

DE SCHOUWSE VALLEIEN BURGH- HAAMSTEDE

Deelrapport geluid - wegverkeerslawaaï

8 DECEMBER 2020

Contactpersoon

DAPHNE JANSEN-WESTRA

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	BEOORDELINGSKADER EN WERKWIJZE	5
2.1	Beoordelingskader	5
2.2	Wet geluidhinder	6
2.3	Werkwijze	6
3	TOETSING WET GELUIDHINDER	9
4	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	10
4.1	Huidige situatie	10
4.2	Autonome ontwikkeling	10
5	EFFECTBESCHRIJVING EN BEOORDELING	11
6	TIJDELIJKE EFFECTEN	12
7	GEEN MITIGERENDE MAATREGELEN	13
8	CONCLUSIE	14
 BIJLAGEN		
	BIJLAGE A AFBEELDINGEN	15
 COLOFON		
		22

1 INLEIDING

Het project 'De Schouwse Valleien' heeft betrekking op de herstructurering van de bestaande terreinen van Duinrand West en Duinrand Oost aan de Hogeweg in Burgh-Haamstede. Op dit moment zijn er op de twee vakantieparken 473 eenheden, bestaande uit recreatiewoningen, permanente en niet permanente standplaatsen. Ter vervanging van de bestaande verblijfsrecreatieve voorzieningen wordt een hoogwaardig recreatiewoningencomplex gerealiseerd, met een aantal centrale voorzieningen. In de toekomstige situatie worden 100 kampeerhuizen en 147 recreatiewoningen gerealiseerd. De inrichting van De Schouwse Valleien wordt totaal vernieuwd. Er wordt een glooiend duinlandschap gecreëerd, met (vochtige) duinvalleien.

Om de nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken, moet het geldende bestemmingsplan worden gewijzigd op basis waarvan te zijner tijd de benodigde vergunningen verleend kunnen worden. Onderliggend rapport dient ter onderbouwing van zowel de vormvrije m.e.r.-beoordeling als ter onderbouwing van zowel het wijzigingsplan voor Duinrand West als het nieuwe bestemmingsplan voor Duinrand Oost (gezamenlijk vormen zij het project De Schouwse Valleien).

Dit deelrapport geluid richt zich op het aspect wegverkeerslawaaï. Het aspect wegverkeerslawaaï behandelt de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling De Schouwse Valleien voor wat betreft het geluid veroorzaakt door het wegverkeer afkomstig van het projectgebied. De uitgangspunten, aanpak en resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in onderhavige rapportage.

Leeswijzer

In dit deelrapport zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- Hoofdstuk 2 Beschrijving van het beoordelingskader en de werkwijze om de effecten in beeld te brengen.
- Hoofdstuk 3 Toetsing Wet geluidhinder.
- Hoofdstuk 4 Beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.
- Hoofdstuk 5 Effectbeschrijving en beoordeling van de plannen.
- Hoofdstuk 6 Beschouwing van tijdelijke effecten.
- Hoofdstuk 7 Beschouwing van mitigerende maatregelen.
- Hoofdstuk 8 Conclusie.

2 BEOORDELINGSKADER EN WERKWIJZE

2.1 Beoordelingskader

Het voor wegverkeerslawaaï te hanteren beoordelingskader is opgenomen in Tabel 1. Bij elk aspect zijn de criteria en de wijze van beoordeling benoemd. Na de tabel volgt een toelichting.

Tabel 1 Beoordelingskader wegverkeerslawaaï

Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen
Geluidgehinderden	Verandering in het aantal geluidgehinderden	Kwantitatief
Ernstig geluidgehinderden	Verandering in het aantal ernstig geluidgehinderden	Kwantitatief

Op basis van een raster met rekenpunten zijn de geluidcontouren bepaald¹. Met behulp van informatie uit de Basis Administratie Gebouwen (BAG) is op basis van een gemiddelde woningbezetting van 2,2 het aantal (ernstig) geluidgehinderden bepaald overeenkomstig de dosis-effect relaties voor wegverkeerslawaaï zoals gepubliceerd in bijlage 2 van de Regeling geluid milieubeheer (RGM) en opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2 Dosis-effectrelaties

Geluidbelastingklasse (Lden)	Gehinderden per 100 bewoners	Ernstig gehinderden per 100 bewoners
55 – 59 dB	21	8
60 – 64 dB	30	13
65 – 69 dB	41	20
70 – 74 dB	54	30
75 dB of hoger	61	37

Effectbeoordeling

De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is de situatie die in 2030 ontstaat als het voorgenomen project niet zou worden gerealiseerd, ofwel de huidige situatie inclusief de autonome (verkeers)ontwikkelingen. De referentiesituatie heeft daarmee score '0'.

¹ Hierbij is gerekend met een representatieve waarnemhoogte van 5 meter. Direct langs de onderzochte wegen zijn met name woningen bestaande uit twee bouwlagen gesitueerd. De hoogte van elk rekenpunt is hiermee gelijk aan (of hoger) dan de representatieve waarnemhoogte van elk van de woningen aanwezig in het studiegebied, conform Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333).

Voor de effectbeoordeling wordt gebruik gemaakt van de volgende 5-puntsschaal.

Tabel 3 5-puntsschaal effectbeoordeling

Score	Betekenis
++	Sterk positief effect ten opzichte van de referentiesituatie: >15% minder (ernstig) gehinderden
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie: 5-15% minder (ernstig) gehinderden
0	Geen positief en geen negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie: -5%/+5% verschil (ernstig) gehinderden
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie: +5 tot +15% meer (ernstig gehinderden)
--	Sterk negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie: >15% meer (ernstig) gehinderden

2.2 Wet geluidhinder

Naast bovenstaand beoordelingskader waarbij gekeken wordt naar (ernstig) gehinderden, is tevens het kader van de Wet geluidhinder van toepassing. De geluidswetgeving vanwege wegverkeerslawaaï is uitgewerkt in de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh). De geluidwetgeving is van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een weg. Voor de geprojecteerde recreatiewoningen² is in de provincie Zeeland de Wet geluidhinder van toepassing.

Voor nieuwe (recreatie)woningen bedraagt de voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï 48 dB.

Wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h hebben geen wettelijke geluidszone, evenals wegen die gelegen zijn binnen een woonerf.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de wegen waar een snelheid van 30 km/uur geldt (Hogeweg) meegenomen in het onderzoek.

2.3 Werkwijze

Akoestische berekeningen

Het akoestische onderzoek is verricht met het computerprogramma Geomilieu versie 4.10 volgens standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De geluidsbelastingen zijn weergegeven inclusief correctie conform artikel 110 g Wet geluidhinder.

Recreatiewoningen hebben op basis van provinciaal beleid de status 'geluidgevoelig' en zijn daarom meegeteld. Stacaravans hebben niet deze status en zijn daarom niet meegeteld.

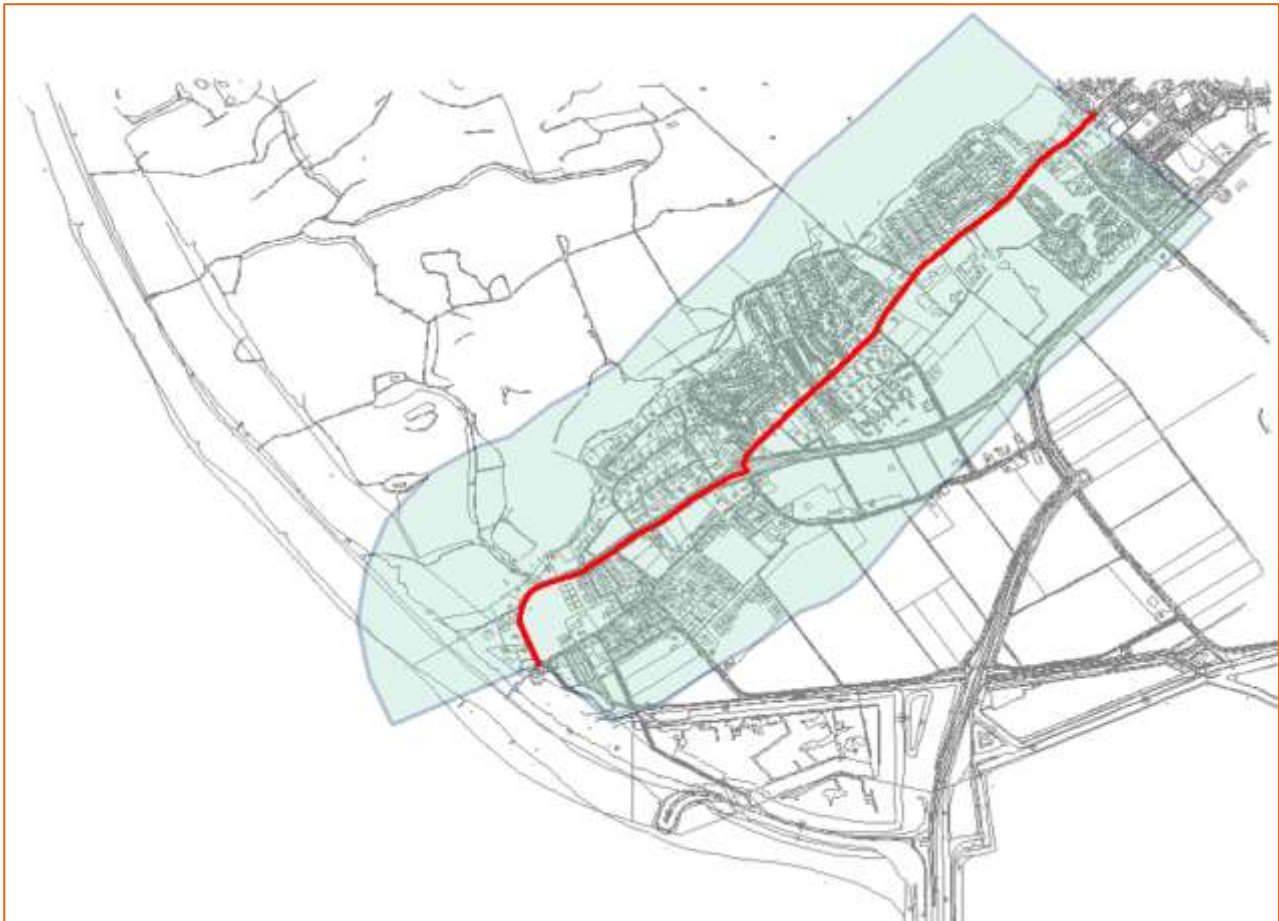
De berekeningen zijn verricht voor de volgende situaties:

- Bestaande situatie in het jaar 2019.
- Autonome ontwikkeling 2030.
- Plansituatie in het jaar 2030.

² De provincie Zeeland beschouwt recreatie woningen als geluidgevoelig.

