

ONTWERP OMGEVINGSVERGUNNING

Datum : 15 mei 2018
Nummer : CUO-1014835

Project : Het bouwen van een dubbel woonhuis

Plaatselijk bekend : De Bik tussen de nummers 25 en 27A

Kadastraal bekend : Gemeente Hoogland, Sectie E, Nummers 2274, 5892, 5921 en 5922

De aangevraagde omgevingsvergunning heeft betrekking op de volgende activiteiten:

- Het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo jo. artikel 2.10 Wabo)
- Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (afwijken bestemmingplan) (artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo jo. artikel 2.12 Wabo)

Motivering

De aanvraag en de daarbij behorende stukken zijn getoetst aan de geldende wet- en regelgeving. Uit de toetsing is gebleken dat de aanvraag hieraan voldoet dan wel dat daarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. Onze overwegingen kunt u lezen in de bijlage 'Overwegingen' bij dit besluit.

Besluit

Burgemeester en wethouders besluiten de aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen voor het bouwen van een dubbel woonhuis op de percelen gelegen tussen De Bik 25 en 27A.

Voorschriften

Aan de vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

1. De vergunde activiteiten worden uitgevoerd overeenkomstig de bij deze omgevingsvergunning behorende genoemde digitale bescheiden;
2. Bij de woningen dient met betrekking tot het geluidsniveau rekening te worden gehouden met een maximaal toelaatbare binnenwaarde in de geluidsgevoelige vertrekken van 33 dB. Op basis van nader bouwtechnisch akoestisch onderzoek moet worden aangetoond of en hoe wordt voldaan aan deze in het Bouwbesluit van het gemeentelijke beleid gestelde eis. Bij dat onderzoek moet worden uitgegaan van het in het Akoestisch onderzoek wegverkeer De Bik Hoogland d.d. 5 september 2017, Buro DB te Franeker bepaalde gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer. Deze is (per gevel) vermeld in tabel 4.5 en bijlage 4 van het akoestische rapport. Minimaal drie weken voordat met de bouw wordt begonnen moet het bouwtechnisch akoestisch onderzoek worden ingediend;
3. Ter voorkoming van verstoring van diersoorten mogen bouwwerkzaamheden uitsluitend plaatsvinden buiten de broedperiode van de (mogelijk) in het gebied voorkomende soorten broedvogels. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de periode van begin maart tot eind juli. Als dit niet mogelijk is, dan dient vooraf door een ecooloog een broedvogelinspectie plaats te vinden en moet worden vastgesteld dat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden zonder verstoring van eventueel aanwezige broedvogels.

Kunstmatige verlichting werkt verstrend op zoogdieren (inclusief vleermuizen). Daarom mogen

bouwwerkzaamheden niet worden verricht tussen zonsondergang en zonsopkomst en moet de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten het directe bouwterrein worden voorkomen of beperkt.

In of onder takkenhopen kunnen amfibieën en kleine zoogdieren de winter doorbrengen. Om verstoring daarvan in de kwetsbare winterperiode te voorkomen moeten in het najaar de takkenhopen van de bouwlocatie zijn verwijderd;

4. Minimaal drie weken voordat met het betreffende onderdeel wordt begonnen, moeten de volgende constructiegegevens op uitvoeringsniveau worden ingediend:
 - a. Een ontgravingsplan met de eventueel noodzakelijke grondkerende constructies (een ontgraving met een hellingshoek groter dan het natuurlijk talud van de grondslag is niet toegestaan).
 - b. Berekeningen en wapeningstekeningen van alle systeemvloeren.
 - c. Berekeningen, legplannen en verbindingsdetails van de kapconstructie.
 - d. Wanduitslagen van de binnenspouwbladen en stabiliteitswanden.

Aandachtspunten

Wij wijzen u op de volgende aandachtspunten:

1. Ten minste vijf dagen voordat u start met de werkzaamheden dient u ons hiervan op de hoogte te stellen. Dit kan door het toezenden van de bij deze vergunning gevoegde verklaring 'Melden start activiteit', dan wel door contact op te nemen met de toezichthouder. De contactgegevens van de toezichthouder vindt u in de bijgevoegde brief;
2. De omgevingsvergunning en de hierbij behorende stukken dienen te allen tijden op de projectlocatie aanwezig te zijn en op verzoek van een toezichthouder ter inzage te worden gegeven. Wanneer sprake is van een vergunning met bijbehorende digitale bestanden, dan dienen deze te allen tijden op verzoek van een toezichthouder ter inzage te worden gegeven;
3. Het werk wordt uitgevoerd met inachtneming van de bepalingen van het Bouwbesluit en de bouwverordening, tenzij anders is bepaald;
4. Het is verboden een activiteit te verrichten in afwijking van deze vergunning;
5. Het is verboden om zonder vergunning gemeentelijke terreinen te gebruiken of te doen gebruiken voor het verrichten van werkzaamheden, het opslaan van bouwmaterialen en het plaatsen van bouwketen en opslagcontainers of -keten. Wilt u hier wel gebruik van maken, dan moet u een Vergunning Tijdelijk Gebruik van de weg (VTG) aanvragen via <https://www.amersfoort.nl/bouwen-en-verbouwen/to/openbare-weg-gebruiken.htm>;
6. In de Wet natuurbescherming zijn in de artikelen 3.1 t/m 3.11 bepalingen opgenomen ter bescherming van in het wild levende vogels en andere dieren. Het is (onder meer) verboden beschermde vogels en dieren te doden, te verwonden of te ontrusten. Tevens mogen de nesten of verblijfplaatsen niet verstoord of de eieren uit de nesten weggenomen of beschadigd worden. Via de landelijke website <https://www.checklistgroenbouwen.nl> kunt u een checklist invullen waarna u een advies op maat krijgt hoe u bij de uitvoering van uw vergunning rekening kunt houden met de in wild levende vogels en andere dieren.

Zienswijzen

Deze omgevingsvergunning wordt voorbereid volgens de uitgebreide procedure als bedoeld in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) jo. afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Daarom wordt dit ontwerpbesluit vanaf **24 mei 2018** gedurende zes weken (**t/m 4 juli 2018**) ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan een ieder zijn of haar zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Meer informatie hierover is opgenomen in de bijlage 'Indienen zienswijze' bij dit besluit.

namens burgemeester en wethouders van Amersfoort,

mw. Mr. M.M. Rijnen-Gludemans
Afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving

BIJLAGE: OVERWEGINGEN

Het bouwen van een bouwwerk

Op grond van artikel 2.10 Wabo dient een omgevingsvergunning te worden geweigerd indien het bouwwerk in strijd is met het bouwbesluit, de bouwverordening, het bestemmingsplan of de welstandsnota.

Bestemmingsplan

Wij hebben uw bouwplan getoetst aan het geldende bestemmingsplan. Daaruit is gebleken dat de aanvraag in strijd is met het bestemmingsplan. Wij merken deze aanvraag daarom tevens aan als een aanvraag voor een vergunning voor het gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan. Onder 'Gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan' leest u hier meer over.

Bouwbesluit 2012 en Bouwverordening Amersfoort 2014

Wij hebben uw aanvraag getoetst aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Met de ingediende stukken is aannemelijk gemaakt dat het plan voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit en de Bouwverordening.

Welstandsnota Gemeente Amersfoort 2017

Wij hebben uw aanvraag getoetst aan redelijke eisen van welstand, zoals vastgelegd in de Welstandsnota Amersfoort 2017. Daarvoor hebben we advies gevraagd aan de Stadsbouwmeester, De Stadsbouwmeester heeft op 13-02-2018 als volgt geadviseerd:

Beoordeling

De stadsbouwmeester neemt kennis van het nader uitgewerkte en enigszins aangepaste bouwplan. Hoewel er aan het voorafgaande principeplan nog een gewijzigde tekening d.d. 01-02-2018 werd toegevoegd, die v.w.b. de voorgevel enigszins afweek van de tekening d.d. 29-01-2018 die deel uitmaakt van de aangevraagde omgevingsvergunning, is in overleg met gemachtigde vastgesteld dat uitgegaan zal worden van de tekening d.d. 29-01-2018, zoals onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning. De stadsbouwmeester is van oordeel dat een uitwerking van het bouwplan volgens die opzet denkbaar is. De uitwerking met de kozijnindeling voor de erkers volgens de tekening d.d. 29-01-2018 moet daarvoor leidend zijn. Op grond van de ingediende gegevens is de stadsbouwmeester van oordeel dat het plan, getoetstaand aan de criteria van de door de gemeenteraad vastgestelde Welstandsnota 2017, daaraan voldoet.

Conclusie

Aanvaardbaar

Wij zien geen aanleiding om van dit advies van de stadsbouwmeester af te wijken en concluderen dan ook dat uw aanvraag voldoet aan redelijke eisen van welstand.

BIJLAGE: OVERWEGINGEN

Gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.12 Wabo kan een omgevingsvergunning slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met het belang van een goede ruimtelijke ordening.

Op het perceel De Bik tussen nr. 25 en 27A is van toepassing het bestemmingsplan 'Hoogland', vastgesteld op 8 juli 2014. De bestemming van het perceel is op grond van artikel 19 van de planregels 'Wonen-2'. Binnen de bestemming 'Wonen-2' zijn halfvrijstaande eengezinswoningen met bijbehorende bouwwerken en tuinen toegestaan. Voorliggend bouwplan betreft het bouwen van 2 halfvrijstaande woningen. Op grond van artikel 19.2.1.a van de planregels dienen de woningen binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak te worden gebouwd. Op de verbeelding is op dit perceel geen bouwvlak aanwezig.

Het bouwplan is in strijd met het bepaalde in het bestemmingsplan. Om deze reden is een uitgebreide buitenplanse afwijking (Wabo-Projectbesluit) ex artikel 2.12 lid 1 onder a onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht vereist. Voorwaarde voor het verlenen van de omgevingsvergunning is dat de aanvraag in overeenstemming is met de goede ruimtelijke ordening. Uit de van deze omgevingsvergunning deel uitmakende ruimtelijke onderbouwing (Projectbesluit De Bik tussen nummers 25 en 27A, d.d. mei 2018) blijkt dat dit het geval is.

BIJLAGE INDIENEN ZIENSWIJZEN

Wanneer u het niet eens bent met het voorgenomen besluit, dan kunt hierover uw zienswijze (reactie) naar voren brengen. Dit kunt u zowel mondeling als schriftelijk doen, gedurende de termijn (zes weken) dat het ontwerpbesluit ter inzage ligt.

Schriftelijke zienswijzen

Uw schriftelijke zienswijze kunt u sturen naar:

Gemeente Amersfoort
Afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Postbus 4000
3800 EA Amersfoort

Geef in uw brief aan op welk ontwerpbesluit uw zienswijze betrekking heeft. Vermeld zo mogelijk het kenmerk van het ontwerpbesluit.

