

Gemeente Ooststellingwerf



Bestemmingsplan  
Appelscha -  
Boerestreek

Akoestisch onderzoek

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

Gemeente Ooststellingwerf

# Bestemmingsplan Appelscha - Boerestreek

Akoestisch onderzoek

Datum	1 mei 2013
Kenmerk	OSW005/Kzj/0032
Eerste versie	25 april 2013

## Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Ooststellingwerf
Titel rapport	Bestemmingsplan Appelscha - Boerestreek Akoestisch onderzoek
Kenmerk	OSW005/Kzj/0032
Datum publicatie	1 mei2013
Projectteam opdrachtgever(s)	mevrouw G. Barendregt en de heren A. Janssens en H. van Wijk
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren H.J. Kingma en J.Y. Keizer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek ten behoeve van bestemmingsplan Appelscha - Boerestreek.
Trefwoorden	Appelscha, Boerestreek, nieuwe weg, 30 km/h, Wet geluid-hinder

	Inhoud	Pagina
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
3.1	Rekenmethode	5
3.2	Verkeersgegevens	5
3.3	Omgevingskenmerken	5
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>7</b>
4.1	Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek	7
4.2	Nieuwe geluidsgevoelige functies	9
4.3	Geluidsreducerende maatregelen	10
4.4	Gevolgen elders	11
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>12</b>

# 1

## Inleiding

De gemeente Ooststellingwerf werkt aan bestemmingsplan Appelscha – Boerestreek. Het bestemmingsplangebied is gesitueerd in de kern van Appelscha, aan de zuidzijde van het dorp. De situering van het bestemmingsplangebied is weergegeven in figuur 1.1.



*Figuur 1.1: Situering bestemmingsplangebied Appelscha – Boerestreek*

Het bestemmingsplan maakt ondermeer de omlegging van de Boerestreek en de realisatie van diverse functies mogelijk. De gemeente Ooststellingwerf heeft Goudappel Coffeng BV opdracht verleend voor het onderzoeken van diverse verkeerskundige aspecten. Hierbij is ondermeer gevraagd de akoestische gevolgen van het omleggen van de Boerestreek inzichtelijk te maken. In voorliggende rapportage is het akoestisch onderzoek beschreven.

### *Leeswijzer*

Het wettelijk kader rond akoestisch onderzoek is beschreven in hoofdstuk 2. De uitgangspunten van het akoestisch onderzoek zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. De resultaten zijn gepresenteerd in hoofdstuk 4 waarna het rapport afsluit met de belangrijkste conclusies in hoofdstuk 5.

# 2

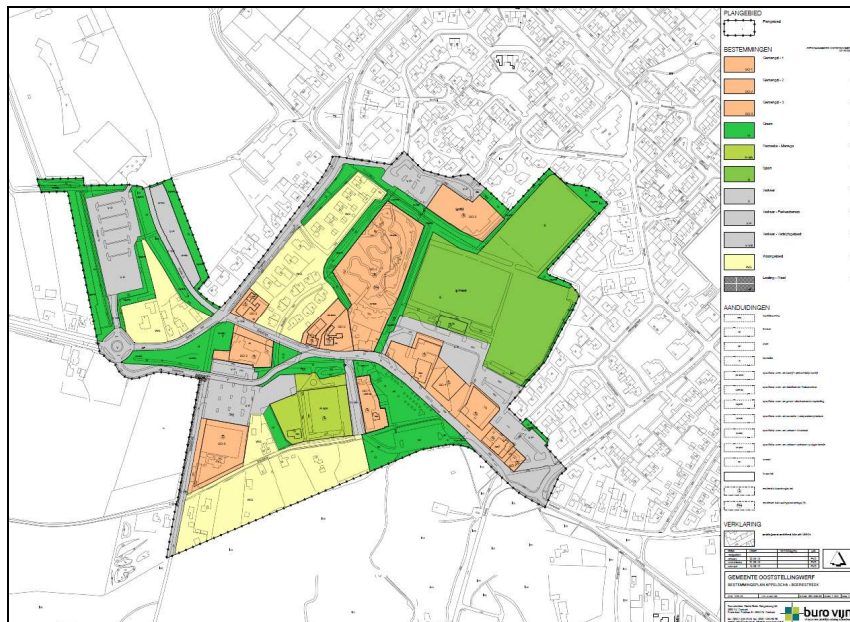
## Wettelijk kader

### *Geluidszonering*

De belangrijkste wet- en regelgeving omtrent geluid is vastgelegd in de Wet geluidhinder. In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h en woonerven.