Studiegebied

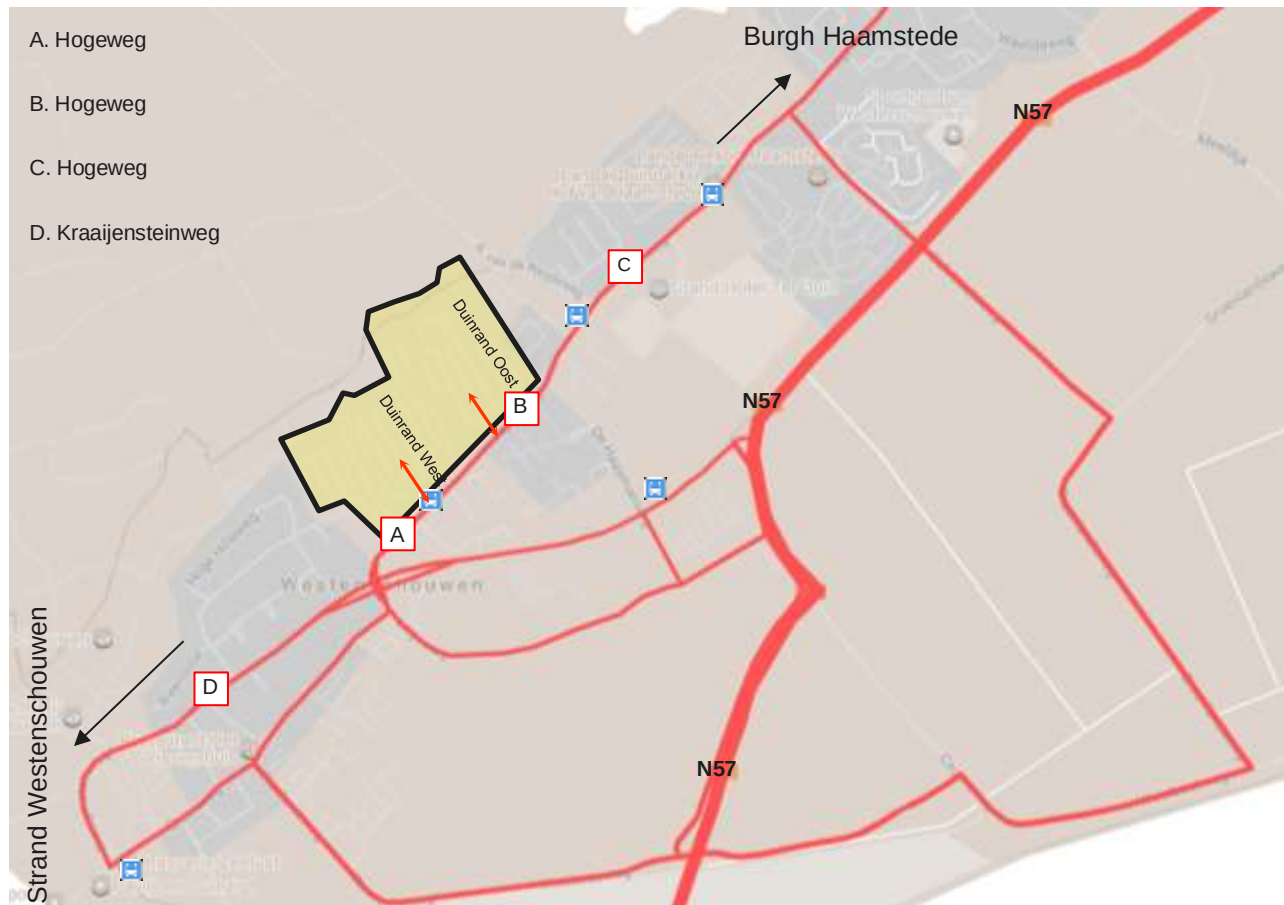
Het onderzoek heeft betrekking op ten minste alle wegen buiten de twee parken waar ten gevolge van het project een relevant akoestisch effect te verwachten is. Er is sprake van een relevant akoestisch effect indien de geluidsbelasting ten opzichte van de autonome situatie met meer dan 1 dB toe- of afneemt. Dit komt overeen met een verkeerstoename van 30% of een afname van 20%. Dit effect treedt bij geen van de omliggende wegen op. Het studiegebied strekt zich uit tot 500 meter aan weerszijden van de betreffende wegen. Het studiegebied (blauw omlijnd) en de onderzochte wegen (rode lijnen) zijn op **Fout!**
Verwijzingsbron niet gevonden. weergegeven.



Figuur 1 Studiegebied

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor dit onderzoek zijn afkomstig uit het onderzoek Verkeer en parkeren³. De verkeersgegevens zijn bepaald voor de wegen weergegeven op **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** (A t/m D).



Figuur 2 Ligging wegvakken

In Tabel 4 zijn de intensiteitsgegevens in motorvoertuigen per weekdag opgenomen.

Tabel 4 Weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten⁴ per situatie

Locatie	Wegvak	2019	2030 Autonoom	2030 Plan	Vershil
A	Hogeweg	820	870	410	-460 (-53%)
B	Hogeweg	980	1.030	527	-500 (-49%)
C	Hogeweg	2.250	2.380	2.190	-180 (-8%)
D	Kraaijensteinweg	1.730	1.830	1.730	-90 (-5%)

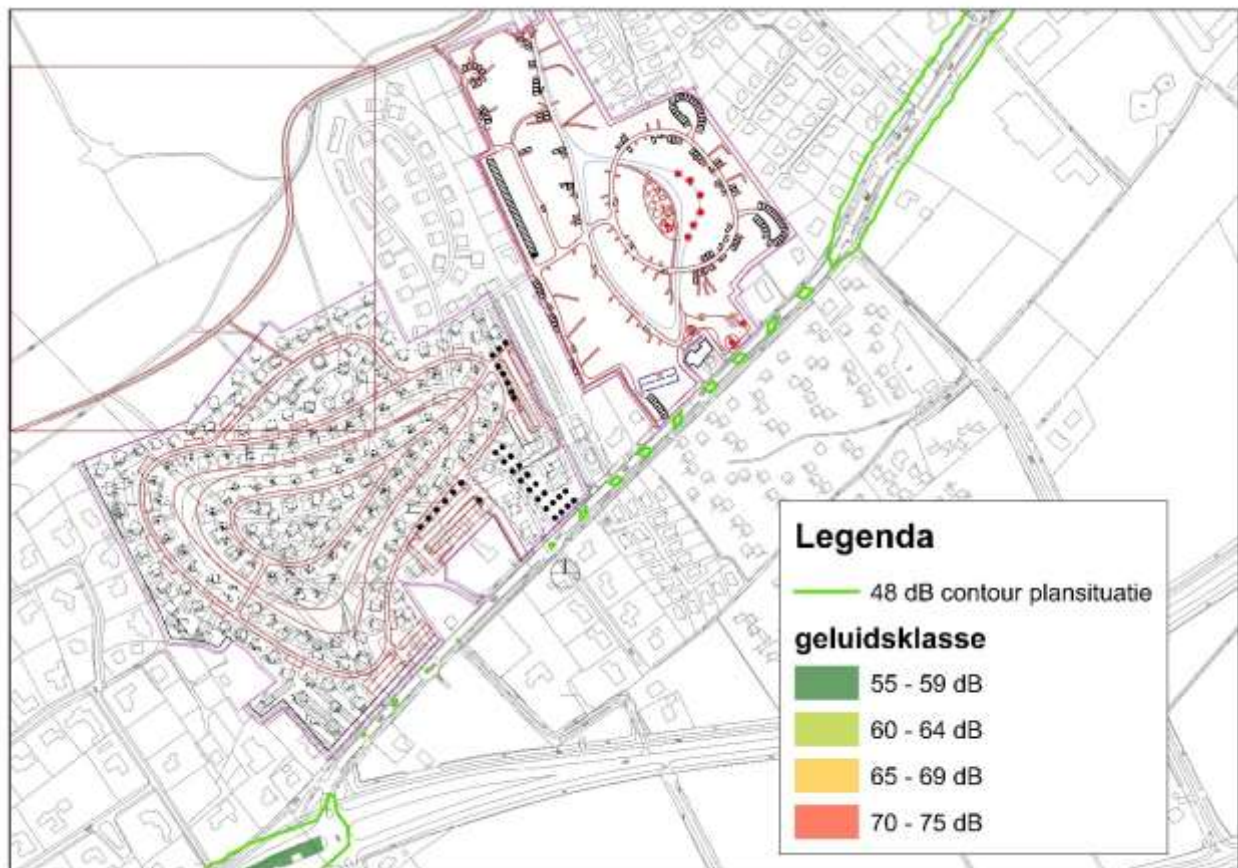
³ Zie hiervoor het deelrapport Verkeer en parkeren van februari 2020, onderdeel van het project De Schouwse Valleien waarin uitgebreid is opgenomen hoe de verkeercijfers tot stand zijn gekomen.