Mondelinge zienswijzen

Wilt u liever iemand spreken en uw zienswijze mondeling naar voren brengen, dan kunt u daarvoor een afspraak maken bij de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving via telefoonnummer 14 033.

Afweging

Het college betreft de tijdig ingediende zienswijzen in de definitieve besluitvorming. Wanneer u tijdig een zienswijze heeft ingediend, krijgt u een bericht op het moment dat er een definitief besluit is genomen.

BIJLAGE: BIJBEHORENDE BESCHIEDEN/DIGITALE BESTANDEN:

Datum	naam	Documenttype	Omschrijving
19-4-2018	W-99-02-(0).pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-99-01-(0).pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-60-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-30-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-12-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-11-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-10-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-05-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-03-01-W-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	W-03-01-(0)-Model.pdf	Tekening	Constructietekening
19-4-2018	tekeningenlijst-2017-406.pdf.pdf	Documentatie	Tekeningenlijst
19-4-2018	REIJ2018-1-RAP_ecologie.pdf.pdf	Rapport	Ecologisch rapport
31-1-2018	publiceerbareaanvraag.pdf.pdf	Formulier	Aanvraagformulier
31-1-2018	BuroDB_RPT17211201-01mb.pdf.pdf	Documentatie	Akoestisch onderzoek
19-04-2018	61172419-FA-1 fund advies.pdf	Rapport	Funderingsadvies
19-04-2018	61172419 IJB Geotechniek.pdf	Rapport	Geotechnisch onderzoek
19-4-2018	2017-406_ber.01 Nieuwbouw 2 woningen Hoogland 20180406.pdf	Berekeningen	Constructie berekening
19-4-2018	2017015-11_Rapportage_bouwaanvraag-2.pdf.pdf	Rapport	Bouwbesluittoets
19-4-2018	1_12_12_DETAIL_14.pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_11_DETAIL_13 - 13A .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_10_DETAIL_12 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_09_DETAIL_11.pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_08_DETAIL_10 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_07_DETAIL_09 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_06_DETAIL_08 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_05_DETAIL_05 - 06 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_04_DETAIL_04- 07 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_03_DETAIL_03 .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_02_DETAIL_02.pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_01_DETAIL_01.pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_12_00_DETAIL_BOEKJE .pdf.pdf	Tekening	Detailtekening
19-4-2018	1_11_2de VERDIEPVL - KAPPLAN.pdf.pdf	Tekening	2e verdieping kapplan
19-4-2018	1_10_VERDIEPINGS_VLOEREN .pdf.pdf	Tekening	1e verdieping
19-4-2018	1_09_BEGANE_GRONDVLOER .pdf.pdf	Tekening	Begane grond
19-4-2018	1_08_FUNDERING -RIOLERING.pdf.pdf	Tekening	Fundering riolering
19-4-2018	1_07_CONSTRUCTIE_KELDERS.pdf.pdf	Tekening	Kelder

BIJLAGE: BIJBEHORENDE BESCHIEDEN/DIGITALE BESTANDEN:

19-4-2018	1_06a_GEVELS_2.pdf.pdf	Tekening	Kopgevel achtergevel nieuw
31-1-2018	1_05_voorgevel_-_doorsneden_.pdf.pdf	Tekening	Voorgevel doorsnede
19-4-2018	1_04a_KELDER - ZOLDER.pdf.pdf	Tekening	Kelder en zolder
31-1-2018	1_04_KELDER - ZOLDER_.pdf.pdf	Tekening	Kelder en zolder
19-4-2018	1_03a_VERDIEPING.pdf.pdf	Tekening	1e verdieping nieuw
19-4-2018	1_02a_BEGANEGROND.pdf.pdf	Tekening	Begane grond
31-1-2018	1_02_BEGANEGROND_.pdf.pdf	Tekening	Begane grond
31-1-2018	1_01_SITUATIE_parkeren.pdf.pdf	Tekening	Situatie parkeren

Formulier hogere grenswaarden

1. Naam van het plan

De Bik tussen nummer 25 en 27 a

2. Omschrijving van het plan

Aan De Bik in Hoogland worden twee woningen (twee-onder-een-kap) gebouwd tussen de bestaande nummers 25 en 27 a

3. Vaststelling hogere waarde(n)

3.1. Ambtshalve door:

☒ Burgemeester en wethouders van de gemeente Amersfoort

3.2. Op verzoek van:

☐ Burgemeester en wethouders van de gemeente

☐ Provincie Utrecht

☐ Ministerie van Infrastructuur en Milieu

☐ Prorail

4. Kader van de hogere waarde(n)

☐ Vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan

☐ Beperkte afwijking van het bestemmingsplan¹

x Buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan

☐ Aanleg van een weg

☐ Reconstructie van een weg

☐ Wijziging van de zone van een industrieterrein

☐ Herziening van een eerder vastgestelde hogere waarde

5. Bestemmingsplansituatie

Naam vigerend bestemmingsplan	Hoogland
Bestemming volgens vigerend plan	Wonen (zonder bouwvlak)
Naam in voorbereiding zijnde bestemmingsplan	
Bestemming volgens in voorbereiding zijnde bestemmingsplan	

¹ De uitgebreide procedure (afdeling 3.4 Awb) geldt niet bij een beperkte afwijking van het bestemmingsplan. Het besluit tot vaststellen van de hogere grenswaarden wordt gelijktijdig met het besluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning genomen.

6. Akoestisch onderzoek

Titel	Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland. Akoestisch onderzoek wegverkeer.
Nummer of kenmerk	RPT17211201-01
Datum	5 september 2017
Opgesteld door	BuroDB

Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij dit formulier gevoegd.

7. Vast te stellen hogere waarde(n)

A punt	B adres	C post- code	D aan- tal	E hoog- te	F hogere waarde	G srt	H L _{cum}	I bron
01	westgevel zuidelijke woning		1	4,5	62	VL	64	Bunschoterstraat
02	westgevel noordelijke woning		1	4,5	62	VL	64	Bunschoterstraat
03	noordgevel noordelijke woning		1	7,5	57	VL	59	Bunschoterstraat
04	oostgevel noordelijke woning		1	7,5	50	VL	52	Bunschoterstraat
05	oostgevel zuidelijke woning		1	7,5	51	VL	53	Bunschoterstraat
06	zuidgevel zuidelijke woning		1	7,5	60	VL	62	Bunschoterstraat

- A. Waarneempunt
- B. Adres
- C. Postcode
- D. Aantal woningen/bestemmingen waarop het waarneempunt betrekking heeft
- E. Waarneemhoogte [m]
- F. Vast te stellen hogere waarde [dB, na toepassing van de aftrek ex artikel 110g Wgh]
- G. Geluidssoort waardoor de geluidsbelasting wordt veroorzaakt [VL = wegverkeerslawaaai, RL = spoorweglawaaai, IL = industrieelawaai]
- H. Cumulatieve geluidsbelasting L_{cum} [dB]
- I. Geluidsbron (straatnaam, wegnummer, trajectnummer, naam industrieterrein)

Eventuele toelichting:

--

8. Maatregelen

8.1. Bronmaatregelen

- ☐ De volgende bronmaatregelen worden getroffen:
- ☐ De realisatieplanning van de bronmaatregelen is als volgt:
- ☐ De kosten van de bronmaatregelen worden als volgt geraamd:
- ☐ De volgende financiële zekerheid is aanwezig met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen:

- ☒ De volgende bronmaatregelen zijn overwogen maar niet mogelijk gebleken (met opgave van redenen):
In de Geluidsnota Amersfoort Wet geluidhinder is opgenomen dat bronmaatregelen o.a. niet worden overwogen bij een ontheffing voor wegverkeerslawaaï voor de realisatie van minder dan 20 woningen. Dat is hier het geval. Overigens is het verminderen van het verkeer op de Bunschoterstraat of de aanleg van een stiller wegdek niet realistisch voor de bouw van twee woningen. Bovendien zal het geluidreducerend effect van een stiller wegdek onvoldoende zijn.

8.2. Overdrachtsmaatregelen

- ☐ De volgende overdrachtsmaatregelen worden getroffen:
- ☐ De realisatieplanning van de overdrachtsmaatregelen is als volgt:
- ☐ De kosten van de overdrachtsmaatregelen worden als volgt geraamd:
- ☐ De volgende financiële zekerheid is aanwezig met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen:
- ☒ De volgende overdrachtsmaatregelen zijn overwogen maar niet mogelijk gebleken (met opgave van redenen):
De mogelijkheid van een geluidscherm vlak langs de rijbaan is onderzocht. Bij de aanleg van een geluidscherm van 150 meter lengte en 6 meter hoogte kan er nog niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde op de voorgevel van de woningen. Een geluidscherm is niet doelmatig.

8.3. Gevelmaatregelen

- ☒ De volgende gevelmaatregelen worden getroffen:
Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning moet worden aangetoond dat het binnenniveau in de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaaï voldoet aan de eisen zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Daarbij moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer.
- ☐ De realisatieplanning van de gevelmaatregelen is als volgt:
- ☐ Gevelmaatregelen zijn niet nodig omdat:

8.4. Motivatie van de maatregelenkeuze

De woningen hebben een geluidluwe gevel aan de achterzijde op de begane grond. Dit is beperkt, maar voldoet aan de voorwaarden uit het geluidsbeleid. Een voordeel is dat de tuin ook relatief rustig is.

9. Geluidsbeleid

- ☒ Er wordt voldaan aan het geluidsbeleid.
- ☐ Er wordt niet voldaan aan het geluidsbeleid omdat:

--

10. Toegevoegde bijlagen

1. Akoestisch onderzoek: Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland. Akoestisch onderzoek wegverkeer. BuroDB, kenmerk RPT17211201-01, dd. 5 september 2017.

ONTWERPBESLUIT

Hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting volgens de Wet geluidhinder 2 woningen De Bik tussen nummer 25 en 27a

Het college is voornemens om een omgevingsvergunning in verband met planologisch afwijkend gebruik als bedoeld in artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3° Wabo te verlenen voor het bouwen van 2 woningen aan De Bik te Hoogland tussen de nrs 25 en 27a. De woningen liggen binnen de geluidszones van de Bunschoterstraat, Van Boetzelaerlaan en Boelenhoefseweg. De Wet geluidhinder schrijft voor dat moet worden onderzocht in hoeverre de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï leidt tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op de gevels van die toekomstige woningen.

