Akoestisch onderzoek
wegverkeer

Haulerveld
Haulerwijk

Opdrachtgever:	Buitenplans Projectontwikkeling BV
Uitvoering:	Adviesbureau *WMA*
Versie:	10 januari 2026

Verantwoording

Titel	:	“Akoestisch onderzoek Haulerveld Haulerwijk”
Datum versie	:	10 januari 2026
Uitvoering	:	adviesbureau *WMA* Ludemaborg 26, 9722 WE Groningen **M** 06 – 499 344 34 **E** info@westramilieu.nl **I** www.westramilieu.nl
Opdrachtgever:		Buitenplans Projectontwikkeling BV

INHOUD

1. INLEIDING 4

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN 5

2.1 LIGGING EN OMGEVING 5
2.2 UITGANGSPUNT BEBOUWING 6

3. WEG EN VERKEERSSITUATIE 7

3.1 FYSIEKE WEGGEGEVENS 7
3.2 VERKEERSINTENSITEIT 7

4. BEOORDELINGSKADER 9

4.1 GELUIDSNORMEN WEGVERKEER 9
4.2 ISOLATIE BUITENGEVEL 9

5. ONDERZOEKSMETHODE 10

5.1 BEREKENINGSMETHODE 10
5.2 GELUIDSBELASTING IN DOSISMAAT LDEN 11

6. RESULTATEN 12

6.1 GELUIDSBELASTING 12
6.2 VERKEERS- EN GELUIDSTOENAME 13

7. CONCLUSIE 14

BIJLAGEN 15

1. Inleiding

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bouw van woningen in het plan Haulerveld te Haulerwijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een Omgevingsplanwijziging.

Er is onderzocht welke geluidsbelasting het verkeer op de nabijgelegen wegen veroorzaakt op het plangebied en de gevels van de geluidsgevoelige gebouwen.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden conform rekenvoorschrift van de Omgevingsregeling.

In de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2. Situatie en uitgangspunten

2.1 Ligging en omgeving

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op de locatie Haulerveld te Haulerwijk.
De onderstaande luchtfoto en bijlage A.1 geeft een overzicht van het plangebied, de wegen en de omgeving.



Figuur 1: Ligging van het plangebied in de omgeving

2.2 Uitgangspunt bebouwing

In het onderzoek is uitgegaan van het stedenbouwkundig plan. Zie hiervoor de onderstaande figuur.



Figuur 2: Bouwplan

De rekenpunten staan aangegeven in bijlagen C.1 en C.2.

3. Weg en verkeerssituatie

Voor de bepaling van de geluidsbelasting langs wegen zijn de volgende factoren van belang:
a. wegligging en hoogte;
b. soort wegdek (normaal asfalt of geluidsarm);
c. eventueel aanwezige afscherming;
d. verkeerssnelheid;
e. verkeersintensiteit (totaal aantal motorvoertuigen per etmaal);
f. verkeerssamenstelling (aandeel auto's, middelzware voertuigen, zware voertuigen);
g. verkeersverdeling over een etmaal (dag, avond en nacht);
Deze gegevens zijn geïnventariseerd.

De volgende wegen zijn relevant:
- Hoofdweg Boven
- Kerkstraat

3.1 Fysieke weggegevens

In het onderzoek is uitgegaan van de huidige wegligging en de volgende wegdekken en snelheden.

Weg	Wegdek	Snelheid
Hoofdweg Boven	Droog Asfalt Beton	60 km/uur
Hoofdweg Boven (ter hoogte van plangebied)	Droog Asfalt Beton	30 km/uur
Kerkstraat	Droog Asfalt Beton	60 km/uur
Kerkstraat (ter hoogte van plangebied)	Klinkers in keperverband	30 km/uur

Tabel 1: Relevante wegen

De Steenpoel heeft een verkeersintensiteit van ruim lager dan 1.000 mvt/etmaal en is daarom voor geluid niet van belang.

De modelgegevens zijn opgenomen in de bijlagen E.1 en E.2.

