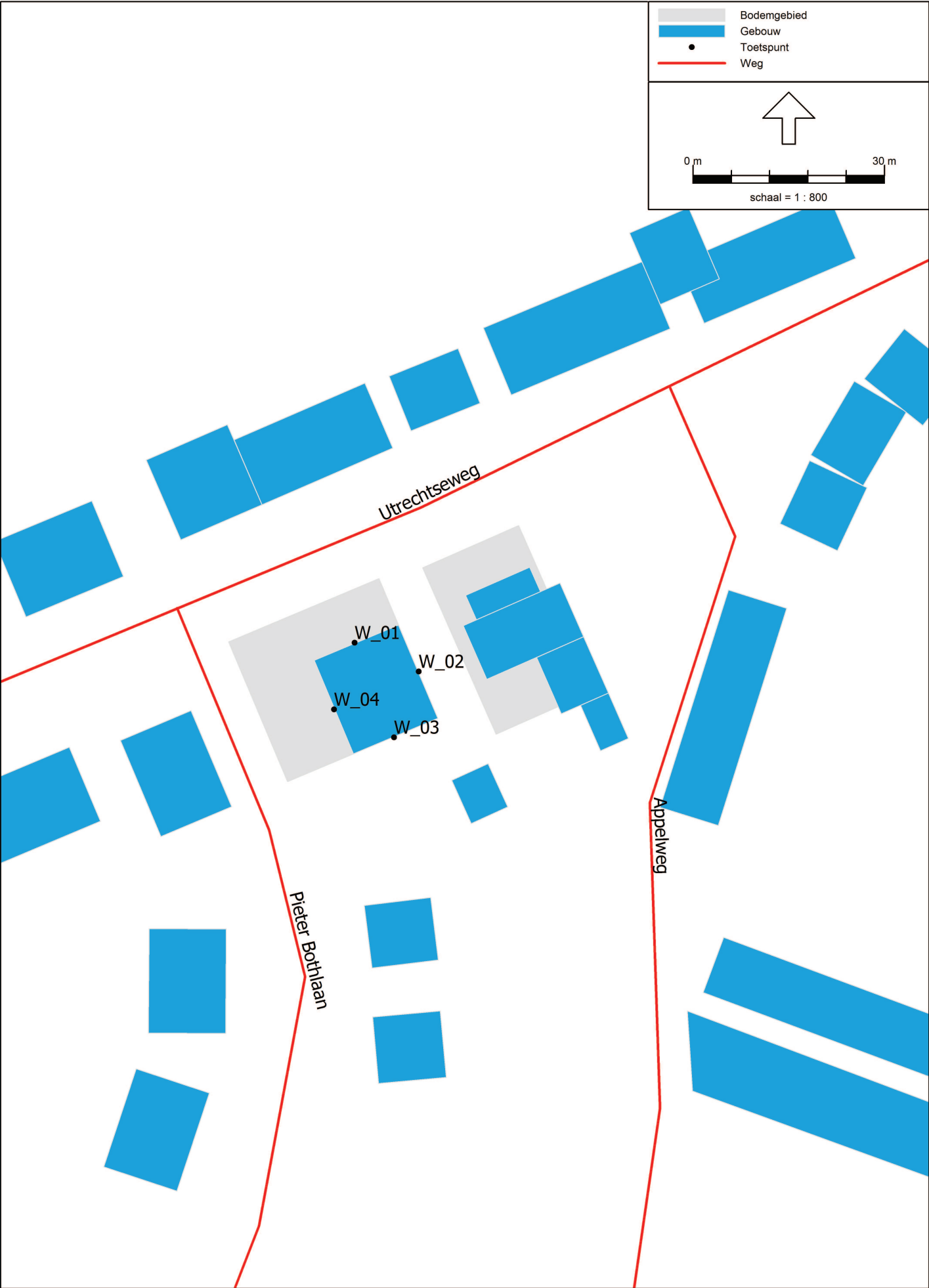
Alhoewel niet verplicht, is - vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening - wel de geluidbelasting vanwege deze 30 km/uur wegen beoordeeld.

Gelet op de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Utrechtseweg zal - op verzoek van de gemeente Amersfoort - aangetoond moeten worden dat voor het naar woning om te zetten kantoorpand voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012.

