

Bijlage 8:

**“Akoestische Onderbouwing V1.1; Bestem-
mingsplan bouwplan voorontwerp; Beoordeling
goede ruimtelijke ordening; Startingerweg, fa-
se 1, 1921 XX Akersloot”, Het Geluidburo bv,
Haarlem, rapport 1921 XX - xx Startingerweg
WO 18-02-2013 bp VO, 21 februari 2013**



Akoestische Onderbouwing V1.1

Bestemmingsplan bouwplan voorontwerp
Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Startingerweg, fase 1
1921 XX Akersloot

Adviseur: Cor Kooy

Opdrachtgever: Gemeente Castricum
De heer W. Voerman
Postbus 1301
1900 BH CASTRICUM

Milieudienst Regio Alkmaar
De heer T. Mosch
Postbus 53
1800 BC ALKMAAR

Rapport: 1921 XX - xx Startingerweg WO 18-02-2013 bp VO

Datum: 21 februari 2013



© 2013 Het GeluidBuro bv

Niets uit dit rapport mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2005 (DNR 2005), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

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



Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| 1. Inleiding | 4 |
| 2. Situatie bouwplan Startingerweg | 5 |
| 2.1 Uitgangspunten geluid bouwplan Startingerweg | 5 |
| 2.2 Bestaande akoestische situatie akkerbouwbedrijf Schut..... | 5 |
| 3. Oplossingsrichtingen om aan de richtwaarde te voldoen | 7 |
| 3.1 Algemeen | 7 |
| 3.2 Bestaande situatie met bronmaatregelen | 7 |
| 3.3 Bestaande situatie met overdrachtsmaatregelen | 7 |
| 3.4 Gecombineerde maatregelen | 7 |
| 3.5 Toekomstige situatie met uitbreiding bollenschuur..... | 7 |
| 3.6 Afscherming op de grens van het bouwvlak | 8 |
| 4. Bedrijvigheid | 9 |
| 4.1 Bestaande situatie | 9 |
| 4.2 Toekomstige situatie | 9 |
| 5. Samenvatting en aanbevelingen | 10 |
| Overzicht afbeeldingen, tabellen, figuren en bijlagen | 11 |



1. Inleiding

In het kader van het woningbouwplan Startingerweg (fase 1 voorziet in 55 woningen) te Akersloot (gemeente Castricum), zijn diverse akoestische onderzoeken uitgevoerd. In deze onderzoeken is nagegaan of er een reële kans op hinder tengevolge van geluid in het plangebied is te verwachten.

Om hiervan een reëel beeld te krijgen, zijn twee potentiële geluidbronnen nabij het plangebied beschouwd te weten het geluid vanwege wegverkeer en het geluid vanwege bedrijven in de directe omgeving van het plangebied.

De bevindingen met betrekking tot het wegverkeer zijn beschreven in het rapport van 6 december 2012 (GeluidBuro, 1921 XX – xx Startingerweg 06.12.2012 V2.1).

Ook de bedrijfsactiviteiten van het akkerbouwbedrijf Schut aan de Startingerweg 34 zijn onderzocht (GeluidBuro, 1921 XX – xx Startingerweg 13.12.2012 V2.1). Berekend is wat de geluidemissie van het bedrijf is. Hierbij is een beoordeling uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening en op grond van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit, de algemene wettelijk regeling waar het bedrijf onder valt.

Geconstateerd is dat de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf te hoge geluidsniveaus veroorzaken nabij het bouwplan. Een gevolg hiervan is dat niet op elke locatie in het plangebied woningbouw kan worden gerealiseerd zonder dat een mogelijke kans op hinder (klachten) ontstaat.

Ten behoeve van het voorontwerp bestemmingsplan 'plangebied Startingerweg' te Akersloot is een kwalitatieve beoordeling gegeven naar mogelijke voorzieningen de geluidsniveaus vanwege het akkerbouwbedrijf aan de Startingerweg 34 kunnen reduceren.

Het kader is in eerste instantie gevormd door de beoordeling in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'. Vooralsnog is hierbij een etmaalwaarde van 45 dB(A) als grenswaarde gehanteerd bij de eerstelijns (woon)bebouwing van het bouwvlak.