⁴ Intensiteiten zijn afkomstig uit het deelrapport Verkeer en parkeren van februari 2020, onderdeel van het project De Schouwse Valleien waarin uitgebreid is opgenomen hoe de verkeercijfers tot stand zijn gekomen.

3 TOETSING WET GELUIDHINDER

Voor de geprojecteerde kampeerhuizen en recreatiewoningen vindt in eerste instantie een toets plaats of er voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, vanwege wegverkeerslawaaai, geldend vanuit de Wet geluidhinder. Op basis van de wegen genoemd in Tabel 4, is voor de intensiteiten geldend voor de situatie 2030 plan, de geluidsbelasting berekend. Uit deze berekening blijkt dat er vanwege de onderzochte wegvakken er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden voor de geprojecteerde kampeerhuizen en recreatiewoningen.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van de 48 dB contour (groen) vanwege wegverkeerslawaaai voor de situatie 2030 plan weergegeven. Uit de afbeelding is duidelijk op te maken dat de 48 dB contour niet de geprojecteerde kampeerhuizen en recreatiewoningen overlapt.



Figuur 3 Ligging 48 dB contour vanwege wegverkeerslawaaai ter hoogte van plangebied

Voor alle geprojecteerde kampeerhuizen en recreatiewoningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeerslawaaai. Vanuit de Wet geluidhinder zijn er dan ook vanuit het aspect wegverkeerslawaaai geen verdere bezwaren tegen realisatie van onderliggend plan.

Daarnaast is inzichtelijk gemaakt of er een mogelijk effect vanwege wegverkeerslawaaai op de omgeving optreedt vanwege de realisatie van onderliggend plan. In volgend hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan.

4 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 is het aantal (ernstig) gehinderden gerelateerd aan geluidsklassen weergegeven in Tabel 2. In onderstaand tabellen staan de tellingen weergegeven van het aantal (ernstig) gehinderden per situatie.

4.1 Huidige situatie

Geluidgehinderden en ernstig gehinderden

Er liggen geen woningen binnen de 55 dB contour. Er is dan ook geen sprake van (ernstig) geluidgehinderden in de huidige situatie vanwege de onderzochte wegvakken.

Tabel 5 Aantallen (ernstig)geluidgehinderden huidige situatie

	55 -59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	≥75 dB	Totaal
Aantal geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0
Aantal ernstig geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0

De berekende geluidcontouren zijn in Bijlage A weergegeven.

4.2 Autonome ontwikkeling

Geluidgehinderden en ernstig gehinderden

Ook in de autonome ontwikkeling zijn er geen woningen binnen de 55 dB contour gelegen en is er geen sprake van (ernstig) geluidgehinderden.

Tabel 6 Aantallen (ernstig)geluidgehinderde autonome ontwikkeling

	55 -59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	≥75 dB	Totaal
Aantal geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0
Aantal ernstig geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0

De berekende geluidcontouren zijn in Bijlage A weergegeven.

5 EFFECTBESCHRIJVING EN BEOORDELING

In Tabel 7 zijn de effecten samengevat voor het thema geluid. Dit betreffen de effecten in de plansituatie. Na de tabel volgt een toelichting op de effecten.

Tabel 7 Effectscores

Aspect	Criterium	Referentie	Plansituatie
Geluidgehinderden	Verandering in het aantal geluidgehinderden	0	0
Ernstig geluidgehinderden	Verandering in het aantal ernstig geluidgehinderden	0	0

Zoals volgt uit de geluidberekeningen zijn de verschillen in effecten in de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie nihil. De verkeerseffecten zijn erg beperkt waardoor ook de effecten voor geluid niet onderscheidend zijn.

Geluidgehinderden en ernstig gehinderden

In de toekomstige situatie liggen er geen woningen binnen de 55 dB contour. Er is geen sprake van verandering ten opzichte van de huidige situatie of autonome ontwikkeling. Ook in de plansituatie zijn er geen (ernstig) geluidgehinderden vanwege onderzochte wegvakken.

Tabel 8 Aantallen (ernstig)geluidgehinderden plansituatie

	55 -59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	≥75 dB	Totaal
Aantal geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0
Aantal ernstig geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0

De berekende geluidcontouren zijn in Bijlage A weergegeven.

6 TIJDELIJKE EFFECTEN

Gedurende de uitvoeringsfase is mogelijk sprake van bouwlawaai ten gevolge van activiteiten zoals:

- Ontgravingswerkzaamheden.
- Heien van damwanden en/of palen.
- Transport van materieel en grond en bouwstoffen.

De daadwerkelijke uitvoering (fasering en bouwmethodes) staat nog niet vast en is mede afhankelijk van de werkwijze van de aannemer. De daadwerkelijke mogelijke hinder van het bouwlawaai is dus mede afhankelijk van fasering en methodieken. Wel gaat er gewerkt worden met prefab woningen, dit heeft uiteraard een gunstig effect op de omgeving aangezien de bouwactiviteiten voor een groot deel elders plaatsvinden dan op het park. Daarnaast zal er tijdens de bouwfase geen recreatieverkeer voor de parken aanwezig zijn aangezien de parken gesloten zijn gedurende de bouwfase.