Uit akoestisch onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarden worden overschreden. De geluidsbelasting vanwege de Bunschoterstraat bedraagt ten hoogste 62 dB. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van dit besluit.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en de geluidsbelasting redelijkerwijs niet kan worden teruggebracht, kan een ontheffing tot een ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van in dit geval 63dB (wegverkeerslawaaï) worden verleend, een zogenaamde hogere waarde.

Er is onderzocht of maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelasting te reduceren. Blijkens het formulier t.b.v. de hogere waarde procedure is dit niet mogelijk (zie bijlage formulier).

Gelet op het voorgaande hebben wij besloten de onderstaande hogere waarden vast te stellen. Dit doen wij op basis van het bepaalde in artikel 110a van de Wet geluidhinder.

ADRES	AANTAL WONINGEN	HOOGTE (m)	HOGERE WAARDE (dB)	GELUIDSOORT	GELUIDSBRON
01 westgevel noordelijke woning	1	4,5	62	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat
02 westgevel noordelijke woning	1	4,5	62	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat
03 noordgevel noordelijke woning	1	7,5	57	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat
04 oostgevel noordelijke woning	1	7,5	50	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat
05 oostgevel zuidelijke woning	1	7,5	51	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat
06 zuidgevel zuidelijke woning	1	7,5	60	WEGVERKEERSLAWAAI	Bunschoterstraat

Het ontwerp-besluit ten behoeve van de vaststelling van de hogere waarden heeft gedurende een termijn van zes weken, ingaande op **24 mei 2018** ter inzage gelegen. Tijdens die periode kon degene wiens belang

rechtstreeks bij dit besluit betrokken is, ingevolge afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 110c, lid 2 van de Wet geluidhinder, bij burgemeester en wethouders schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen kenbaar maken. Van deze mogelijkheid is <<wel / geen>> gebruik gemaakt.

Vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 15 mei 2018

Burgemeester en wethouders van Amersfoort,

de secretaris,

mw. H. Elbers

de burgemeester,

L.M.M. Bolsius

Rechtsbescherming

Op het nemen van een besluit hogere waarde is afdeling 3.4 van de Algemene bestuurswet van toepassing. Verder is in de Wet geluidhinder bepaald, dat een ontwerpbesluit hogere waarde tegelijkertijd met de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage moet worden gelegd.

Het ontwerpbesluit hogere waarde, inclusief de relevante stukken wordt zes weken ter inzage gelegd. Aan belanghebbenden wordt in deze periode de gelegenheid geboden om zienswijzen mondeling en/of schriftelijk in te dienen. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan het College van Burgemeester en Wethouders van Amersfoort. Voor het indienen van mondelinge zienswijzen kunnen belanghebbenden binnen de genoemde termijn contact opnemen met de gemeente. Hierna wordt het besluit hogere waarden zo snel mogelijk doch uiterlijk tegelijkertijd met de omgevingsvergunning vastgesteld.

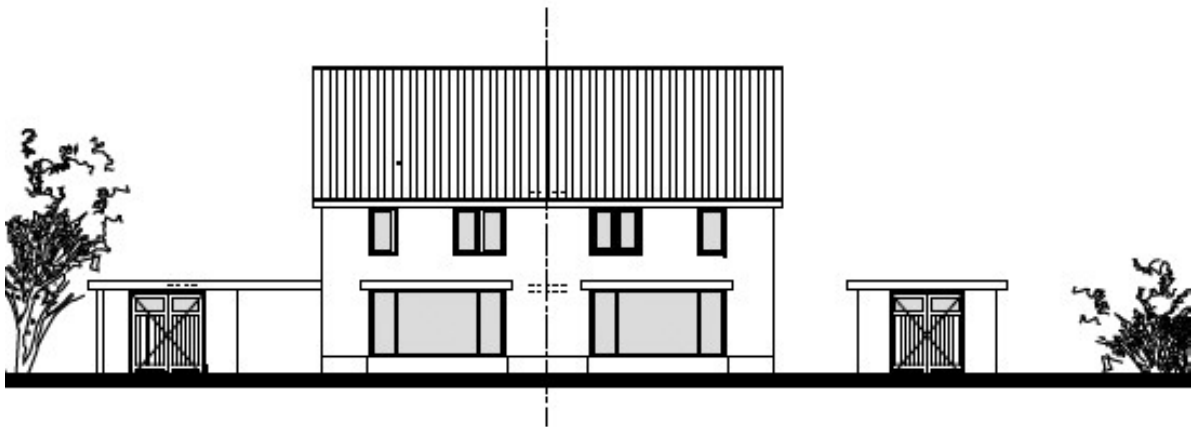
Bijlagen :

- Formulier t.b.v. de hogere waarde procedure
- Akoestisch onderzoek: Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland. Akoestisch onderzoek wegverkeer. BuroDB, kenmerk RPT17211201-01, dd. 5 september 2017.

Familie G. van Dijk

Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Familie G. van Dijk

Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Datum 5 september 2017

Kenmerk RPT17211201-01

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Familie G. van Dijk
Titel rapport	Dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland Akoestisch onderzoek wegverkeer
Kenmerk	RPT17211201-01
Datum publicatie	5 september 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer P.J.A. Reijmer (Reijmer Bouwadvies)
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek wegverkeer voor het nieuwbouwplan voor de realisatie van een dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland in de gemeente Amersfoort. De te verwachten geluidsbelasting op de gevel(s) van de woningen zijn bepaald en getoetst aan de wettelijke normen.
Advies en rapport	BuroDB
Adres	Eise Eisingastraat 20
Postcode	8801 KG
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

Inhoud	Pagina
1 Inleiding	1
2 Het plan en het wettelijk kader	3
2.1 Zonering wegverkeer	4
2.2 Geluidscriteria wegverkeer	4
2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid	7
3 Uitgangspunten	8
3.1 Rekenmethodiek	8
3.2 Verkeersgegevens	9
3.2.1 Bron van de gegevens	9
3.2.2 Verkeersgeneratie planlocatie	9
3.2.3 Gehanteerde verkeersgegevens	9
3.3 Omgevingskenmerken	10
4 Resultaten onderzoek wegverkeer	12
4.1 Bunschoterstraat	12
4.2 Utrechtseweg	13
4.3 30 km/uur-wegen	14
4.4 Geluidsbeperkende maatregelen wegverkeer	16
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	19
Bijlagen	
1 Items geluidsmodel	
2 Verkeersgegevens	
3 Situatietekening plan	
4 Resultaten geluidsmodel	

1 Inleiding

De familie G. van Dijk uit Hoogland heeft plannen voor de bouw van een dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland. Bouwadvies P.J.A. Reijmer uit Soest ondersteunt de familie bij de realisatie van het plan.

Het plan omvat de bouw van twee woningen (twee-onder-een-kap) op een onbebouwd perceel. De planlocatie aan De Bik in Hoogland is weergegeven in figuur 1.1.

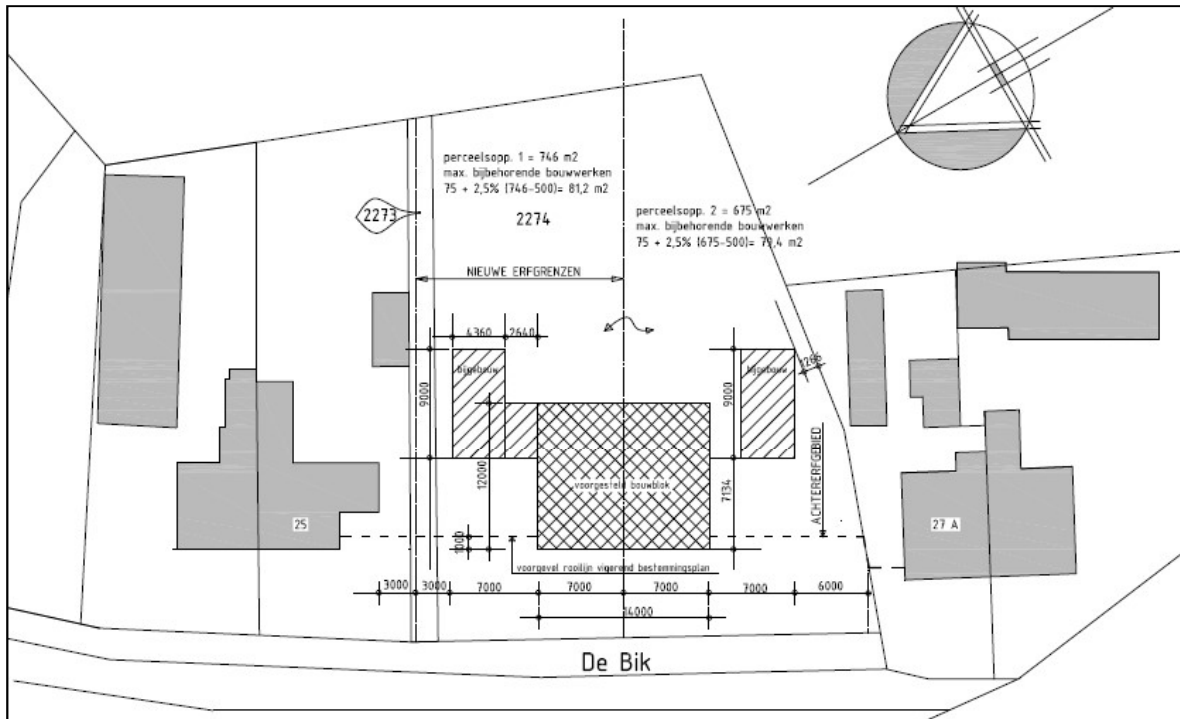


Figuur 1.1: Ligging planlocatie aan De Bik in Hoogland

In figuur 1.2 is de situatietekening van het plan met de beoogde verkaveling gepresenteerd.