Het GeluidBuro

Cor Kooy
adviseur

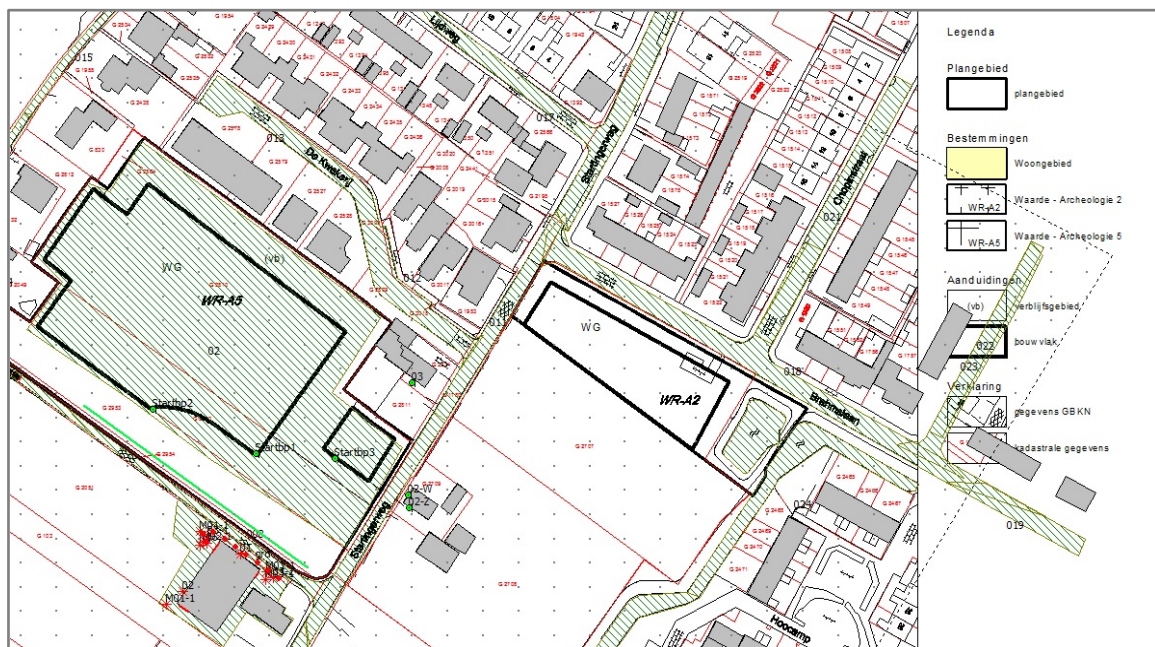
2. Situatie bouwplan Startingerweg

2.1 Uitgangspunten geluid bouwplan Startingerweg

Als er sprake is van een bestemmingsplanherziening ten behoeve van de bouw van woningen, dient tevens een beoordeling plaats te vinden in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Voor geluid impliceert dit dat alle akoestisch relevante activiteiten van het bedrijf zijn beschouwd. In overleg met de milieudienst is afgesproken dat voor het betreffende plangebied een etmaalwaarde van 45 dB(A) als beoordelingsniveau dient te worden gehanteerd.

Ten behoeve van deze rapportage is een drietal ontvangerpunten op de grens van het bouwvlak van het plangebied opgenomen. Dit zijn de meest kritische ontvangerpunten van het bouwplan.

In onderstaande afbeelding is dit weergegeven.



Afbeelding 2.1 | Situatie bouwplan Startingerweg en ontvangerpunten

2.2 Bestaande akoestische situatie akkerbouwbedrijf Schut

Toetsing Activiteitenbesluit

Naast het bouwplan ligt het akkerbouwbedrijf Schut aan de Startingerweg 34. Het bedrijf valt in principe onder het Activiteitenbesluit van de Wet milieubeheer. Hierin zijn algemene geluidsnormen opgenomen. De algemene grenswaarden komen overeen met de norm van 45 dB(A) in zoals deze ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gesteld. Echter bij toetsing aan het Activiteitenbesluit mag voor akkerbouwbedrijven een aantal bedrijfsactiviteiten (werkzaamheden en activiteiten) buiten beschouwing blijven. Voor het bedrijf is nagegaan in hoeverre wordt voldaan aan de algemeen geldende grenswaarden.

In het akoestisch onderzoek van 6 december 2012 is geconstateerd dat op grond van de representatieve bedrijfssituatie bij het bedrijf (in samenspraak met het bedrijf vastgesteld), de grenswaarden van het Activiteitenbesluit door het bedrijf worden overschreden, zowel in het plangebied als op enkele bestaande woningen in de directe omgeving van het bedrijf (o.a. Startingerweg 36).