Om de omgeving te beschermen tegen bouwlawaai zijn in het Bouwbesluit 2012 geluideisen opgenomen ten aanzien van de geluidniveaus vanwege bouw- en sloopwerkzaamheden. Deze geluideisen gelden op de gevel van woningen, op de gevel van andere geluidgevoelige gebouwen en op de grens van geluidgevoelige terreinen.

In het Bouwbesluit 2012 wordt als uitgangspunt gehanteerd dat bouw- en sloopwerkzaamheden op werkdagen en op zaterdag tussen 07.00 en 19.00 uur worden uitgevoerd. Het bevoegd gezag kan ontheffing van voornoemde geluideisen verlenen mits bij de uitvoering gebruik wordt gemaakt van de best beschikbare stille technieken.

Door het Bouwbesluit 2012 is geborgd dat bouwlawaai binnen aanvaardbare grenzen blijft.

7 GEEN MITIGERENDE MAATREGELLEN

Mitigerende maatregelen zijn geluidmaatregelen die getroffen worden om negatieve effecten van de plannen te voorkomen, beperken of verzachten. Voor geluid is onderscheid te maken in maatregelen aan de bron zoals stille wegdekken, maatregelen in de overdracht zoals geluidschermen en wallen en maatregelen aan de gevel. Indien mitigatie nodig is wordt doorgaans in eerste instantie de mogelijkheden van een bronmaatregel onderzocht, vervolgens de mogelijkheden van een overdrachtsmaatregel en als beiden niet mogelijk of effectief zijn wordt gekeken naar gevelmaatregelen.

In dit geval is het treffen van mitigerende maatregelen niet aan de orde aangezien er geen sprake is van een verslechtering in geluidsbelasting in de plansituatie ten opzichte van de autonome situatie. Daarnaast vinden er ook geen overschrijdingen plaats van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) vanuit de Wet geluidhinder. Het openbare wegennet wordt ten gevolge van het project niet gewijzigd waardoor er vanuit de Wet geluidhinder geen verdere onderzoekplicht is dan wel de plicht tot het treffen van maatregelen.

Ook uit de effectbeschrijving en beoordeling (zie vorige hoofdstuk) volgt dat er geen reden is om over te gaan op mitigerende maatregelen. Ten aanzien van alle onderzochte aspecten is er immers sprake van een neutraal effect ten opzichte van de referentiesituatie.

8 CONCLUSIE

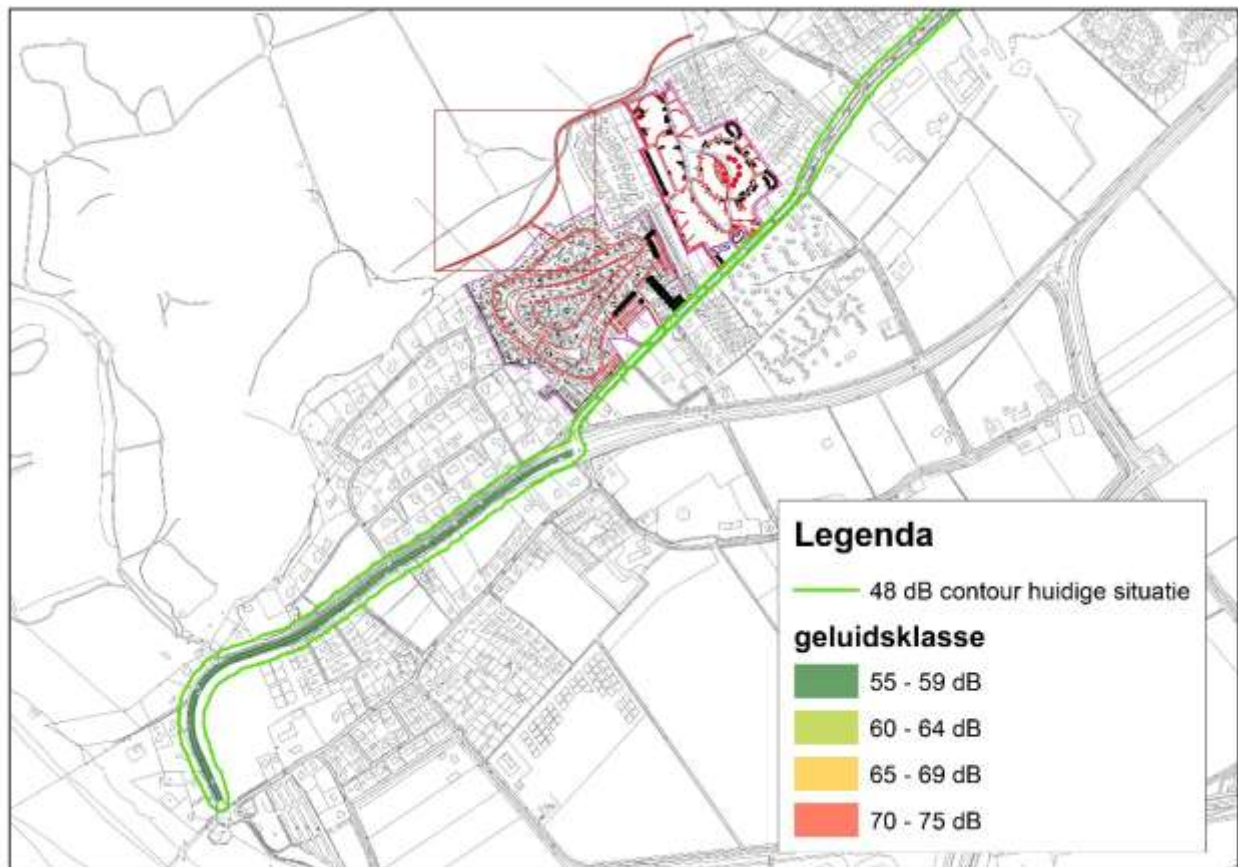
Uit hoofdstuk 3 en de kaarten (geluidcontouren plansituatie) opgenomen in bijlage A is op te maken dat er voor de geprojecteerde kampeerhuizen en recreatiewoningen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB (vanuit de Wet geluidhinder) vanwege wegverkeerslawaaï.