### *Onderzoek gekoppeld aan bestemmingsplan*

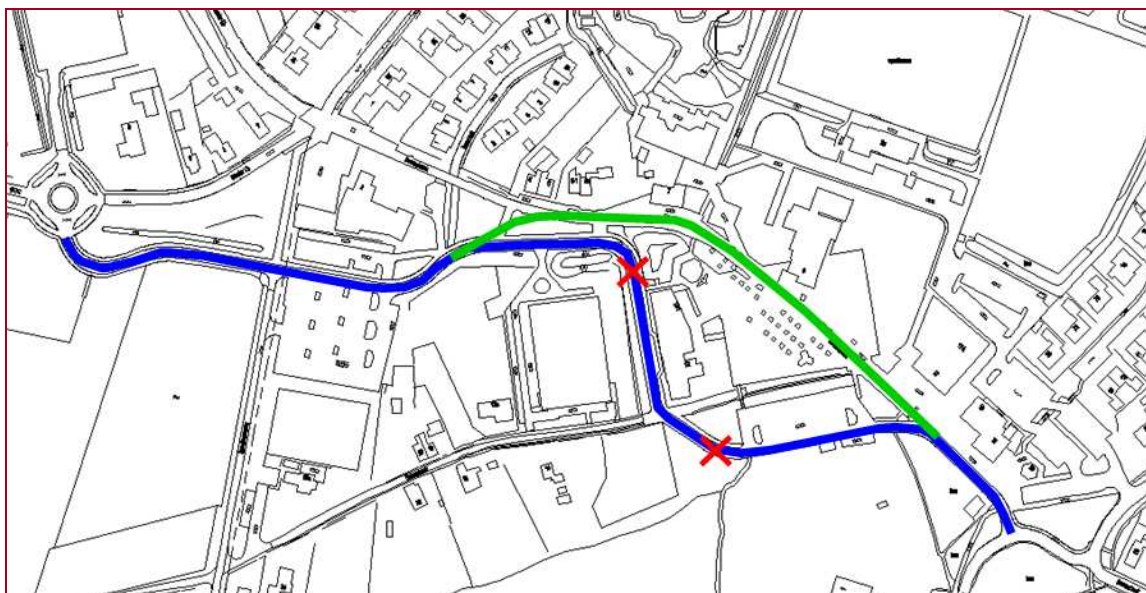
Dit akoestisch onderzoek is gekoppeld aan het bestemmingsplan Appelscha – Boerestreek. De verbeelding van dit bestemmingsplan is weergegeven in onderstaande figuur (Bestemmingsplan Boerestreek (verbeelding 22-04-13).pdf).



*Figuur 2.1: Verbeelding bestemmingsplan Appelscha - Boerestreek*

### *Situatie Boerestreek*

De plannen voor het nieuwe deel van de Boerestreek zijn weergegeven in figuur 2.2.



*Figuur 2.2: Ligging bestaande (blauw) en nieuwe deel (groen) Boerestreek*

In de huidige situatie is het in het bestemmingsplan als 'verkeer' bestemde gebied geen doorgaand verkeer mogelijk. Met de wijziging van het bestemmingsplan wordt de verkeersfunctie mogelijk gemaakt. Het nieuwe tracé van de Boerestreek is daarom beschouwd als de aanleg van een nieuwe weg.

Een deel van de reeds bestaande Boerestreek komt te vervallen. Op de Boerestreek geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Deze weg is dus niet gezoneerd. De geluidssituatie behoeft hiermee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk geluidssituaties langs 30 km/h-wegen te beschouwen.

In voorliggend onderzoek zijn de voor gezoneerde wegen geldende normen als richtwaarden gehanteerd.