Een belangrijke oorzaak hiervan zijn de open deuren van de werkplaats en een ventilator. Dit valt echter buiten het doel van dit onderzoek maar zou in het kader van de handhaving nader kunnen worden beoordeeld. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

Tabel 2.1 | Geluidsniveaus toetsing Activiteitenbesluit

| Ontvangerpunt | Startingerweg 36 noord | | | Startingerweg 36 west | | |
|---------------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|
| | Dag | Avond | Nacht | Dag | Avond | Nacht |
| Bestaand rbs | 49 | 50 | -- | 50 | 52 | -- |

Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Uit het akoestisch rapport bleek dat de bedrijfssituatie van het bedrijf relatief hoge geluidsniveaus tot gevolg had in het plangebied. In de dagperiode en maatgevende avondperiode bedragen de geluidsniveaus meer dan 50 dB(A) op de grens van het plangebied. Hiermee wordt de etmaalwaarde van 45 dB(A) overschreden die in het kader van een goede ruimtelijke ordening als richtwaarde wordt gehanteerd. Op basis van de etmaalwaarde geldt voor de avondperiode derhalve een richtwaarde van 40 dB(A) en voor de nachtperiode 35 dB(A).

In tabel 2.2 zijn de berekende geluidsniveaus ter plaatse van de 3 ontvangerpunten uit afbeelding 2.1 opgenomen (bestaande bedrijfssituatie Schut).

Tabel 2.2 | Geluidsniveaus in dB(A) van akkerbouwbedrijf Schut bestaande situatie op bouwplan

| Naam | Omschrijving | Dag (h= 1,5m) | Avond (h=5m) | Nacht (h=5m) |
|----------|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| Startbp1 | Bouwvlak bouwplan | 54 | 56 | 45 |
| Startbp2 | Bouwvlak bouwplan | 50 | 52 | 44 |
| Startbp3 | Bouwvlak bouwplan | 50 | 52 | 41 |

De overschrijdingen worden veroorzaakt door een ventilator in de gevel van de schuur, een cyclooninstallatie achter de schuur, de geluidemissie van werkzaamheden via openstaande deuren in de schuur en tractorbewegingen op het terrein van het bedrijf (de tractorbewegingen vallen buiten de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit). In de nachtperiode zijn laad- en losactiviteiten op het terrein achter de schuur een belangrijke geluidbron (eveneens uitgezonderd van toetsing in het Activiteitenbesluit).

Uitbreidingsplannen bedrijf

Voor de uitbreiding van het akkerbouwbedrijf met een bloembollenschuur met koelcel, heeft het bedrijf onlangs een aanvraag bij de gemeente gedaan in het kader van de Wabo. Ondanks dat er verder geen informatie beschikbaar is, is voor dit onderzoek een prognose gedaan van de akoestische situatie die ontstaat na de uitbreiding. Verder is er van uitgegaan dat de kas aan de overzijde van de weg niet meer bedrijfsmatig zal worden gebruikt, als de nieuwe schuur wordt gerealiseerd.

Tot slot wordt nog opgemerkt wordt dat een droogkas/ broeierij aan de overzijde van de weg niet is meegenomen in het onderzoek. Op het terrein daar vinden zo goed als geen activiteiten plaats. Hooguit enkele minuten per dag zal er een tractor rijden. De akoestische relevantie daarvan is verwaarloosbaar in het plangebied.



3. Oplossingsrichtingen om aan de richtwaarde te voldoen

3.1 Algemeen

De te hoge geluidsniveaus die het bedrijf Schut veroorzaakt, moeten in zekere zin worden voorkomen. De geluidsniveaus in het plangebied verhogen de kans op klachten tengevolge van mogelijke geluidsoverlast. Er moeten geluidsreducerende voorzieningen worden getroffen om deze kans op hinder te minimaliseren. Daarbij moet een afweging worden gemaakt, of de richtwaarde van 45 dB(A) als harde eis moet worden gesteld.

Om na te gaan op welke manier de geluidsniveaus in het plangebied vanwege het bedrijf kunnen worden gereduceerd zijn er diverse mogelijkheden. Te denken valt aan bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of combinaties daarvan. Hieronder is wat dieper ingegaan op deze mogelijkheden.

Opgemerkt wordt dat amovering van het bedrijf vooralsnog niet als maatregel is beschouwd.

3.2 Bestaande situatie met bronmaatregelen

De akoestisch relevante (stationaire) geluidbronnen zijn de ventilator in de kopse noordgevel van de schuur, een cyclooninstallatie aan de westzijde van de schuur en de open deuren in de westgevel en de oostgevel van de schuur.