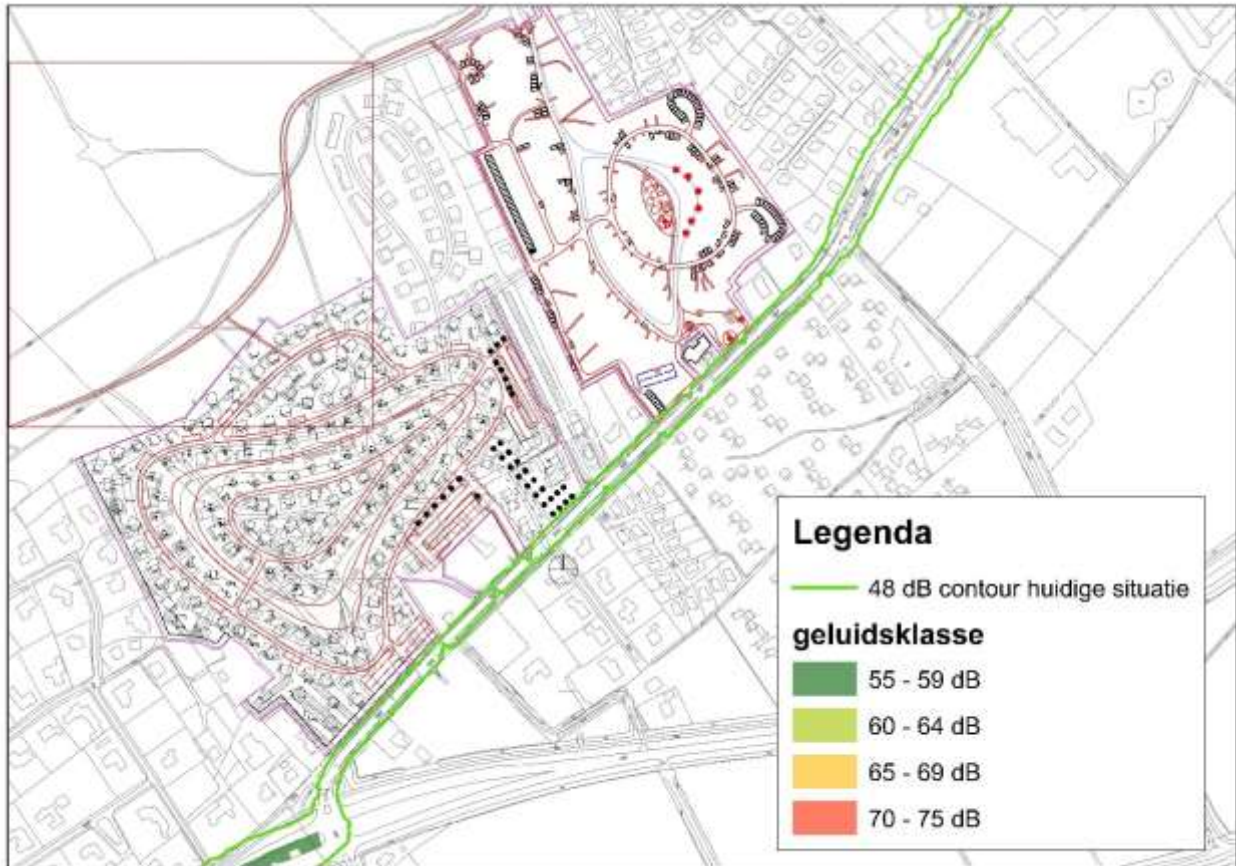
Uit de vergelijking van de geluidbelasting vanwege wegverkeer in de huidige situatie, autonome ontwikkeling en de toekomstige situatie blijkt dat het aantal (ernstig) geluidgehinderden gelijk blijft. Tussen de drie situaties treden geen veranderingen op. Daarom wordt voor de realisatie van De Schouwse Valleien het aspect wegverkeerslawaaï beoordeeld als neutraal (0).

In de plansituatie vormt wegverkeerslawaaï vanuit het oogpunt milieu en een goede ruimtelijke ordening geen beletsel.