Het GeluidBuro


Corien de Jongh
adviseur







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie 2023 Wegverkeer
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro Corien
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	GeluidBuro Corien op 31-5-2013
Laatst ingezien door	GeluidBuro Corien op 11-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar

Bepaling geluidbelasting vanwege verkeer op de

* Utrechtseweg (30 km/uur)

* Appelweg (30 km/uur)

* Pieter Bothlaan (30 km/uur)

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
001	bodem zacht	154363,45	462371,48	1,00
002	bodem zacht	154376,13	462401,71	1,00

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	X-1	Y-1
001	Utrechtseweg 80	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154344,08	462380,57
002	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154371,14	462377,60
003	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154369,49	462386,92
004	bebouwing bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154386,32	462384,28
005	bebouwing bestaand	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154390,20	462375,46
006	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154331,13	462357,65
007	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154305,67	462366,99
008	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154314,15	462393,73
009	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154293,78	462386,09
010	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154323,17	462399,46
011	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154335,91	462404,98
012	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154370,08	462420,90
013	bebouwing bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154374,96	462422,17
014	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154428,98	462443,61
015	bebouwing bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154398,31	462436,38
016	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154409,03	462391,61
017	bebouwing bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154426,11	462397,76
018	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154430,13	462407,94
019	bebouwing bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154439,48	462417,39
020	bebouwing bestaand	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154365,62	462361,79
021	bebouwing bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154351,93	462342,15
022	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154330,18	462322,10
023	bebouwing bestaand	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154322,54	462297,37
024	bebouwing bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154364,77	462315,20
025	bebouwing bestaand	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154408,28	462337,17
026	bebouwing bestaand	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	154459,28	462292,71

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
W_01	voorgevel	154350,42	462383,34	0,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W_02	linker zijgevel	154360,47	462378,84	0,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W_03	achtergevel	154356,60	462368,49	0,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--	--	--
W_04	rechter zijgevel	154347,21	462372,88	0,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek
U_01	Utrechtseweg	154210,48	462342,21	154503,69	462489,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	329,97	W9a
A_01	Appelweg	154399,89	462423,27	154393,74	462278,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	149,03	W9a
PB_01	Pieter Bothlaan	154330,33	462278,80	154322,58	462388,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	115,13	W0

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	Type	Cpl	Cpl_W	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
U_01	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	False	1.5 dB	30	30	30	30	30	30	30	30	30	5500,00
A_01	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	False	1.5 dB	30	30	30	30	30	30	30	30	30	720,00
PB_01	Referentiewegdek	Verdeling	False	1.5 dB	30	30	30	30	30	30	30	30	30	810,00

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
U_01	6,63	3,52	0,79	95,00	95,00	95,00	4,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00	346,42	183,92	41,28	14,59	7,74	1,74
A_01	6,63	3,52	0,79	96,50	96,50	96,50	3,00	3,00	3,00	0,50	0,50	0,50	46,07	24,46	5,49	1,43	0,76	0,17
PB_01	6,63	3,52	0,79	96,50	96,50	96,50	3,00	3,00	3,00	0,50	0,50	0,50	51,82	27,51	6,18	1,61	0,86	0,19

Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
U_01	3,65	1,94	0,43
A_01	0,24	0,13	0,03
PB_01	0,27	0,14	0,03