3.2 Verkeersintensiteit

De maatgevende verkeersintensiteit is het weekdaggemiddelde in de toekomst. Voor de verkeerssituatie wordt rekening gehouden met de autonome ontwikkeling over minimaal 10 jaar. Dit is de redelijkerwijs te verwachten ontwikkeling die zich zal voordoen op grond van vastgestelde besluiten en/of overheidsbeleid.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers van de gemeente Ooststellingwerf. Het betreft een verkeerstelling uit 2021 voor de Norgerweg die in het verlengde ligt van de Hoofdweg Boven. Uit de verkeerstelling bleek dat er op een werkdag

2.770 mvt/etmaal reden. Aan de hand van een inschatting van de autonome groei per jaar en de verhouding tussen weekdag en werkdag is een prognose berekend voor het jaar 2035. Zie hiervoor bijlage D.1.

Voor de Kerkstraat zijn geen verkeersgegevens bekend. Gezien de wegindeling is te verwachten dat de grote verkeersstroom via de Hoofdweg Boven gaat. Voor de Kerkstraat is zekerheidshalve uitgegaan van een intensiteit van 1.000 mvt/etmaal. Voor de verkeersverdeling per etmaal en over de verschillende soorten motorvoertuigen is uitgegaan van de standaardverdeling die verwacht mag worden voor een dergelijke weg.

De gehanteerde verkeers- en etmaalverdeling is opgenomen in bijlage D.1.

4. Beoordelingskader

Om een goed woon- en leefklimaat qua geluid te bevorderen zijn er standaard- en grenswaarden vastgesteld door de wetgever. Deze hebben zowel betrekking op het geluidsniveau “buiten” als “binnen” de woning.

Een goed woon- en leefklimaat wordt bepaald door een combinatie van veel factoren waarbij geluid er één is. Als er buiten een verhoogd geluidsniveau heerst, kan er door het nemen van maatregelen (zoals bijvoorbeeld gevelisolatie) toch sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Er is dan sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Het bevoegd gezag bezit enige mate van beoordelingsvrijheid om de hoogte van het beschermingsniveau te bepalen.

4.1 Geluidsnormen wegverkeer

De geluidsnormen voor wegverkeer zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Geluidsbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen	50	60
Provinciale wegen	50	60
Gemeentelijke wegen	53	70

Tabel 2: Geluidsnormen bij nieuwe geluidsgevoelige gebouwen

In dit geval zijn alleen gemeentelijke wegen van belang.

4.2 Isolatie buitengevel

In het Besluit bouwwerken leefomgeving is geregeld, dat gevels van geluidsgevoelige gebouwen voldoende geïsoleerd moeten zijn, zodat het buitengeluid niet te veel binnendringt. Als een hogere geluidsbelasting dan de standaardwaarde op de gevel van een woning wordt toegestaan is een goede geluidwering van de gevel noodzakelijk om een aanvaardbaar binnenklimaat te houden.

Nieuwbouw
Het maximaal toelaatbare binnenniveau voor een verblijfsgebied bedraagt 33 dB voor nieuw te bouwen woningen. Artikel 4.103 lid 1. Het gaat daarbij om de karakteristieke geluidswering. Voor een verblijfsruimte mag de geluidswering 2 dB lager zijn.

De benodigde isolatie zal bij de behandeling van de aanvraag om een omgevingsvergunning worden getoetst.

5. Onderzoeksmethode

Het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig bijlage IVe van de Omgevingsregeling: “Meet- en rekenmethode geluid wegen”.

De onderzoeksmethode is als volgt samengevat:

- onderzoek naar de wegligging, verkeerintensiteiten, snelheden, soort wegdek;
- inventarisatie van de omgevingssituatie rondom en tussen de weg en de nieuwbouw in verband met afschermingen en reflecties;
- modellering van de weg-, verkeers- en omgevingssituatie;
- berekening en presentatie van de geluidsbelasting;
- toetsing aan normen.

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk overschreden wordt. Binnen de geluidaandachtsgebieden moet de geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw worden getoetst aan de in de wet opgenomen geluidnormen.

5.1 Berekeningsmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling “Meet- en rekenmethode geluid wegen”.

Van de situatie is een akoestisch rekenmodel opgesteld aan de hand van de plaatselijke kenmerken, hoogteverschillen, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en luchtfoto’s.

Voor de geluidsberekening is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Geomilieu. Aan het model zijn de rijlijnen van de wegen, de hoogtelijnen, gebouwen, rekenpunten en de bodemvlakken toegevoegd. Zie hiervoor bijlage C.1.