#### *Nieuwe wegen in de Wet geluidhinder*

Bij de aanleg van een nieuwe weg binnen de bebouwde kom geldt in beginsel een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen (woningen, onderwijs- en zorggebouwen) hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dienen geluidsreducerende maatregelen te worden beschouwd. Wanneer maatregelen onvoldoende effect sorteren, dan wel bezwaren ontmoeten vanwege bijvoorbeeld stedenbouwkundige of financiële aard, kan ontheffing voor een hogere waarde worden verleend. Ontheffing is voor nieuwe wegen in binnenstedelijk gebied mogelijk tot een geluidsbelasting van 63 dB.

Omdat er in voorliggende situatie geen sprake is van een gezoneerde weg geldt in beginsel geen verplichting tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. Het aanvragen van een ontheffing voor een hogere waarde is niet van toepassing bij 30 km/h-wegen. De geluidsbelasting in de toekomstige plansituatie is onderzocht waarbij de relatie gelegd is met de voor gezoneerde wegen geldende normen uit de Wet geluidhinder.

#### *Nieuwe woningen*

Een aantal percelen binnen het bestemmingsplangebied zijn bestemd als 'gemengde doeleinden'. Binnen deze bestemming is de realisatie van geluidsgevoelige functies mogelijk. De exacte invulling van het gebied is niet bekend. Wel zijn in voorliggend akoestisch onderzoek de akoestische randvoorwaarden bepaald. Hierbij is uitgegaan van de situatie nieuwe woning langs een nieuwe weg. Ook in dit kader is geen sprake van een formele toetsing, omdat er geen sprake is van een gezoneerde weg. De geluidscriteria uit de Wet geluidhinder zijn als richtwaarde gehanteerd. Voor nieuwe woningen langs nieuwe wegen geldt in stedelijke situaties een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 58 dB.

#### *Gevolgen elders*

Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling kan het aantal verkeersbewegingen op wegen in de omgeving veranderen en kan daarmee sprake zijn van een toe- of afnames van geluidsbelasting. In de Wet geluidhinder is sprake van gevolgen elders wanneer de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer in de plansituatie ten opzichte van de toekomstige situatie zonder ontwikkelingen. Van een dergelijke toename is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40% of meer (bij een gelijkblijvende verkeersverdeling).

Het onderzoek naar gevolgen elders is wettelijk gezien niet meer dan een constatering van de toe- en afnames van de geluidsbelasting. Er is namelijk geen verplichting tot het treffen van geluidreducerende maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel gewenst af te wegen of voor deze situaties maatregelen mogelijk zijn. Dit is ter afweging aan het bevoegd gezag.

#### *Correctie artikel 110g Wet geluidhinder*

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is beschreven dat er op de berekende resultaten een correctie mag worden toegepast. Op wegen waar de maximaal toegestane snelheid 70 km/h is of hoger, bedraagt de correctie -2 dB. Daar waar de maximaal toegestane snelheid lager is dan 70 km/h is de correctie -5 dB. De correctie is verwerkt in de gepresenteerde resultaten.

#### *Bouwbesluit*

Wanneer ontheffing voor een hogere waarde benodigd is, dient rekening gehouden te worden met de eisen ten aanzien van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit. In geval van ontheffing geldt, dat de geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen dient te worden gereduceerd tot een maximale binnenwaarde van 33 dB.



# 3

## Uitgangspunten

### 3.1 Rekenmethode

Er is een geluidsmodel opgesteld met het programma GeoMilieu, versie 2.14. Dit programma rekt volgens Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG 2012).

### 3.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeerskundig onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan<sup>1</sup>. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de gehanteerde gegevens

Wegvak	Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit plansituatie (mvt/etm)	Gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (% h <sup>-1</sup> )			Aandeel vrachtverkeer (%)	
		Dag-periode (7-19h)	Avond-periode (19-23h)	Nacht-periode (23-7h)	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Boerestreek	2.900	6,8	3,3	0,6	2,8	0,5

Tabel 3.1: Verkeersgegevens

### 3.3 Omgevingskenmerken

#### *Afscherming, reflectie en overdrachtdemping*

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

<sup>1</sup> Er is gerekend met een worst-case situatie waarbij ook de ontwikkelingen in Appelscha Hoog zijn meegenomen, zoals beschreven in de notitie Cumulatie effecten Boerestreek-Bosberg en Appelscha Hoog (kenmerk OSW005/Fdf/0029)

#### *Wegdekverharding en maximumsnelheid*

Voor de Boerestreek is uitgegaan van een wegdekverharding van elementen in keperverband. Op de Boerestreek geldt een maximumsnelheid van 30 km/h.