Het geluid van de ventilator en de cycloon zijn relatief eenvoudig te reduceren. De ventilator kan vervangen worden door een stillere variant en/of voorzien worden van een demper en de cyclooninstallatie kan worden omkast. Een reductie van 10 dB van beide geluidbronnen moet eenvoudig haalbaar zijn.

De open deuren in de schuur zijn gesloten en worden uitsluitend voor het doorlaten van personen of goederen gebruikt. Dat is op zich een gebruikelijk uitgangspunt bij bedrijven. Opgemerkt wordt dat de deuren nu een belangrijke functie hebben met betrekking tot de ventilatie. Het verplicht gesloten houden van de deuren zal dan tevens moeten leiden tot een nieuw ventilatiesysteem, waarbij rekening gehouden kan worden met de akoestische aspecten ervan.

3.3 Bestaande situatie met overdrachtsmaatregelen

Waarschijnlijk worden met uitsluitend bronmaatregelen de richtwaarden niet gehaald. Dit is een gevolg van diverse activiteiten die op het terrein plaatsvinden (laden en lossen, tractor rijden). Om het geluidsniveau te verlagen kunnen deze activiteiten te worden afgeschermd. Het meest effectief is een afscherming die zo dicht mogelijk bij de geluidbronnen wordt gerealiseerd. Hierbij kan gedacht worden aan een scherm langs het Tulpenlaantje of een grondwal. Op deze manier worden relevante geluidbronnen het meest effectief afgeschermd.

3.4 Gecombineerde maatregelen

Omdat het bedrijf Schut ook in de avondperiode in bedrijf is, geldt een strenger beoordelingsniveau van 40 dB(A). Dan kunnen bron- en/ of overdrachtsmaatregelen niet toereikend zijn. In die situatie zal aan een combinatie van bron- en overdrachtsmaatregelen moeten worden gedacht. Over het algemeen zijn hier goede resultaten mee te behalen.

3.5 Toekomstige situatie met uitbreiding bollenschuur

Het bedrijf Schut heeft een aanvraag ingediend voor de bouw van een extra bollenschuur. Voor deze situatie is een prognose gedaan van de geluidsniveaus in het plangebied. Omdat er verder geen informatie is van de eventuele nieuwe bedrijfsactiviteiten, is uitgegaan van vergelijkbare uitgangspunten met betrekking tot de werkzaamheden bij het bedrijf als in de bestaande situatie.

De verwachting is wel dat met de bouw van een nieuwe schuur, een aantal bedrijfsactiviteiten anders wordt georganiseerd. Tevens biedt het de mogelijkheid om over enkele relevante geluidbronnen (o.a. de ventilatievoorziening en de cycloon) na te denken. Voor de 'gewone' RBS



is derhalve al uitgegaan van een aantal bronmaatregelen. Overigens dient wel bedacht te worden dat activiteiten op het terrein van het bedrijf blijven bestaan (laden en lossen, tractorbewegingen). De verwachting is dat een combinatie van maatregelen noodzakelijk is om aan de gestelde richtwaarde te kunnen voldoen. Doordat de activiteiten uitbreiden naar achteren, zal een afschermdende voorziening ook langer moeten zijn.

3.6 Afscherming op de grens van het bouwvlak

Op verzoek van de gemeente is tevens het effect bepaald als afscherming op de rand van het bouwvlak wordt gepositioneerd. Op voorhand geldt dan dat het afschermdende effect minder zal zijn, vanwege het feit dat de geluidbronnen op een grotere afstand liggen. De beoordelingshoogte bij de woningen in de kritische avond- en nachtperiode bedraagt 5 meter. Dientengevolge zal de hoogte van de afscherming minimaal 6 meter moeten zijn.



4. Bedrijvigheid

4.1 Bestaande situatie

Uit eerdere berekeningen blijkt dat de akoestische invloed van het akkerbouwbedrijf aan de Startingerweg reikt tot in het plangebied. Uitgaande van een beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde, is de verwachting dat met de toepassing van bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen in het plangebied hieraan kan worden voldaan.

Bedacht moet worden dat de richtwaarde niet te stringent moet worden toegepast. Zoals gesteld gaat het om een richtwaarde die een beoordelingskader vormt voor een goede ruimtelijke ordening. Indien getoetst wordt aan het Activiteitenbesluit, moet het bedrijf voldoen aan de geluidnormen geldend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Er geldt dezelfde (wettelijke) geluidsnorm als de gestelde richtwaarde van 45 dB(A).