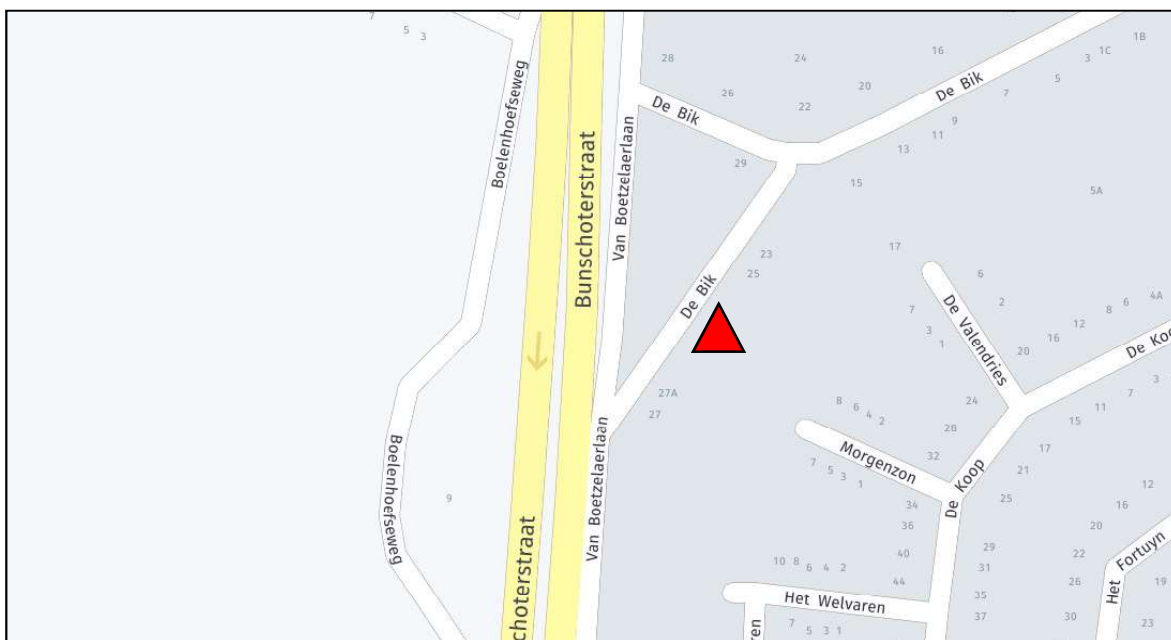
Voor de realisatie van het bouwplan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. De gemeente Amersfoort heeft aangegeven dat voor de benodigde omgevingsvergunning akoestisch onderzoek naar het wegverkeer moet worden uitgevoerd. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de aanwezige, wettelijk gezoneerde wegen moet worden vastgesteld en getoetst aan de geldende regelgeving (Wet geluidhinder). Ook het geluid van de aanwezige 30 km/uur-wegen moet hierbij worden onderzocht en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De familie G. van Dijk heeft aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde akoestisch onderzoek wegverkeer. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in de rapportage beschreven.



2 Het plan en het wettelijk kader

Het plan omvat de realisatie van 2 nieuwe woningen op een open terrein tussen bestaande bebouwing. Het perceel is gelegen tussen de woningen met nummers 25 en 27A aan De Bik in Hoogland en ligt op een afstand van circa 40 meter van de Bunschoterstraat. In figuur 2.1. is de ligging van de planlocatie op een kaart weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging planlocatie ten opzichte van het wegennet van Hoogland, gemeente Amersfoort

De Bunschoterstraat is een provinciale weg (N199) en vormt een belangrijke ontsluiting van het noordelijke deel van Amersfoort aan de Rijksweg A. Op de Bunschoterstraat geldt ter hoogte van de planlocatie een snelheidsregime van 80 km/uur. Aan weerszijden van de Bunschoterweg zijn parallelwegen aanwezig, de Van Boetzelaerlaan (oostzijde) en de Boelenhoefseweg (westzijde). Op deze beide parallelwegen geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Op de wegen rondom de planlocatie die liggen binnen de kern van Hoogland geldt een 30 km/uur-regime.

De Bunschoterstraat en de beide parallelwegen zijn voor de Wet geluidhinder gezoneerde wegen. Dit betekent dat de te verwachten geluidsbelasting vanwege het verkeer op deze wegen op (nieuwe) geluidsgevoelige bestemmingen getoetst moet worden aan de wettelijke normen.

De 30 km/uur-wegen in de omgeving zijn niet wettelijk gezoneerd. De geluidsbelasting van deze weg(en) is relevant bij de beoordeling van het plan aan de randvoorwaarden van een goede ruimtelijke ordening.

Het voor het plan uitgevoerde akoestisch onderzoek wegverkeer is in deze rapportage beschreven. In de volgende paragrafen zijn de voor het plan relevante wettelijke bepalingen beschreven.

2.1 Zonering wegverkeer

De wet- en regelgeving omtrent het geluid in Nederland is vastgelegd in de Wet geluidhinder. In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn woonerven en wegen waarvoor een wettelijke maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken waaruit de weg bestaat en van de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Doel van de geluidszone is het vaststellen van de geluidsgevoelige bestemmingen die deel (moeten) uitmaken van het akoestisch onderzoek. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de geldende breedtes van de geluidszone per type weg.

Aantal rijstroken	Wegligging binnen stedelijk gebied	Wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte wettelijke geluidszones per wegtype

Voor de planlocatie zijn de Bunschoterstraat, de Van Boetzelaerlaan en de Boelenhoefseweg de relevante, voor de Wgh gezoneerde wegen. Alle drie de wegen liggen buiten het stedelijke gebied. De parallelwegen bestaan uit twee rijstroken en hebben daarmee een geluidszone met een breedte van 200 meter aan weerszijden van de weg. De Bunschoterstraat bestaat uit vier rijstroken en heeft daarmee een geluidszone van 400 meter aan weerszijden van de weg.

De planlocatie aan De Bik is gelegen binnen de geluidszone van drie genoemde wegen en akoestisch onderzoek voor de geplande bouw van de geluidsgevoelige bestemmingen is daarom nodig.

De overige wegen in de directe omgeving van de planlocatie zijn allemaal 30 km/uur-wegen. De voor het plan relevante wegen zijn De Bik en de Morgenzon die is gelegen in de woonwijk aan de achterzijde van het perceel. Deze wegen zijn wettelijk niet gezoneerd. De geluidsbelasting die het verkeer op deze wegen veroorzaakt hoeft niet te worden getoetst aan wettelijke normen. De te verwachten geluidsbelasting van de beide 30 km/uur-wegen is wel onderzocht en meegenomen in de beoordeling aan de randvoorwaarden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2.2 Geluidscriteria wegverkeer

De Wgh hanteert verschillende grens- en ontheffingswaarden. Binnen het onderhavige plan gaat het formeel gezien om de situatie: 'nieuwe woning binnen de geluidszone van een bestaande (of geprojecteerde) weg'.

De voorkeursgrenswaarde voor de nieuw te realiseren woningen is 48 dB (artikel 82 lid 1 Wet geluidhinder). Wanneer uit onderzoek blijkt dat deze norm zal worden overschreden, dan dient eerst nader onderzoek plaats te vinden naar de mogelijkheden voor het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen. Als het treffen van maatregelen aan de bron en/of in de overdracht niet goed mogelijk is of

niet (volledig) leidt tot het kunnen voldoen aan de norm, dan is ontheffing voor een hogere grenswaarde een vereiste. Mogelijk dienen dan ook (extra) randvoorwaarden aan de geluidwering van de gevels te worden gesteld.

De maximaal mogelijke ontheffingswaarde voor de bouw van een nieuwe woning langs een bestaande weg is afhankelijk van de situering van de planlocatie en het wegtype. Onderscheid wordt gemaakt in buitenstedelijk en stedelijk gebied:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (zowel binnen als buiten de bebouwde kom) binnen de geluidszone van een autoweg of autosnelweg.
- Stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de geluidszone van een autoweg of autosnelweg.

Is er sprake van een binnenstedelijk gebied dan is de maximale ontheffingswaarde 63 dB (artikel 83.2 van de Wet geluidhinder). Is er sprake van een buitenstedelijk gebied dan geldt als maximale ontheffingswaarde 53 dB (artikel 83.1 van de Wet geluidhinder).

De planlocatie ligt binnen de bebouwde kom van Hoogland. De relevante en gezoneerde wegen liggen buiten de bebouwde kom. Geen van deze wegen is echter een autosnelweg of autoweg. Derhalve is er bij dit onderzoek sprake van een binnenstedelijke situatie. De voor de in het onderzoek betrokken wegen geldende geluidscriteria zijn weergegeven in tabel 2.2.

Weg	Voorkeursgrenswaarde in dB	Maximale ontheffingswaarde in dB
Bunschoterstraat	48	63
Van Boetzelaerlaan	48	63
Boelenhoefseweg	48	63

Tabel 2.2: Overzicht geluidscriteria wegverkeer voor de nieuwe woningen aan De Bik in Hoogland

Aan het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde door de gemeente Amersfoort zijn een aantal voorwaarden verbonden. Deze zijn nader omschreven in paragraaf 2.3 van dit rapport.

Het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde, zoals dat aan de orde kan zijn bij situaties langs gezoneerde wegen, is langs 30 km/uur-wegen niet mogelijk. Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wgh niet gezoneerd zijn, is hiervoor formeel (juridisch) gezien geen aanleiding. De geluidsbelasting van deze wegen dient te worden beoordeeld aan de hand van randvoorwaarden voor een 'goede ruimtelijke ordening'.

Goede ruimtelijke ordening

Voor de 30 km/uur-wegen, waarbij de geluidsbelasting niet wordt getoetst aan wettelijke normen, wordt onderzocht en beoordeeld of de te verwachten geluidsbelasting zal voldoen aan de voorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. Bij de beoordeling daarvan is in dit onderzoek aangesloten op de geluidsclassificatie volgens de methode Miedema. Hierin is een beoordeling van het leefklimaat opgenomen waarbij wordt gewerkt met een Milieu Kwaliteits Maat (MKM). Deze MKM is gebaseerd op de classificatie van de berekende totale (gecumuleerde) geluidsbelasting.

De beoordeling van het verkregen gecumuleerde geluidsniveau gaat volgens de in tabel 2.3 opgenomen classificatie.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 51 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Tamelijk slecht
66 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Tabel 2.3: Kwaliteitsniveau geluidsclassificatie (methode Miedema)

De beoordeling vindt plaats op basis van de totale, gecumuleerde geluidsbelasting, zonder toepassing van correctie(s) op de berekende waarde. Bij een geluidsbelasting tot en met 55 dB is er sprake van een redelijke tot goede milieukwaliteit. Gesteld kan worden dat bij het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderdagverblijven, etc.) binnen deze geluidsklasse er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Geluidsbeperkende maatregelen

Bij geconstateerde overschrijding van de geluidsnormen (of de streefwaarden) dient het akoestisch onderzoek tevens in te gaan op de mogelijkheden en effecten van geluidsbeperkende maatregelen. Hierbij geldt de volgende prioriteitsvolgorde:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen;
- ontvangermaatregelen, zoals toepassing van 'dove gevels'. Dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte;
- het aanvragen van ontheffing (in combinatie met geluidwering gevels).

Zoals al eerder beschreven is de laatste optie niet aan de orde langs 30 km/uur-wegen. Omdat 30 km/uur-wegen niet gezoneerd zijn is er geen juridische basis voor het verlenen van ontheffing.