#### *Geregelde kruispunten en rotondes*

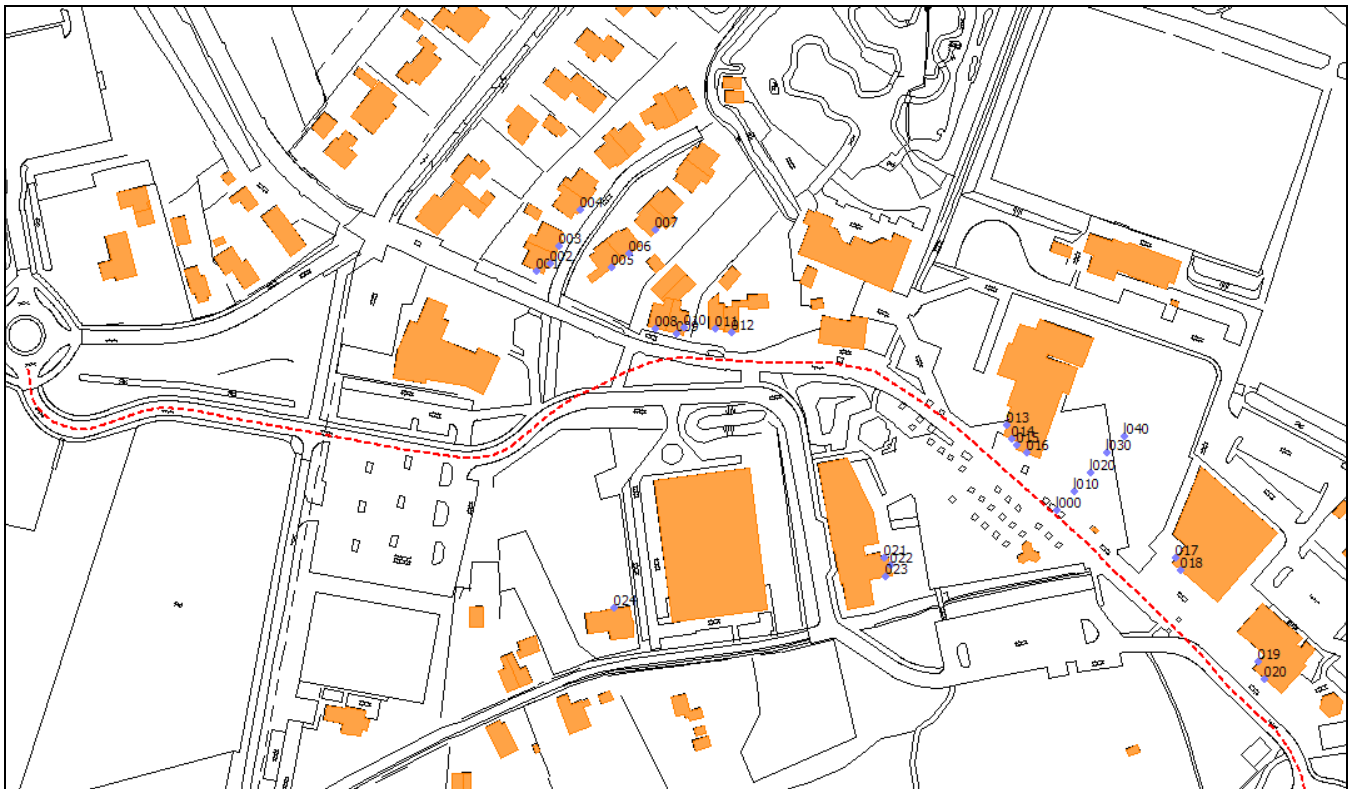
Voor geregelde kruispunten en rotondes dienen volgens het Reken- en Meetvoorschrift correcties te worden toegepast voor het optrekken en afremmen van verkeer. Binnen het beschouwde wegennetwerk is geen sprake van geregelde kruispunten of rotondes.