Het Activiteitenbesluit sluit bepaalde activiteiten van het akkerbouwbedrijf uit van toetsing in tegenstelling tot de 'goede ruimtelijke ordening' waarbij alle activiteiten worden beoordeeld. In die zin lijkt de goede ruimtelijke ordening een zwaardere beoordeling dan het Activiteitenbesluit.

Daarbij geldt dat inherent aan het gebied, de waar te nemen geluiden bij de woningen, niet gebiedsvreemd zijn. Zo is er natuurlijk in meer of mindere mate altijd tractorgeluid waarneembaar in een landelijk of gemengd gebied. Doorgaans geeft dat geen klachten.

Om eventuele hinder vanwege het op korte afstand van het bouwplan gelegen akkerbouwbedrijf zoveel mogelijk te beperken, kan aan een afscherming worden gedacht. Hierbij speelt tevens het psychologische effect dat als geluidbronnen niet worden gezien, de kans op hinder kleiner is. Het waargenomen geluid wordt dan eerder geassocieerd met de omgeving.

Indien de afscherming op de rand van het bouwblok wordt aangelegd, is het geluidsreducerend effect minder. Verder speelt in deze situatie eveneens een psychologisch effect. Door een (relatief hoge) afscherming op korte afstand van de te bouwen woningen te realiseren kunnen mensen zich 'opgesloten' voelen en een gebrek aan uitzicht ervaren.

4.2 Toekomstige situatie

In de situatie waarbij het bedrijf Schut wordt uitgebreid met een bollenschuur, kunnen bronmaatregelen (ventilatie, cycloon, deuren) worden opgepakt. Tevens zal de bedrijfssituatie van het bedrijf in een bepaalde mate kunnen worden heroverwogen. Misschien dat activiteiten (laden en lossen b.v.) meer in pandig kunnen plaatsvinden. Om vooral de buitenactiviteiten in dag-, avond- en nachtperiode af te schermen, blijft afscherming noodzakelijk om aan de richtwaarden te kunnen voldoen.



5. Samenvatting en aanbevelingen

Ten behoeve van het voorontwerp bestemmingsplan 'plangebied Startingerweg' te Akersloot is een kwalitatieve beoordeling gegeven van mogelijke voorzieningen waarmee de geluidsniveaus vanwege het akkerbouwbedrijf aan de Startingerweg 34 kunnen worden gereduceerd. Het onderzoek is gebaseerd op de uitgangspunten van een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Er is een etmaalwaarde van 45 dB(A) als richtwaarde gebruikt.

Tevens is de gewenste uitbreiding van het bedrijf door middel van een prognose beschouwd.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- Om aan de richtwaarden van 45 dB(A) etmaalwaarde te voldoen op de grens van het bouwplan, is het waarschijnlijk dat een combinatie van bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen bij het akkerbouwbedrijf Schut moeten worden genomen;
- Een afschermdende maatregel dient zo dicht mogelijk langs het Tulpenlaantje te worden gerealiseerd om zo effectief mogelijk geluidbronnen af te schermen; indien de afscherming op de grens van het bouwplan wordt gerealiseerd, dient de hoogte ervan tenminste 6 meter te zijn;
- De verwachting is dat met deze maatregelen wordt voldaan aan de gestelde richtwaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingniveaus en de maximale geluidsniveaus;
- Indien het akkerbouwbedrijf wordt uitgebreid heeft dat consequenties voor de lengte van de afschermdende maatregel;
- De beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient enigszins te worden gerelativeerd als het gaat om de stringente toepassing van de richtwaarde; in een landelijk gebied zijn geluiden die door het akkerbouwbedrijf Schut worden geproduceerd, altijd in meer of mindere mate in de omgeving waar te nemen;
- Het bedrijf Schut voldoet niet aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit bij de naast het bedrijf gelegen woning Startingerweg 36. Hiervoor dienen maatregelen te worden genomen. Voor de uitbreiding met een schuur dienen eveneens bronmaatregelen te worden gerealiseerd.



Overzicht afbeeldingen, tabellen, figuren en bijlagen

Afbeeldingen

Afbeelding 2.1 | Situatie bouwplan Startingerweg en ontvangerpunten 5

Tabellen

Tabel 2.1 | Geluidsniveaus toetsing Activiteitenbesluit 6

Tabel 2.2 | Geluidsniveaus in dB(A) van akkerbouwbedrijf Schut bestaande situatie op bouwplan6