Rapport: Groepsreducties
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Appelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pieter Bothlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Utrechtseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Utrechtseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W_01_A	voorgevel	1,50	54,44	51,70	45,21	55,15
W_01_B	voorgevel	4,50	55,27	52,52	46,03	55,98
W_01_C	voorgevel	7,50	55,25	52,50	46,01	55,96
W_02_A	linker zijgevel	1,50	49,71	46,96	40,47	50,42
W_02_B	linker zijgevel	4,50	50,73	47,98	41,49	51,44
W_02_C	linker zijgevel	7,50	50,52	47,77	41,28	51,23
W_03_A	achtergevel	1,50	30,96	28,21	21,72	31,67
W_03_B	achtergevel	4,50	33,30	30,55	24,06	34,01
W_03_C	achtergevel	7,50	36,43	33,69	27,20	37,14
W_04_A	rechter zijgevel	1,50	48,04	45,29	38,80	48,75
W_04_B	rechter zijgevel	4,50	49,56	46,81	40,32	50,27
W_04_C	rechter zijgevel	7,50	49,73	46,98	40,49	50,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pieter Bothlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W_01_A	voorgevel	1,50	34,72	31,97	25,48	35,43
W_01_B	voorgevel	4,50	35,68	32,93	26,44	36,39
W_01_C	voorgevel	7,50	35,76	33,01	26,52	36,47
W_02_A	linker zijgevel	1,50	24,39	21,64	15,15	25,10
W_02_B	linker zijgevel	4,50	26,22	23,47	16,98	26,93
W_02_C	linker zijgevel	7,50	26,56	23,81	17,32	27,27
W_03_A	achtergevel	1,50	38,19	35,44	28,95	38,90
W_03_B	achtergevel	4,50	39,07	36,32	29,83	39,78
W_03_C	achtergevel	7,50	38,97	36,22	29,73	39,68
W_04_A	rechter zijgevel	1,50	42,02	39,27	32,78	42,73
W_04_B	rechter zijgevel	4,50	42,51	39,76	33,27	43,22
W_04_C	rechter zijgevel	7,50	42,42	39,67	33,18	43,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Appelweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W_01_A	voorgevel	1,50	29,88	27,13	20,64	30,59
W_01_B	voorgevel	4,50	31,57	28,82	22,33	32,28
W_01_C	voorgevel	7,50	32,47	29,72	23,23	33,18
W_02_A	linker zijgevel	1,50	35,35	32,60	26,11	36,06
W_02_B	linker zijgevel	4,50	37,15	34,40	27,91	37,86
W_02_C	linker zijgevel	7,50	38,16	35,41	28,92	38,87
W_03_A	achtergevel	1,50	34,01	31,26	24,77	34,72
W_03_B	achtergevel	4,50	35,94	33,19	26,70	36,65
W_03_C	achtergevel	7,50	37,91	35,16	28,67	38,62
W_04_A	rechter zijgevel	1,50	13,48	10,73	4,24	14,19
W_04_B	rechter zijgevel	4,50	15,56	12,81	6,32	16,27
W_04_C	rechter zijgevel	7,50	17,52	14,77	8,28	18,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W_01_A	voorgevel	1,50	59,51	56,76	50,27	60,22
W_01_B	voorgevel	4,50	60,34	57,59	51,10	61,05
W_01_C	voorgevel	7,50	60,32	57,57	51,08	61,03
W_02_A	linker zijgevel	1,50	54,88	52,13	45,64	55,59
W_02_B	linker zijgevel	4,50	55,93	53,18	46,69	56,64
W_02_C	linker zijgevel	7,50	55,78	53,03	46,54	56,49
W_03_A	achtergevel	1,50	45,15	42,40	35,91	45,86
W_03_B	achtergevel	4,50	46,50	43,75	37,26	47,21
W_03_C	achtergevel	7,50	47,66	44,92	38,43	48,37
W_04_A	rechter zijgevel	1,50	54,01	51,26	44,77	54,72
W_04_B	rechter zijgevel	4,50	55,34	52,59	46,10	56,05
W_04_C	rechter zijgevel	7,50	55,47	52,72	46,23	56,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2023 | Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W_01_A	voorgevel	1,50	60	57	50	60
W_01_B	voorgevel	4,50	60	58	51	61
W_01_C	voorgevel	7,50	60	58	51	61
W_02_A	linker zijgevel	1,50	55	52	46	56
W_02_B	linker zijgevel	4,50	56	53	47	57
W_02_C	linker zijgevel	7,50	56	53	47	56
W_03_A	achtergevel	1,50	45	42	36	46
W_03_B	achtergevel	4,50	47	44	37	47
W_03_C	achtergevel	7,50	48	45	38	48
W_04_A	rechter zijgevel	1,50	54	51	45	55
W_04_B	rechter zijgevel	4,50	55	53	46	56
W_04_C	rechter zijgevel	7,50	55	53	46	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Gemeente Amersfoort
Sector Stedelijke ontwikkeling en
Beheer
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Postadres
Postbus 4000
3800 EA Amersfoort

Bezoekadres
Stadhuisplein 1
3811 LM Amersfoort

☎ 14 033
🌐 www.amersfoort.nl