#### *Hoogteligging*

In en rond het plangebied is geen sprake van noemenswaardige hoogteverschillen welke van invloed zijn op de hoogte van de geluidsbelasting. Er is gerekend met gelijke maai-veldhoogte voor de beschouwde woningen en wegen.

#### *Waarneempunten*

Op de gevels van de woningen zijn in het geluidsmodel waarneempunten aangebracht. Op deze punten is het invallend geluidsniveau berekend. Gerekend is op een waarneemhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en (indien van toepassing) 7,5 meter. Deze hoogten zijn representatief de eerste, tweede en derde bouwlaag van een woning. Figuur 3.1 geeft een overzicht van de situering van waarneempunten.



*Figuur 3.1: Situering waarneempunten*

# 4

## Resultaten

### 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek is gepresenteerd in tabel 4.1. Op de resultaten is een correctie van -5 dB toegepast conform artikel 110g Wet geluidhinder.

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Boerestreek inclusief correctie art. 110g Wgh. (dB)
001_A	Boschlust 1	1,5	40
001_B	Boschlust 1	4,5	42
001_C	Boschlust 1	7,5	42
002_A	Boschlust 1	1,5	40
002_B	Boschlust 1	4,5	42
002_C	Boschlust 1	7,5	43
003_A	Boschlust 3	1,5	38
003_B	Boschlust 3	4,5	40
003_C	Boschlust 3	7,5	41
004_A	Boschlust 5	1,5	34
004_B	Boschlust 5	4,5	35
004_C	Boschlust 5	7,5	37
005_A	Boschlust 2	1,5	40
005_B	Boschlust 2	4,5	42
005_C	Boschlust 2	7,5	43
006_A	Boschlust 4	1,5	39
006_B	Boschlust 4	4,5	41
006_C	Boschlust 4	7,5	42
007_A	Boschlust 6	1,5	35
007_B	Boschlust 6	4,5	38
007_C	Boschlust 6	7,5	40

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Boe- restreek inclusief correctie art. 110g Wgh. (dB)
008_A	Boerestreek 3	1,5	52
008_B	Boerestreek 3	4,5	52
008_C	Boerestreek 3	7,5	52
009_A	Boerestreek 5	1,5	54
009_B	Boerestreek 5	4,5	54
009_C	Boerestreek 5	7,5	53
010_A	Boerestreek 5	1,5	50
010_B	Boerestreek 5	4,5	50
010_C	Boerestreek 5	7,5	50
011_A	Boerestreek 5-1	1,5	52
011_B	Boerestreek 5-1	4,5	52
011_C	Boerestreek 5-1	7,5	52
012_A	Boerestreek 5a	1,5	52
012_B	Boerestreek 5a	4,5	52
012_C	Boerestreek 5a	7,5	52
013_B	Boerestreek 9	4,5	51
014_B	Boerestreek 9	4,5	54
015_B	Boerestreek 9	4,5	54
016_B	Boerestreek 9	4,5	54
017_B	Boerestreek 17a	4,5	49
018_B	Boerestreek 17a	4,5	52
019_A	Boerestreek 21	1,5	52
019_B	Boerestreek 21	4,5	52
019_C	Boerestreek 21	7,5	52
020_A	Boerestreek 21	1,5	53
020_B	Boerestreek 21	4,5	54
020_C	Boerestreek 21	7,5	53
021_A	Boerestreek 12	1,5	42
021_B	Boerestreek 12	4,5	44
021_C	Boerestreek 12	7,5	45
022_A	Boerestreek 12	1,5	42
022_B	Boerestreek 12	4,5	43
022_C	Boerestreek 12	7,5	44
023_A	Boerestreek 12	1,5	37
023_B	Boerestreek 12	4,5	38
023_C	Boerestreek 12	7,5	39
024_A	Boerestreek 12a	1,5	38
024_B	Boerestreek 12a	4,5	39
024_C	Boerestreek 12a	7,5	40

Tabel 4.1: Geluidsbelasting t.g.v. verkeer Boerestreek (inclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Uit de tabel valt op te maken dat op een aantal waarneempunten een geluidsbelasting hoger dan de voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB berekend is. De overschrijdingen zijn berekend op de waarneempunten 008 t/m 020. Deze waarneempunten zijn representatief voor de woningen langs de noordzijde van de nieuwe weg (Boerestreek 3, 5, 5-1, 5a, 9, 17a en 21).