Figuur 3: Rekenmodel

5.2 Geluidsbelasting in dosismaat Lden

Voor wegverkeer wordt de geluidsbelasting uitgedrukt in de dosismaat L_{den}. De dosismaat L_{den} staat voor 'Level day-evening-night'. Voor de bepaling van L_{den} wordt het etmaal in drie periodes verdeeld:

- dagperiode 07.00-19.00 uur
- avondperiode 19.00-23.00 uur
- nachtperiode 23.00-07.00 uur

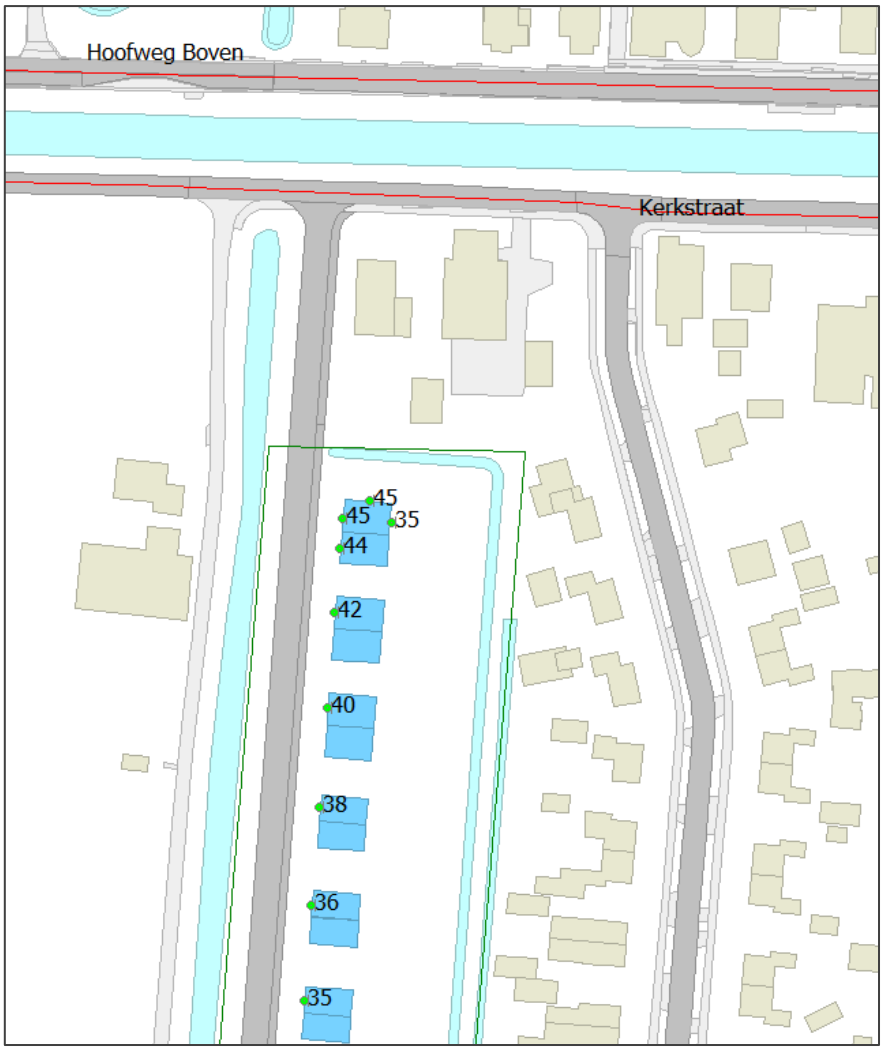
Een bepaald geluidsniveau in de avond en de nacht wordt door het verminderen van geluiden uit de omgeving als hinderlijker ervaren dan het geluid van overdag. Daarom wordt het niveau dat voor de avond wordt bepaald verhoogd met een 'straffactor' van 5 dB en het nachtniveau met een factor van 10 dB. L_{den} is het gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Dit betekent dat de duur van elke periode wordt meegewogen.

6. Resultaten

Op basis van de uitgangspunten zoals weergegeven in de hoofdstukken 2 t/m 5 is de geluidsbelasting op het plangebied berekend. In dit hoofdstuk wordt hiervan een samenvatting gegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlagen F tot en met G.