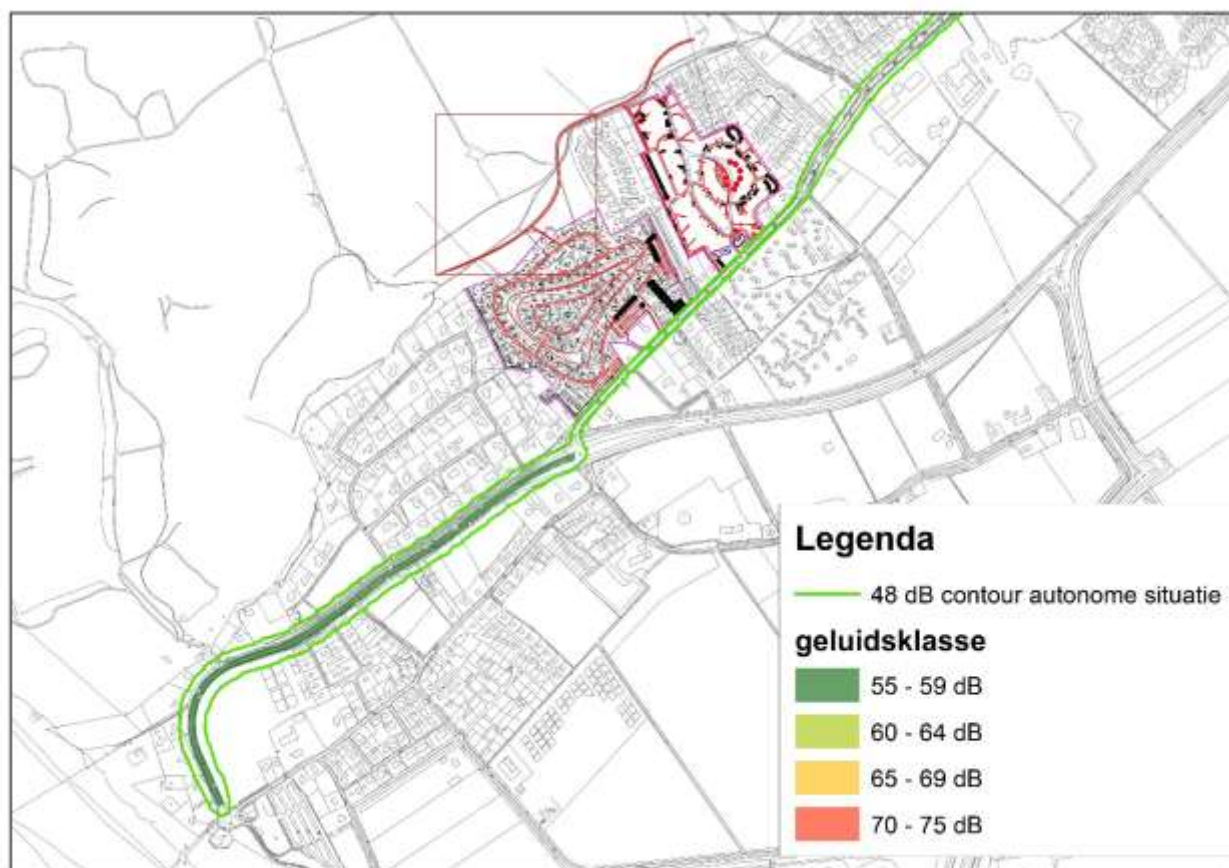
BIJLAGE A AFBEELDINGEN

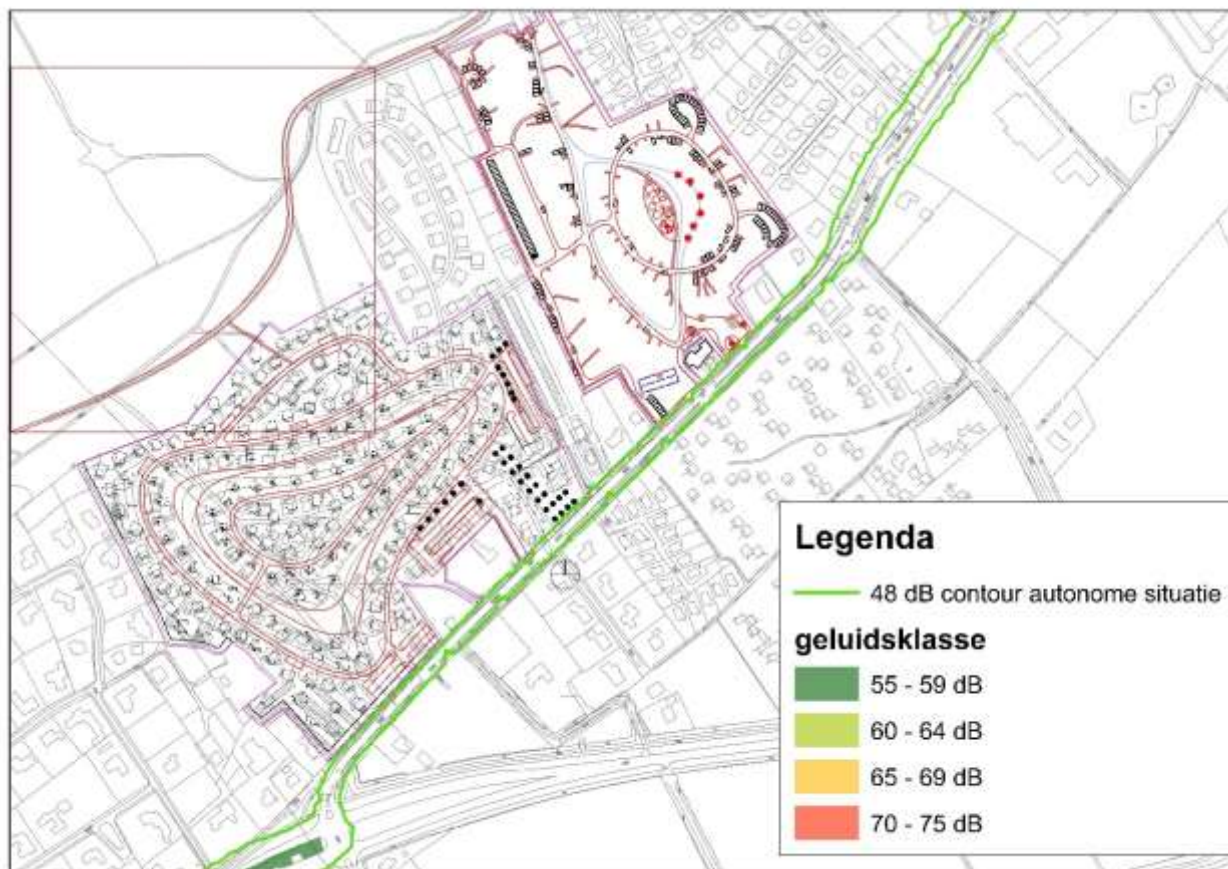
GELUIDCONTOUREN HUIDIGE SITUATIE



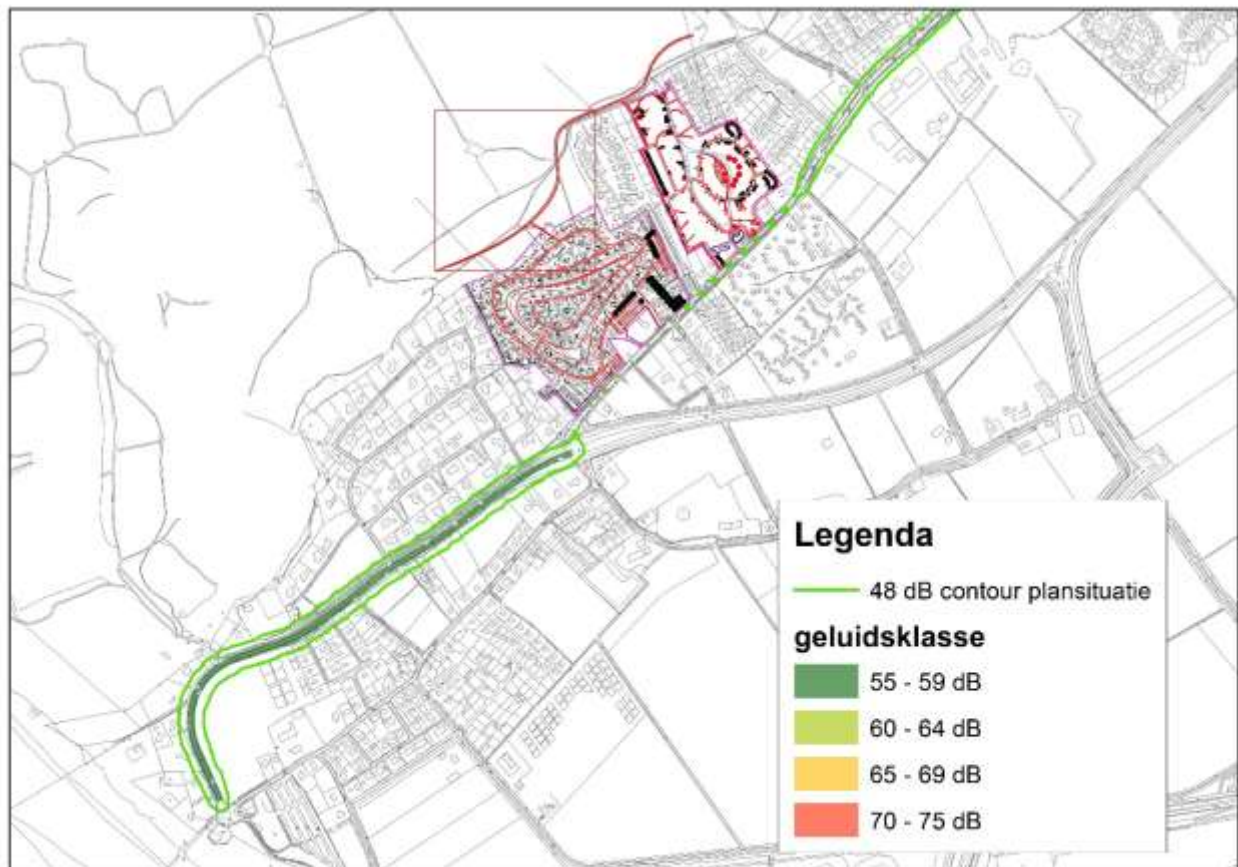


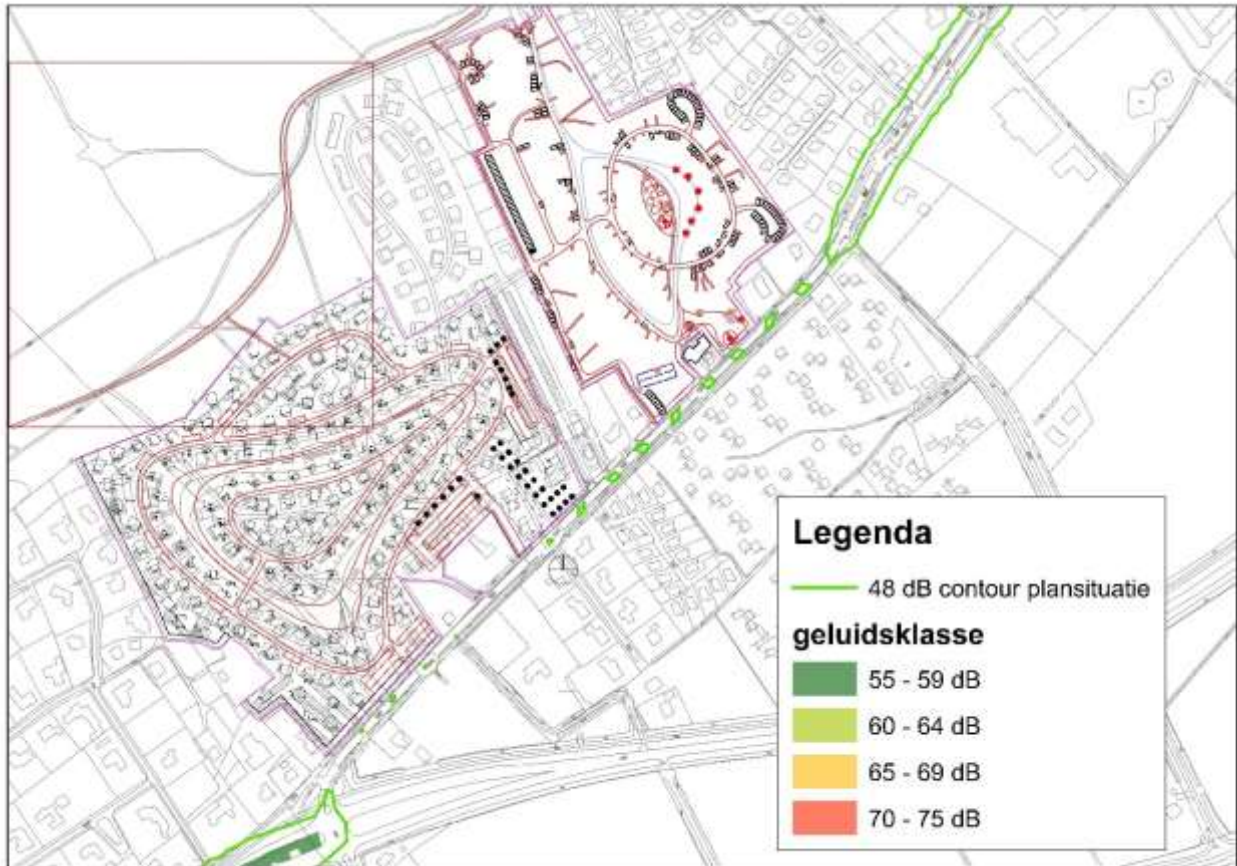
GELUIDCONTOUREN AUTONOME ONTWIKKELING





GELUIDCONTOUREN PLANSITUATIE





COLOFON

DE SCHOUWSE VALLEIEN BURGH-HAAMSTEDE
DEELRAPPORT GELUID - WEGVERKEERSLAWAAI

AUTEUR

Daphne Jansen-Westra

PROJECTNUMMER

C05055.000220

ONZE REFERENTIE

D10020412:5

DATUM

8 december 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Paul Karman
Senior Projectleider

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com