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 54 dB, berekend op de woningen met adres Boerestreek 9 en Boerestreek 21). De voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hier met 6 dB overschreden. Een dergelijke geluidsbelasting is echter geen uitzondering in situaties binnen de bebouwde kom. De geluidsbelasting ligt ruim onder de voor gezoneerde wegen geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De geluidsbelasting kan worden teruggebracht door de toepassing van geluidsreducerende maatregelen. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.

## 4.2 Nieuwe geluidsgevoelige functies

Een aantal percelen binnen het bestemmingsplangebied zijn bestemd als 'gemengde doeleinden'. Binnen deze bestemming is de realisatie van geluidsgevoelige functies mogelijk. De exacte invulling van het gebied is niet bekend.

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek is berekend op vaste afstanden vanaf de wegrand. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.2

Afstand tot wegrand	Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek – inclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
0 meter	62
10 meter	54
20 meter	51
30 meter	48
40 meter	46

Tabel 4.2: Geluidsbelasting t.g.v. verkeer Boerestreek op vaste afstanden tot de wegrand (inclusief correctie artikel 110g Wgh.)

Uit de tabel valt op te maken dat op circa 30 meter vanaf de rand van de weg wordt voldaan aan de voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Op die afstand is dus sprake van een algemeen geaccepteerd geluidsniveau. Wanneer sprake was van een gezoneerde weg zou een maximale ontheffingswaarde van 58 dB gelden in deze situatie (nieuwe woning, nieuwe weg). Uit de tabel valt op te maken dat direct op de rand van de weg, niet aan deze uiterste waarde wordt voldaan. De rooilijn van de bestaande bebouwing langs de Boerestreek ligt op circa 10 meter. Op deze afstand wordt

voldaan aan de uiterste waarde van 58 dB. Door de eventuele toepassing van geluidsreducerende maatregelen (paragraaf 4.3) kan de geluidsbelasting worden teruggebracht.

### 4.3 Geluidsreducerende maatregelen

Geconstateerd is dat de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Boerestreek op diverse bestemmingen hoger is dan de voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarom is ingegaan op de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen.

Omdat in voorliggende situatie geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder, bestaat in beginsel ook geen verplichting tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. Of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' is een afweging die de gemeente dient te maken.

Eventueel kan gekozen worden voor het toepassen van geluidsreducerende maatregelen. De Wet geluidhinder kent de volgende typen maatregelen, in volgorde van prioriteit:

- bronmaatregelen, zoals wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals afstand, schermen en wallen;
- ontvangermaatregelen, bijvoorbeeld het toepassen van geluidsisolatie aan de gevel.

#### *Bronmaatregelen*

Voor de Boerestreek is, conform de huidige situatie, uitgegaan van een wegdekverharding van elementen in keperverband. Door het aanbrengen van een asfaltverharding kan de geluidsbelasting met circa 2 dB worden teruggebracht. Wel dient gerealiseerd te worden dat een asfaltweg mogelijk niet past bij de functie van een 30 km/h-weg.

Door het toepassen van geluidsreducerende wegdektypes kan de geluidsbelasting verder worden teruggebracht. Het effect van geluidsreducerende wegdekken is echter beperkt bij een maximumsnelheid van 30 km/h. Bovendien moet bij geluidsreducerende wegdekken rekening gehouden worden met een beperkte slijtvastheid. In scherpe bochten en ter hoogte van kruispuntvlakken slijt geluidsreducerend asfalt relatief snel als gevolg van wringingskrachten van optrekkend en afremmend verkeer.

#### *Overdrachtsmaatregelen*

Bij overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan geluidswallen of geluidsschermen. Dergelijke elementen zijn doorgaans niet eenvoudig inpasbaar in bebouwd gebied. Vanwege stedenbouwkundige bezwaren zijn dergelijke maatregelen in dit plan niet reëel.