Maximale geluidsbelasting binnen de bestemming

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld ten aanzien van de maximaal toegestane geluidsniveaus binnen woningen. De (geluidsbelaste) gevels van woningen moeten voldoende geluidsisolerend werken om hieraan te kunnen voldoen. In het Bouwbesluit is gesteld dat de karakteristieke gevelwering van nieuwe woningen minimaal 20 dB moet bedragen. Voor de maximale binnenwaarde van verblijfsgebieden in woningen geldt de norm van 33 dB. De gevelbelasting (geluidsbelasting buiten op de gevel) en de karakteristieke gevelwering (geluidsisolatie van de gevel) bepalen samen de binnenwaarde.

Om de binnenwaarde te kunnen bepalen moet de geluidsbelasting op de gevel(s) dus altijd bekend zijn. Bij wegverkeerslawaai dient daarbij te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting (de belasting ten gevolge van alle aanwezige wegen samen), *zonder* toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh; de zogenaamde gecumuleerde geluidsbelasting.

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Amersfoort hanteert, naast het in de Wet geluidhinder gestelde, gemeentelijk geluidsbeleid. Het beleid van de gemeente is beschreven in de 'Geluidsnota Amersfoort Wet geluidhinder' van september 2015. Het voor onderhavig plan relevante onderdeel van het gemeentelijk geluidsbeleid is beschreven in paragraaf 3.2 van de nota. In figuur 2.2 is de betreffende tekst overgenomen.

Nadere voorwaarden bij nieuwbouw

Ter waarborging van een acceptabel geluidsklimaat worden aan een ontheffing de volgende nadere voorwaarden verbonden:

1. Als sprake is van nieuwbouw van een woning, dan dient er minimaal één geluidsluw geveldeel aanwezig te zijn.
2. Als sprake is van woningcomplexen waarvoor bij één of meerdere woningen redelijkerwijs geen geluidsluw geveldeel kan worden gerealiseerd⁵, dan kan voor die betreffende woningen worden afgezien van een geluidsluw geveldeel mits de voorkeursgrenswaarde bij minimaal één geveldeel van de betreffende woning met niet meer dan 5 dB wordt overschreden.
3. Als sprake is van niet zelfstandige woonruimten (verpleeg- en verzorgingshuizen, studentenhuisvesting, e.d.) of woningen met een zelfstandig woonoppervlakte van minder dan 30 m², dan worden op individueel woningniveau geen voorwaarden gesteld. Op gebouwniveau dient echter minimaal 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde plus 5 dB.

⁵ Hierbij valt te denken aan hoekwoningen binnen een appartementencomplex, woningen binnen een slanke woontoren en een blok van woningen die aan weerszijden van een gemeenschappelijke ruimte zijn gesitueerd of andere woningtypen die hieraan redelijkerwijs gelijkgesteld kunnen worden.

Figuur 2.2: Passage uit paragraaf 2.3 van de 'Geluidsnota Amersfoort Wet geluidhinder'

Samengevat is bepaald dat bij een geconstateerde normoverschrijding bij het geluid van wegverkeer ontheffing moet worden aangevraagd/verleend en dat in dat geval er sprake moet zijn van de aanwezigheid van ten minste één geluidsluw geveldeel. Op een geluidsluw geveldeel mag de geluidsbelasting van een weg maximaal 53 dB bedragen.

In een woningcomplex geldt een uitzondering indien bij één of meerdere woningen redelijkerwijs geen geluidsluw geveldeel kan worden gerealiseerd. Deze betreffende woning(en) dient dan wel te beschikken over ten minste één gevel(deel) met een geluidsbelasting van maximaal 53 dB.

Bij woningen met een zelfstandig woonoppervlak van minder dan 30 m² gelden op individueel niveau geen eisen, maar wordt op gebouwniveau beoordeeld of niet meer dan 50% van de wooneenheden is gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB.

3 Uitgangspunten

De bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk beschreven. De uitgangspunten (verkeersgegevens) zijn afgestemd met de gemeente Amersfoort.

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op wegverkeer. Het onderzoek is gebaseerd op Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu versie 4.30. Een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen (relevante) items is gepresenteerd in bijlage 1 van dit rapport.

Artikel 3.4 van het RMG2012 (wegverkeer)

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat er voor toetsing aan de normen een correctie op de berekende geluidbelasting mag worden toegepast voor het in de toekomst stiller worden van het wagenpark. De hoogte van de correctie is vastgelegd in artikel 3.4 van het RMG2012.

Op de geluidsbelasting is een correctie toegepast van -5 dB voor wegen met een representatieve snelheid van minder dan 70 km/uur en -2 dB voor de overige wegen. Op de Bunschoterstraat geldt ter plaatse van de planlocatie een maximum snelheid van 80 km/uur. Daarmee is een correctie van -2 dB van toepassing. Voor alle overige wegen geldt een wettelijke maximum snelheid die lager is dan 70 km/uur. Bij deze wegen is een correctie van -5 dB van toepassing.

De geluidsbelasting van 30 km/uur-wegen wordt niet getoetst aan normen, maar in dit onderzoek beoordeeld op basis van de MKM geluidsclassificatie. Deze classificatie gaat uit van de ongecorrigeerde (gecumuleerde) geluidsbelasting. In dit onderzoek is de correctie op de geluidsbelasting van de 30 km/uur-wegen dan ook niet toegepast.

Op 20 mei 2014 is het RMG2012 gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft de aanpassing van artikel 3.4 waarbij er een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een maximum snelheid van 70 km/u of meer is ingevoerd. Voor deze wegen wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is.
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De tijdelijke verruiming geldt tot 1 juli 2018.

Binnen dit onderzoek is deze tijdelijke extra aftrek alleen van toepassing op de berekende geluidsbelasting van de Bunschoterstraat.

Artikel 3.5 van het RMG2012 (wegverkeer)

Conform artikel 3.5 van het RMG2012 is er een aanpassing van de wegdekcorrectie van toepassing, vooruitlopend op de effecten van invoering van stillere banden en strengere geluidseisen aan wegvoertuigen. De correctie is van toepassing op wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of hoger. Binnen dit onderzoek betreft dit alleen de Bunschoterstraat. Bij de overige wegen is deze correctie niet van toepassing.

3.2 Verkeersgegevens

3.2.1 Bron van de gegevens

De verkeersgegevens van de voor het onderzoek relevante wegen zijn ontleend aan informatie van de gemeente Amersfoort. Het gaat daarbij om gegevens van de afdeling verkeer van 27 september 2017, afkomstig uit het gemeentelijke verkeersmodel. De gegevens hebben betrekking op het planjaar 2027 en zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

3.2.2 Verkeersgeneratie planlocatie

In de huidige situatie is er op de planlocatie sprake van een onbebouwd terrein. De twee nieuwe woningen genereren in de plansituatie een bepaalde hoeveelheid verkeer. Er is echter geen reden om af te wijken van de door de gemeente aangeleverde verkeersintensiteiten. De voor De Bik aangeleverde etmaalintensiteit is als hoog aan te merken en de verwachte verkeersgeneratie van de twee woningen is relatief beperkt.

3.2.3 Gehanteerde verkeersgegevens

In tabel 3.1 zijn de verkeersintensiteiten van de voor het onderzoek relevante wegen weergegeven. Het betreft in alle gevallen de gegevens voor een gemiddelde weekdag.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm]
Bunschoterstraat	42.200
Parallelweg oost, Van Boetzelaerlaan	250
Parallelweg west, Boelenhoefseweg	250
De Bik	250
Morgenzon	50

Tabel 3.1: Overzicht verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal, plansituatie 2027, gemiddelde weekdag

Naast de verkeersintensiteit is de verdeling van het verkeer over de etmaalperioden (dag, avond en nacht) en over de voertuigcategorieën (aandeel vrachtverkeer) van belang. In tabel 3.2 is de gehanteerde verkeersverdeling op de in het onderzoek betrokken wegen weergegeven.

Bunschoterstraat				Parallelweg oost, Van Boetzelaerlaan			
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,75	3,15	0,80	Uurintensiteit	6,63	3,53	0,79
Motorrijwielen	--	--	--	Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	94,10	94,10	94,10	Lichte mvtg	96,50	96,50	96,50
Middelzware mvtg	4,70	4,70	4,70	Middelzware mvtg	3,00	3,00	3,00
Zware mvtg	1,20	1,20	1,20	Zware mvtg	1,50	1,50	1,50

Parallelweg west, Boelenhoefseweg				30 km/uur-wegen (De Bik en Morgenzon)			
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,63	3,53	0,79	Uurintensiteit	6,63	3,53	0,79
Motorrijwielen	--	--	--	Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	90,00	90,00	90,00	Lichte mvtg	96,50	96,50	96,50
Middelzware mvtg	5,00	5,00	5,00	Middelzware mvtg	3,00	3,00	3,00
Zware mvtg	5,00	5,00	5,00	Zware mvtg	1,50	1,50	1,50

Tabel 3.2: Verkeersverdeling wegen rondom planlocatie De Bik in Hoogland

Busstrook

Voor het openbaar vervoer (bussen) in noordelijke richting is er ter hoogte van de planlocatie een aparte busstrook als opstelstrook voor de nabijgelegen kruising aanwezig. In het akoestisch onderzoek is hier rekening mee gehouden.

Snelheid

Voor het verkeer op de verschillende wegen is bij de geluidsberekeningen uitgegaan van de geldende wettelijke maximum snelheden. Voor de Bunschoterstraat is dit 80 km/uur, voor de beide parallelwegen is dit 60 km/uur en voor De Bik en de Morgenzon is dit 30 km/uur.

3.3 Omgevingskenmerken

Verkaveling

Ten aanzien de situering van de nieuwe woningen is uitgegaan van de ontwerptekening(en) van Bouwadvies P.J.A. Reijmer uit Soest. De situatietekening van het plan is bij dit rapport opgenomen als bijlage 3.

Hoogteligging

Het plangebied ligt op een hoogte van circa 2,5 meter boven NAP. Binnen het onderzoeksgebied zijn er relatief kleine hoogteverschillen aanwezig. Deze hebben voor het onderzoek geen relevante consequenties. Gebouwen en wegen zijn gelegen op nagenoeg hetzelfde maaiveldniveau. In het geluidsmodel is rekening gehouden met de aanwezige maaiveldhoogtes en hoogtes van de bebouwing.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige en nieuwe bebouwing en andere objecten' hebben een geluidsreflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

Kruispunten en rotondes

Op een afstand van circa 240 meter vanaf de planlocatie is de kruising Bunschoterstraat-Coelhorsterweg-Van Boetzelaerlaan gelegen. Dit is een met verkeerslichten geregelde kruising. Voor deze kruising is rekening gehouden met een geluidstoeslag voor het optrekken en afremmen van verkeer volgens de in het RMG2012 voorgeschreven wijze.