6.1 Geluidsbelasting

Uit het onderzoek is gebleken dat het wegverkeer op de Hoofdweg Boven en de Kerkstraat een geluidsbelasting van maximaal 45 dB op de nieuwe woningen veroorzaakt. Dit voldoet ruim aan de standaardwaarde van 53 dB.



Figuur 4: Geluidsbelasting in Lden

6.2 Verkeers- en geluidstoename

Als gevolg van de nieuwe woningen zal er een verkeerstoename plaatsvinden op de bestaande wegen. Uit verkeersonderzoek is gebleken dat de nieuwe woningen een verkeersgeneratie veroorzaakt van maximaal 263 motorvoertuigen per etmaal. Dit is inclusief de ontwikkeling op het naburige perceel Kerkstraat 18 Haulerwijk (2 extra wooneenheden), waarvoor een afzonderlijk geluidsrapport is opgesteld.

Het verkeer zal afgewikkeld worden op de Kerkstraat en de Steenpoel. Waarschijnlijk zal het grootste deel georiënteerd zijn op de Oosterwoldseweg (N918) en Leek5sterweg (N979). In het onderzoek is ervan uitgegaan dat 75% van het verkeer naar en van het oosten komt. Dit komt neer op 213 motorvoertuigen.

Er is een berekening gemaakt van de geluidstoename die dit veroorzaakt op de woningen langs de Kerkstraat en de Steenpoel. Zie hiervoor de onderstaande tabel.
Voor de toetsing is gebruik gemaakt van het criterium uit artikel 5.78af van het Beluit kwaliteit leefomgeving.

Hierbij wordt een criterium van 1,5 dB toename gebruikt om te bepalen of een verandering significant is of niet. Het kan worden beschouwd als een drempelwaarde wanneer een verandering dusdanig groot is dat er geluidsreducerende maatregelen in overweging moeten worden genomen. Dit kunnen maatregelen bij de bron, in de overdracht of bij de woningen zijn. Kleinere verschillen zijn minder waarneembaar en vallen onder het normale “maatschappelijke risico”.

Onderstaand is de berekening opgenomen voor de geluidstoename als gevolg van het extra verkeer. Rekenformule 10log(verkeer nieuw / verkeer oud). Hieruit blijkt dat het extra verkeer van de nieuwe woningen een geluidstoename veroorzaakt van maximaal 0,84 dB. Dit blijft onder de drempelwaarde van 1,5 dB. Er hoeven als gevolg van de verkeerstoename geen maatregelen in overweging te worden genomen.

straat	Verkeersintensiteit huidig mvt/etmaal	toename mvt/etmaal	perc	prognose mvt/etmaal	toename geluid dB
Kerkstraat	1.000	213	20%	1.213	0,84
Steenpoel	400	51	18%	451	0,52

Tabel 3: Geluidstoenames bestaande wegen

7. Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat het wegverkeer op de Hoofdweg Boven en de Kerkstraat een geluidsbelasting van maximaal 45 dB op de nieuwe woningen veroorzaakt. Dit voldoet ruim aan de standaardwaarde van 53 dB.

Er zijn geen maatregelen nodig om de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen te verminderen.

Uit het onderzoek blijkt dat het extra verkeer van de nieuwe woningen een geluidstoename veroorzaakt van 0,84 dB op de bestaande woningen langs de Kerkstraat en 0,52 dB op de bestaande woningen langs de Steenpoel. Dit blijft onder de drempelwaarde van 1,5 dB. Er hoeven als gevolg van de verkeerstoename geen maatregelen in overweging te worden genomen.

Bijlagen

A Overzicht situatie

A.1 Overzicht huidige situatie

B Modelgegevens

B.1 Algemene modelgegevens

B.2 Modelgegevens op kaart

C Rekenpunten

C.1 Kaart met rekenpunten

C.2 Tabel met rekenpunten

D Verkeersgegevens

D.1 Onderbouwing verkeersgegevens

E Modelgegevens wegen en verkeer

E.1 Kaart met wegvakken

E.2 Tabel met verkeersgegevens per wegvak

F. Geluidsbelasting in kaarten

F.1 Geluidsbelasting op kaart

G. Geluidsbelasting in tabellen

G.1 Geluidsbelasting in tabel per rekenpunt