#### *Ontvangermaatregelen*

Bij ontvangermaatregelen kan worden gedacht aan het isoleren van woningen. In het Bouwbesluit is opgenomen dat, in geval van een ontheffingsprocedure, onderzoek dient plaats te vinden naar de geluidsbelasting binnen de woning. Deze binnenwaarde mag maximaal 33 dB bedragen. In voorliggende situatie is geen sprake van een ontheffingsprocedure en is het Bouwbesluit dus in beginsel ook niet van toepassing.

Voor het bepalen van de binnenwaarde dient te worden uitgegaan van de gevelbelasting zonder correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder. De geluidsbelasting is dan ten hoogste 59 dB. Om voor de betreffende woningen te voldoen aan een binnenwaarde van

33 dB dient het geluidsreducerend vermogen van de gevel ten minste 26 dB te bedragen. Overwogen kan worden om, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, voor de betreffende woningen het geluidsreducerend vermogen te onderzoeken en eventueel gevelmaatregelen te treffen.

#### 4.4 Gevolgen elders

Van gevolgen elders is sprake als de geluidsbelasting in de plansituatie met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de autonome situatie (zonder uitvoering plannen). Van een dergelijke toename van de geluidsbelasting is sprake wanneer het aantal verkeersbewegingen met circa 40% toeneemt als gevolg van de plannen.

In tabel 4.3 zijn de verkeersintensiteiten in de plansituatie (inclusief ontwikkelingen Boerestreek, Bosberg en Appelscha Hoog) vergeleken met de verkeersintensiteiten in de toekomstige autonome situatie (zonder deze ontwikkelingen).

Wegvak	intensiteit autonoom (mvt/etm)	maximale intensiteit plan (mvt/etm)	procentueel verschil	effect geluidsbelasting
Hildenberg	300	500	+67%	+ 2 dB
Bosberg (zuid)	1.300	1.900	+26%	+1 dB
Bosberg (noord)	1.200	1.500	+25%	+1 dB
Bruggelaan	2.800	3.000	+7%	+0 dB
Drentseweg (zuid)	700	700	0%	0 dB
Drentesweg (noord)	800	900	+12,5%	+1 dB
Boerestreek	2.100	2.900	+38%	+1 dB
Wester es	3.000	3.600	+20%	+1 dB

Tabel 4.3: Mogelijke gevolgen elders

Uit de vergelijking blijkt dat langs de Hildenberg de geluidsbelasting met 2 dB toeneemt als gevolg van de plannen. Hier is dus sprake van een significante toename van de geluidsbelasting. De verkeersintensiteit is op deze weg echter laag, waardoor de geluidsbelasting op de woningen langs deze weg niet hoger is dan 48 dB. Er is dan ook geen sprake van 'gevolgen elders'.

Langs de overige wegen betreft de toename van de geluidsbelasting ten hoogste 1 dB. Een dergelijke toename van de geluidsbelasting is niet waarneembaar en daarmee niet significant.

# 5

## Conclusies

In voorliggende rapportage is het akoestisch onderzoek naar het aanleggen van een nieuw deel van de Boerestreek beschreven. De Boerestreek betreft een 30 km/h-weg. Dergelijke wegen zijn volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd en behoeven daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de situatie echter wel beschouwd.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de nabijgelegen woningen ten hoogste 54 dB bedraagt. De voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Er is echter geen sprake van een uitzonderlijke situatie. Er wordt echter ruim voldaan aan de voor gezoneerde wegen geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Tevens zijn de akoestische randvoorwaarden voor het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige functies bepaald. Omdat de exacte invulling van de bestemming 'gemengde doeleinden' nog niet vastligt, is gerekend op vaste afstanden vanaf de rand van de weg. Gebleken is dat op circa 30 meter vanaf de rand van de weg wordt voldaan aan de voor gezoneerde wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Omdat in voorliggende situatie geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder, bestaat in beginsel ook geen verplichting tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. Of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' is een afweging die de gemeente dient te maken.

Geconstateerd is dat er in geen geval sprake is van 'gevolgen elders'



Vestiging Leeuwarden  
F. Haverschmidtwei 2  
8914 BC Leeuwarden  
T (058) 253 44 46  
F (058) 253 43 34

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**