Wegdekverharding wegen

Volgens opgave door de gemeente Amersfoort zijn de Bunschoterstraat, de Van Boetzelaerlaan en de Boelenhoefseweg uitgevoerd met een normale asfaltverharding (dicht asfaltbeton, DAB). Bij akoestisch onderzoek wordt dit wegdektype aangehouden als referentiewegdek (wegdek type W0). Ook De Bik is uitgevoerd met een asfaltverharding. De Morgenzon heeft een wegdek dat is uitgevoerd met klinkers, bestraat in een keperverband (wegdek type W91). Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is hiervan uitgegaan.

Toetspunten

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd aan de hand van in zes toetspunten op de gevels van de nieuwe woningen. In figuur 3.1. is de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1: Situering toetspunten

Per toetspunt is rekening gehouden met de relevante toetshoogtes per woning/gebouw. De woningen bestaan uit drie bouwlagen. Daarom is uitgegaan van de toetshoogtes:

- begane grond: 1,5 meter;
- eerste verdieping: 4,5 meter;
- tweede verdieping: 7,5 meter.

4 Resultaten onderzoek wegverkeer

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de geluidsberekeningen voor het wegverkeer uitgevoerd. De berekeningen zijn in alle gevallen gericht op het planjaar 2027. In dit hoofdstuk zijn de resultaten per geluidsbron beschreven.

In bijlage 4 van dit rapport zijn de berekeningsresultaten uit het geluidsmodel opgenomen voor alle beschouwde situaties.

4.1 Bunschoterstraat

De te verwachten geluidsbelasting van het verkeer op de Bunschoterstraat is weergegeven in tabel 4.1.

Toetspunt	Oriëntatie	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting Lden [dB]
01_A	westgevel	1,5	60
01_B	westgevel	4,5	62
01_C	westgevel	7,5	62
02_A	westgevel	1,5	59
02_B	westgevel	4,5	62
02_C	westgevel	7,5	62
03_A	noordgevel	1,5	55
03_B	noordgevel	4,5	56
03_C	noordgevel	7,5	57
04_A	oostgevel	1,5	42
04_B	oostgevel	4,5	49
04_C	oostgevel	7,5	50
05_A	oostgevel	1,5	43
05_B	oostgevel	4,5	49
05_C	oostgevel	7,5	51
06_A	zuidgevel	1,5	58
06_B	zuidgevel	4,5	59
06_C	zuidgevel	7,5	60

Tabel 4.1: Geluidsbelasting ten gevolge van de Bunschoterstraat, inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit de tabel volgt er op alle zijden van de woningen sprake is van normoverschrijding (gearceerd). Alleen op het niveau van de begane grond aan de oostzijde (achterzijde, tuin) van de woningen is de geluidsbelasting lager dan 48 dB. De geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Aan de achterzijde (oostgevel) van de woningen voldoet de berekende geluidsbelasting aan de grenswaarde van 53 dB voor een geluidluwe gevel (volgens het gemeentelijke geluidsbeleid). De woningen beschikken daarmee over een geluidluwe zijde.

In verband met de geconstateerde normoverschrijding is de mogelijkheid van het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen beschouwd. Dit is nader beschreven in paragraaf 4.4.

4.2 Van Boetzelaerlaan

De resultaten van de geluidsberekeningen voor het verkeer op oostelijke parallelweg van de Bunschoterstraat, de Van Boetzelaerlaan, zijn gepresenteerd in tabel 4.2. Het betreft ook hier de geluidsbelasting na toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh.

Toetspunt	Oriëntatie	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting Lden [dB]
01_A	westgevel	1,5	37
01_B	westgevel	4,5	39
01_C	westgevel	7,5	39
02_A	westgevel	1,5	36
02_B	westgevel	4,5	38
02_C	westgevel	7,5	38
03_A	noordgevel	1,5	31
03_B	noordgevel	4,5	32
03_C	noordgevel	7,5	33
04_A	oostgevel	1,5	<30
04_B	oostgevel	4,5	<30
04_C	oostgevel	7,5	<30
05_A	oostgevel	1,5	<30
05_B	oostgevel	4,5	<30
05_C	oostgevel	7,5	<30
06_A	zuidgevel	1,5	35
06_B	zuidgevel	4,5	36
06_C	zuidgevel	7,5	36

Tabel 4.2: Geluidsbelasting ten gevolge van de Van Boetzelaerlaan, inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit tabel 4.2 volgt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Van Boetzelaerlaan bij de planlocatie in geen geval de norm overschrijdt. De maximale geluidsbelasting is 39 dB. Nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen is voor deze situatie dan ook niet nodig.

4.3 Boelenhoefseweg

De berekeningsresultaten van de geluidsberekeningen voor het verkeer op westelijke parallelweg van de Bunschoterstraat, de Boelenhoefseweg, zijn weergegeven in tabel 4.3. De gepresenteerde geluidsbelastingen zijn na aftrek van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh.

Toetspunt	Oriëntatie	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting Lden [dB]
01_A	westgevel	1,5	32
01_B	westgevel	4,5	34
01_C	westgevel	7,5	35
02_A	westgevel	1,5	32
02_B	westgevel	4,5	34
02_C	westgevel	7,5	34
03_A	noordgevel	1,5	<30
03_B	noordgevel	4,5	30
03_C	noordgevel	7,5	30
04_A	oostgevel	1,5	<30
04_B	oostgevel	4,5	<30
04_C	oostgevel	7,5	<30
05_A	oostgevel	1,5	<30
05_B	oostgevel	4,5	<30
05_C	oostgevel	7,5	<30
06_A	zuidgevel	1,5	30
06_B	zuidgevel	4,5	31
06_C	zuidgevel	7,5	32

Tabel 4.3: Geluidsbelasting ten gevolge van de Boelenhoefseweg, inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit tabel 4.3 volgt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Boelenhoefseweg op de geplande nieuwe woningen niet de norm overschrijdt. De maximale geluidsbelasting is 35 dB. Nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen is voor deze situatie dan ook niet nodig.

4.4 30 km/uur-wegen

De berekende geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de 30 km/u-wegen, in dit geval De Bik en de Morgenzon, is gepresenteerd in tabel 4.4. Het betreft de geluidsbelasting *zonder* toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh.

Toetspunt	Oriëntatie	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting Lden [dB]
01_A	westgevel	1,5	45
01_B	westgevel	4,5	45
01_C	westgevel	7,5	44
02_A	westgevel	1,5	45
02_B	westgevel	4,5	45
02_C	westgevel	7,5	44
03_A	noordgevel	1,5	40
03_B	noordgevel	4,5	40
03_C	noordgevel	7,5	39
04_A	oostgevel	1,5	35
04_B	oostgevel	4,5	37
04_C	oostgevel	7,5	38
05_A	oostgevel	1,5	35
05_B	oostgevel	4,5	38
05_C	oostgevel	7,5	38
06_A	zuidgevel	1,5	40
06_B	zuidgevel	4,5	40
06_C	zuidgevel	7,5	40

Tabel 4.4: Geluidsbelasting ten gevolge van de 30 km/uur-wegen, exclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit de resultaten van tabel 4.4. volgt dat de totale geluidsbelasting van de 30 km/uur-wegen rondom de planlocatie maximaal 45 dB bedraagt. Dit geldt voor de westzijde van de woningen. Aan de oostzijde van de woningen (tuinzijde) is de geluidsbelasting lager dan 40 dB. Aan alle zijden van de woningen wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 55 dB van de MKM-classificatie.

4.5 Geluidsbeperkende maatregelen wegverkeer

Uit paragraaf 4.1 blijkt dat er ten gevolge van het verkeer op de Bunschoterstraat normoverschrijding optreedt. Voor alle andere wegen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De geluidsbelasting op de nieuwe woningen is maximaal 62 dB. Dit is een overschrijding van de norm met 14 dB.

In deze paragraaf zijn mogelijke maatregelen beschouwd om eventueel deze overschrijding te kunnen voorkomen. Daarbij is de in paragraaf 2.2 beschreven prioriteitsvolgorde aangehouden.

Bronmaatregelen

Ten aanzien van bronmaatregelen kan worden gedacht aan het verminderen van verkeer op de weg of het toepassen van een stillere wegdeksoort op de Bunschoterstraat. Beide opties zijn in deze situatie niet realistisch. De N199, Bunschoterweg, is een provinciale weg met een belangrijke verkeersfunctie. Van het verminderen van verkeer is dan ook geen sprake. Ook het aanbrengen van een ander wegdektype voor de realisatie van twee woningen zal de wegbeheerder niet overwegen. Daarnaast zal het geluidsreducerende effect (circa 3 dB) daarvan onvoldoende zijn. Het toepassen van bronmaatregelen wordt daarom niet verder beschouwd.

Overdrachtsmaatregelen

Ten aanzien van maatregelen in het overdrachtsgebied (tussen geluidsbron en woningen) kan worden gedacht aan het creëren van meer afstand tot de bron of het aanbrengen van een geluidswal of geluidsscherm.

In verband met de beschikbare ruimte is het creëren van meer afstand tussen de weg en de beoogde nieuwe woningen niet mogelijk. Het plan wordt gerealiseerd op het beoogde perceel. Het opschuiven van de woningen in oostelijke richting sorteert onvoldoende effect.

Om dezelfde reden en vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het eigenlijk niet realistisch en gewenst om in deze situatie te voorzien in een geluidsscherm tussen de weg en de nieuwbouw. Een eventuele mogelijkheid zou kunnen zijn om een scherm te plaatsen op de locatie van de huidige heg (zie foto van figuur 4.1), vlak langs de rijbaan.

Uit aanvullende geluidsberekeningen volgt dat bij de bouw van een geluidsscherm van 150 meter lengte en 6 meter hoogte er nog niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de voorgevel van de woningen. Op basis daarvan kan gesteld worden dat de toepassing van een geluidsscherm in deze situatie niet doelmatig is.

Ook het toepassen van overdrachtsmaatregelen wordt daarom niet verder beschouwd.



Figuur 4.1: Weergave Bunschoterstraat in de bestaande situatie, ter hoogte van de planlocatie

Maatregelen bij of aan het gebouw

Nu bron- en overdrachtsmaatregelen in deze situatie niet (goed) toepasbaar blijken, resteren er nog maar een beperkt aantal mogelijkheden. De woningen aan de westgevels (voorzijde) voorzien van een zogenaamde dove gevel (een gevel zonder te openen delen) is mogelijk maar doet wel inbreuk aan het woongenot van de woningen. Daarnaast resteert de normoverschrijding op de zijgevels en op bouwlaag 2 en 3 van de achtergevels en betekent dit een (ontwerp)opgave voor de gewenste natuurlijke ventilatie van de woningen.

Van de toepassing van dove voorgevels wordt (vooralsnog) niet uitgegaan.

Ontheffing hogere grenswaarde

Omdat het treffen van geluidsbeperkende maatregelen niet goed mogelijk of niet doelmatig is en omdat de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, is het aanvragen van ontheffing voor een hogere grenswaarde bij dit plan een mogelijkheid. Voordeel van deze optie is dat de te openen delen (ramen) in de gevels van het pand gehandhaafd kunnen blijven.

Bij het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde gelden de voorwaarden volgens het gemeentelijke geluidsbeleid. De hoogte van de geluidsbelasting, de aanwezigheid van een geluidsluwe zijde en de grootte van het woonoppervlak van een zelfstandige woonruimte spelen hierbij een rol.

Bij het plan voor de nieuwbouw van het dubbele woonhuis aan De Bik in Hoogland is alleen ontheffing voor een hogere grenswaarde nodig voor het geluid vanaf de Bunschoterstraat. De hoogte van de benodigde ontheffing bedraagt bij beide woningen 62 dB.

Maximale binnenwaarde

Bij het aanvragen/verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde dient nader te worden onderzocht en getoetst welke maatregelen aan de gevels van de betreffende panden nodig zijn om te kunnen voldoen aan het gemeentelijke geluidsbeleid en het Bouwbesluit 2012. Hierbij dient de indeling van de gebouwen met verblijfsgebieden en -ruimten en de opbouw van de gevels bekend te zijn.

Bij het nader uit te voeren akoestisch onderzoek naar de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer. Dit is de totale geluidsbelasting van het verkeer op alle aanwezige wegen zonder toepassing van de correctie volgens artikel 110g Wgh. Deze gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer is voor alle gevels opgenomen in tabel 4.5.

Toetspunt	Oriëntatie	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting Lden [dB]
01_A	westgevel	1,5	62
01_B	westgevel	4,5	64
01_C	westgevel	7,5	64
02_A	westgevel	1,5	61
02_B	westgevel	4,5	64
02_C	westgevel	7,5	64
03_A	noordgevel	1,5	57
03_B	noordgevel	4,5	58
03_C	noordgevel	7,5	59
04_A	oostgevel	1,5	44
04_B	oostgevel	4,5	51
04_C	oostgevel	7,5	52
05_A	oostgevel	1,5	45
05_B	oostgevel	4,5	51
05_C	oostgevel	7,5	53
06_A	zuidgevel	1,5	60
06_B	zuidgevel	4,5	62
06_C	zuidgevel	7,5	62

Tabel 4.5: Gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer, exclusief correctie artikel 110g Wgh

De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting is 64 dB. Ter indicatie, om te voldoen aan het gestelde maximale binnenniveau van 33 dB, dient bij deze woningen te worden voorzien in een karakteristieke geluidwering van de gevel(s) van ten minste $(64-33=)$ 31 dB. Dit is 11 dB meer dan de minimale eis zoals gesteld in het Bouwbesluit 2012.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

De familie G. van Dijk uit Hoogland heeft plannen voor de bouw van een dubbel woonhuis aan De Bik in Hoogland. Bouwadvies P.J.A. Reijmer uit Soest ondersteunt de familie bij de realisatie van het plan. Het plan omvat de bouw van twee woningen (twee-onder-een-kap) op een onbebouwd perceel.

Voor de realisatie van het bouwplan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan is akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de aanwezige, wettelijk gezoneerde wegen is vastgesteld en getoetst aan de geldende regelgeving (Wet geluidhinder). Ook het geluid van de aanwezige 30 km/uur-wegen is onderzocht en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Uit het onderzoek volgt dat de geluidsbelasting van het verkeer op de Bunschoterstraat de norm overschrijdt. De geluidsbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoet ruim aan de voorkeursgrenswaarde. Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/uur-wegen wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening.

Het treffen van geluidsbeperkende maatregelen op of langs de Bunschoterstraat is niet realistisch of doelmatig. Het toepassen van dove gevels aan de voorzijde van de woningen is technisch gezien mogelijk, maar is om andere redenen niet gewenst.

De geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Daarnaast beschikken de nieuwe woningen beide over een geluidsluwe zijde (oostzijde) volgens de definitie van het gemeentelijke geluidsbeleid.

Aanbevelen wordt daarom om voor de realisatie van het plan ontheffing voor een hogere grenswaarde aan te vragen. De benodigde hogere waarde is voor beide woningen 62 dB op de voorgevel ten gevolge van de Bunschoterstraat.

Bij beide woningen dient rekening te worden gehouden met de maximaal toelaatbare binnenwaarde (geluidsniveau binnen de geluidsgevoelige vertrekken in het gebouw). Op basis van nader (bouwtechnisch akoestisch) onderzoek moet worden aangetoond of/hoe kan worden voldaan aan het in het Bouwbesluit van het gemeentelijke beleid gestelde eis (maximaal binnenniveau van 33 dB in verblijfsgebieden). Bij dat onderzoek moet worden uitgegaan van de in dit onderzoek bepaalde gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer. Deze is (per gevel) vermeld in tabel 4.5 en bijlage 4 van dit rapport.

Bijlage 1:

Items geluidsmodel

Akoestisch onderzoek

Model:	De Blik, Plansituatie																				
Groep:	Hoogland - Gemeente Amersfoort																				
	(hoofdgroep)																				
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RMW-2012																					
Naam	Onschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	
weg	Bunschoterstraat (oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	
weg	Bunschoterstraat (west)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	
weg	Bunschoterstraat (oost)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	
weg	Parallelweg oost, Van Boetzeleraan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	
weg	Parallelweg west, Boelenhoefseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	
weg	Morgenzon	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	
weg	Morgenzon	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	
weg	De Blik	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	

Akoestisch onderzoek

Model:	De Blik, Plansituatie																						
Groep:	Hoogland - Gemeente Amersfoort																						
	(hoofdgroep)																						
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012																							
Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	
weg	--	80	80	80	--	21000,00	6,75	3,15	0,80	--	--	--	--	--	94,10	94,10	94,10	--	4,70	4,70	4,70	--	
weg	--	80	80	80	--	21100,00	6,75	3,15	0,80	--	--	--	--	--	94,10	94,10	94,10	--	4,70	4,70	4,70	--	
weg	--	80	80	80	--	100,00	6,63	3,15	0,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	
weg	--	60	60	weg	--	250,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--	--	96,50	96,50	96,50	--	3,00	3,00	3,00	--	
weg	--	60	60	60	--	250,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--	--	90,00	90,00	90,00	--	5,00	5,00	5,00	--	
weg	--	30	30	30	--	50,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--	--	96,50	3,00	1,50	--	96,50	3,00	1,50	--	
weg	--	30	30	30	--	50,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--	--	96,50	3,00	1,50	--	96,50	3,00	1,50	--	
weg	--	30	30	30	--	250,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--	--	96,50	96,50	96,50	--	3,00	3,00	3,00	--	

Akoestisch onderzoek

Model: De Bk, Plansituatie
Hoogland - Gemeente Amersfoort
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
weg	106,39	113,67	109,89	103,02	91,89	80,86	90,87	96,05	103,08	110,36	106,58	99,71	88,58	74,91	84,92	90,10	97,13	104,41	100,63	93,76
weg	106,41	113,69	109,91	103,04	91,91	80,88	90,89	96,08	103,10	110,38	106,60	99,73	88,60	74,93	84,94	90,12	97,15	104,43	100,65	93,78
weg	89,23	91,78	88,55	82,02	72,67	63,84	76,01	81,20	85,99	88,55	85,31	78,79	69,44	57,89	70,06	75,24	80,04	82,59	79,36	72,84
weg	87,18	93,89	90,30	83,49	73,10	64,23	72,31	78,12	84,44	91,15	87,56	80,75	70,36	57,73	65,81	71,62	77,94	84,65	81,06	74,25
weg	88,71	94,31	90,75	83,97	74,24	65,97	74,02	80,27	85,97	91,57	88,01	81,23	71,50	59,47	67,52	73,77	79,47	85,07	81,51	74,73
weg	91,89	93,09	87,69	83,14	81,52	63,22	69,56	78,84	74,07	75,28	69,88	65,32	63,71	53,71	60,04	69,33	64,56	65,77	60,37	55,81
weg	91,89	93,09	87,69	83,14	81,52	63,22	69,56	78,84	74,07	75,28	69,88	65,32	63,71	53,71	60,04	69,33	64,56	65,77	60,37	55,81
weg	82,86	88,00	85,13	78,57	72,34	64,91	69,32	78,22	80,12	85,26	82,39	75,83	69,61	58,41	62,82	71,72	73,62	78,76	75,89	69,33

Akoestisch onderzoek

Model:	De Blik, Plansituatie Hoogland - Gemeente Amersfoort (hoofdgroep)														
Groep:	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012														
Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k						
weg	82,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	82,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	63,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	63,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	65,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	54,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	54,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg	63,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek

Model:	De Blik, Plansituatie											
Groep:	Hoogland - Gemeente Amersfoort											
	(hoofdgroep)											
	Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012											
Naam	Onschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel		
01	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		
03	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		
04	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		
05	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		
06	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja		

Akoestisch onderzoek

Model:	De Blik, Plansituatie		
Groep:	Hoogland - Gemeente Amersfoort		
	(hoofdgroep)		
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012			
	Naam	Onschr.	Bf
	weg	De Blik -- 1,50m (L/R)	0,00
	weg	Bunschoterstraat (oost) -- 5,00m (L/R)	0,00
	weg	Bunschoterstraat (west) -- 5,00m (L/R)	0,00
	weg	Parallelweg (Van Boetelaerlaan) -- 2,00m (L/	0,00
	weg	Parallelweg west, Boelenhoefseweg -- 2,50m (L	0,00
	weg	Morgenzon -- 3,00m (L/R)	0,00
	weg	Morgenzon -- 3,00m (L/R)	0,00

Akoestisch onderzoek

Model:		De Blik, Plansituatie													
Groep:		Hoogland - Gemeente Amersfoort													
		(hoofdgroep)													
		Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012													
Naam	Onschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
1		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek

Model: De Bk, Plansituatie
Groep: Hoogland - Gemeente Amersfoort
(hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam Onschr. Corr. 1

Bijlage 2:

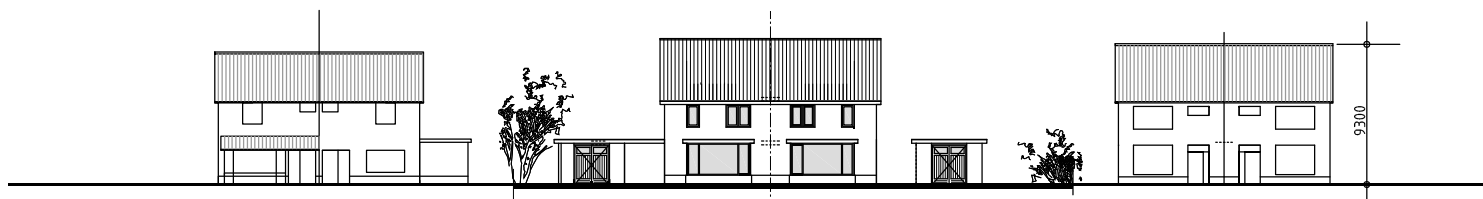
Verkeersgegevens

		weekdag		weekdag		weekdag		verdeling		weekdag		max	
		2027		licht	middel	zwaar		23 tot 7	7 tot 19	19 tot 23		snelheid	wegdek
Bunschoterstraat	ten zuiden van van Boetzelaarlaan	42200		94,1%	4,7%	1,2%		6,4%	81,0%	12,6%		80kmh	asfalt
Bunschoterstraat	parallelweg	250		90,0%	5,0%	5,0%		6,3%	79,6%	14,1%		60kmh	asfalt
De Bik		250		96,5%	3,0%	1,5%		6,3%	79,6%	14,1%		30kmh	gemengd
Morgenzon		50		96,5%	3,0%	1,5%		6,3%	79,6%	14,1%		30kmh	klinkers
Boelenhoefseweg		250		90,0%	5,0%	5,0%		6,3%	79,6%	14,1%		60kmh	asfalt
Coelhorsterweg		50		90,0%	5,0%	5,0%		6,3%	79,6%	14,1%		60kmh	asfalt

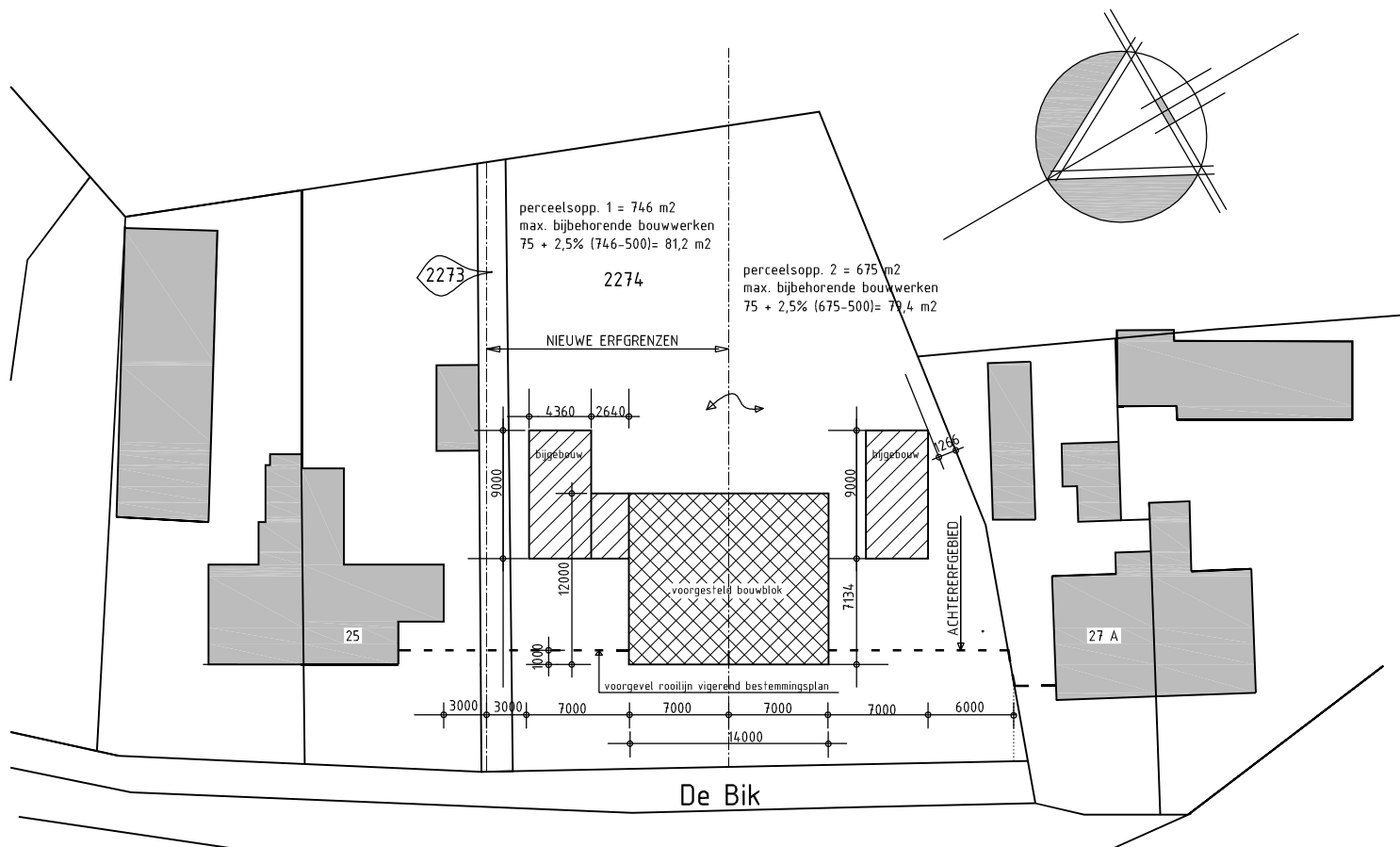
Bijlage 3:

Situatietekening plan

maakt de ruimte



PRINCIPE GEVELFRAGMENT DE BIK 23 t/m. 27



TOETS VERGUNNING VRIJ BOUWEN

- 1 Max. bebouwingspercentage vergunningsvrij =
 $50 \% \times (\text{achtererfgebied}) = 0,5 \times 526 = 263 \text{ m}^2$
- 2 $50 \% \times (\text{achtererfgebied}) = 0,5 \times 439 = 220 \text{ m}^2$

Kadastraal bekend gemeente Hoogland
sectie C nr's 2274 en 2273

werk
Bouw dubbel woonhuis op een perceel grond gelegen aan De Bik tussen de
nr's 25 en 27A te Hoogland

onderdeel
SITUATIE

opdrachtgever
fam. G. van Dijk
Zevenhuizerstraat 38
3828 BD HOOGLAND
tel. 033 480 6588 / 06 121 94 544
Email: danielle@vandijkhoogland.nl

datum 29 05 2017

get. PR
gew. 19 06 2017 1
gew.
gew.

schaal 1 - 500
details

werk nr. 17.001
tek. nr. 0.01C

Bouwadvies
P.J.A. Reijmer

Rembrandtlaan 17 3761 AG Soest
tel. 035 60 30 802 fax 035 60 32 663
mobiel 06 21 837 452
Email reijmer.bouwadvies@planet.nl

Bijlage 4:

Resultaten geluidsmodel

Akoestisch onderzoek

Rapport: Resultatentabel
Model: De Bik, Plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Bunschoterstraat
Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	westgevel	1,50	60
01_B	westgevel	4,50	62
01_C	westgevel	7,50	62
02_A	westgevel	1,50	59
02_B	westgevel	4,50	62
02_C	westgevel	7,50	62
03_A	noordgevel	1,50	55
03_B	noordgevel	4,50	56
03_C	noordgevel	7,50	57
04_A	oostgevel	1,50	42
04_B	oostgevel	4,50	49
04_C	oostgevel	7,50	50
05_A	oostgevel	1,50	42
05_B	oostgevel	4,50	49
05_C	oostgevel	7,50	51
06_A	zuidgevel	1,50	58
06_B	zuidgevel	4,50	59
06_C	zuidgevel	7,50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Rapport: Resultatentabel
Model: De Bik, Plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Parallelweg oost, Boetzelaerlaan
Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	westgevel	1,50	37
01_B	westgevel	4,50	39
01_C	westgevel	7,50	39
02_A	westgevel	1,50	36
02_B	westgevel	4,50	38
02_C	westgevel	7,50	38
03_A	noordgevel	1,50	31
03_B	noordgevel	4,50	32
03_C	noordgevel	7,50	33
04_A	oostgevel	1,50	17
04_B	oostgevel	4,50	23
04_C	oostgevel	7,50	25
05_A	oostgevel	1,50	18
05_B	oostgevel	4,50	24
05_C	oostgevel	7,50	26
06_A	zuidgevel	1,50	35
06_B	zuidgevel	4,50	36
06_C	zuidgevel	7,50	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Rapport: Resultatentabel
Model: De Bik, Plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Parallelweg west, Boelenhoefseweg
Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	westgevel	1,50	32
01_B	westgevel	4,50	34
01_C	westgevel	7,50	35
02_A	westgevel	1,50	32
02_B	westgevel	4,50	34
02_C	westgevel	7,50	34
03_A	noordgevel	1,50	29
03_B	noordgevel	4,50	30
03_C	noordgevel	7,50	30
04_A	oostgevel	1,50	22
04_B	oostgevel	4,50	25
04_C	oostgevel	7,50	26
05_A	oostgevel	1,50	22
05_B	oostgevel	4,50	25
05_C	oostgevel	7,50	27
06_A	zuidgevel	1,50	30
06_B	zuidgevel	4,50	31
06_C	zuidgevel	7,50	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Rapport: Resultatentabel
Model: De Bik, Plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: 30km/uur-wegen
Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	westgevel	1,50	45
01_B	westgevel	4,50	45
01_C	westgevel	7,50	44
02_A	westgevel	1,50	45
02_B	westgevel	4,50	45
02_C	westgevel	7,50	44
03_A	noordgevel	1,50	40
03_B	noordgevel	4,50	40
03_C	noordgevel	7,50	39
04_A	oostgevel	1,50	35
04_B	oostgevel	4,50	37
04_C	oostgevel	7,50	38
05_A	oostgevel	1,50	35
05_B	oostgevel	4,50	38
05_C	oostgevel	7,50	38
06_A	zuidgevel	1,50	40
06_B	zuidgevel	4,50	40
06_C	zuidgevel	7,50	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Rapport: Resultatentabel
Model: De Bik, Plansituatie
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	westgevel	1,50	62
01_B	westgevel	4,50	64
01_C	westgevel	7,50	64
02_A	westgevel	1,50	61
02_B	westgevel	4,50	64
02_C	westgevel	7,50	64
03_A	noordgevel	1,50	57
03_B	noordgevel	4,50	58
03_C	noordgevel	7,50	59
04_A	oostgevel	1,50	44
04_B	oostgevel	4,50	51
04_C	oostgevel	7,50	52
05_A	oostgevel	1,50	45
05_B	oostgevel	4,50	51
05_C	oostgevel	7,50	53
06_A	zuidgevel	1,50	60
06_B	zuidgevel	4,50	62
06_C	zuidgevel	7,50	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

