

## Geluidrapport

<b>Aan</b>	Gemeente Velsen	<b>Van</b>	Omgevingsdienst IJmond
<b>t.a.v.</b>		<b>telefoon</b>	0251-263863
<b>Cc</b>			
<b>Datum</b>	19 december 2017		
<b>Onderwerp</b>	Geluidsbelasting plangebied voor woonbestemmingen Skaeve Huse te Velsbroek		

---

### Inleiding

Voor het aspect geluid is onderzoek gedaan naar de mogelijkheid voor het realiseren van een locatie voor de nieuwbouw van zes woningen in project Skaeve Huse aan de Broekeroog in Velsbroek. Hierbij is het uitgangspunt dat woningen geluidgevoelige bestemmingen zijn volgens de Wet geluidhinder.

In het kader van de Wet geluidhinder liggen er geluidszones rond wegen, spoorlijnen en gezoneerde industrieterreinen. Wegen op een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben geen zone. Binnen een geluidzone moet voor het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen onderzoek worden gedaan naar de optredende geluidbelasting.

Als de geluidsbelasting op de gevel van de nieuwe geluidgevoelige bestemming de voorkeursgrenswaarde van een geluidbron overschrijdt, en deze kan door redelijke maatregelen niet worden teruggebracht, moet gelijktijdig met de planprocedure door het bevoegd gezag in het kader van de Wet geluidhinder een hogere waarde voor de geluidbelasting worden vastgesteld. Een hogere waarde voor de geluidsbelasting kan, onder voorwaarden, worden vastgesteld tot de maximale ontheffingswaarde voor de betreffende geluidbron.

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een spoorlijn, luchtvaartlawaai en een in het kader van de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein.

### Wegverkeerslawaai

Het plan aan de Broekeroog ligt binnen de geluidzone van de provinciale weg de N208 met een maximumsnelheid van 80 km/uur, de Broekeroog met een maximumsnelheid van 80 km/uur, de lokale weg parallel aan de N208 genaamd Rijksweg met een maximumsnelheid van 80 km/uur en de snelwegen (A208 en A22) met een maximumsnelheid van 100 km/uur. Ook ligt het plangebied binnen de geluidszones van de Hofgeesterweg en de Roosensteinweg met een maximumsnelheid van 50 km/uur.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom en daarmee in buitenstedelijk gebied.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai is 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting is het in een buiten stedelijke situatie mogelijk een hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder vast te stellen tot en met 53 dB.

#### Geluidbelasting

De geluidbelasting voor het prognose jaar 2030 is uitgerekend met het vastgestelde geluidmodel voor de opstelling van de Geluidkaart 2016 en met verkeersintensiteiten uit 2016, door berekend met een autonome groei van 1,5% van het wegverkeer naar het prognose jaar 2030.

Voor de snelwegen is gebruik gemaakt van de landelijke geluidregister gegevens.

De aanwezige wegdektype en verkeerssnelheden zijn ingevoerd in het rekenmodel en deze zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1

<b>Weg</b>	<b>Wegdektype</b>	<b>Maximale verkeerssnelheid</b>
Broekeroog	W4b-SMA-NL8	80 km/uur
Rijksweg	W4b-SMA-NL8	80 km/uur
Hofgeesterweg	WO-Referentiewegdek	50 km/uur
Roosensteinweg	WO-Referentiewegdek	50 km/uur
N208 (Provincialeweg)	W11-Dunne deklagen A	70 km/uur noordelijk
N208 (Provincialeweg)	W11-Dunne deklagen A	100 km/uur zuidelijke richting

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag er voor toetsing aan de grenswaarde een aftrek op de berekende geluidwaarde worden toegepast. Deze aftrek bedraagt voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of hoger:

- a. 3 dB als de geluidbelasting 56 dB is
- b. 4 dB als de geluidbelasting 57 dB is
- c. 2 dB als de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden

Voor de overige aanwezige wegen geldt een aftrek van 5 dB.

Omdat het hele plangebied als zoekgebied voor de woningen is aangemerkt, is de nog aanwezige bebouwing uit het rekenmodel gehaald.

#### Resultaten

Binnen het plangebied zijn per weg de geluidscontouren op 1,5 meter hoogte (eerste bouwlaag) en 4,5 meter hoogte (tweede bouwlaag) berekend. De ligging van de te verwachten geluidcontouren is zichtbaar in de onderstaande kaartjes.

Voor de Hofgeesterweg en de Roosensteinweg zijn geen kaartjes opgenomen. De voorkeursgrenswaarde wordt door beide wegen op beide hoogte binnen het plangebied niet overschreden.

In de onderstaande afbeeldingen zijn per weg de geluidscontouren, exclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, weergegeven.

### Contourkleuren

**Groen:** gebied waarbinnen de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden.

**Geel:** gebied waarbinnen de maximale grenswaarde voor de betreffende weg niet wordt overschreden (een hogere waarde voor de geluidbelasting zou moeten worden vastgesteld).

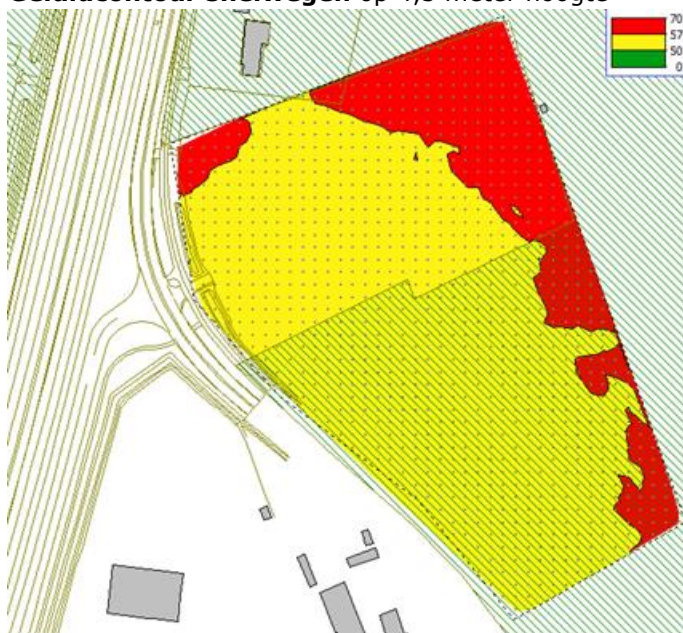
**Rood:** gebied waar de maximale grenswaarde overschreden wordt, zonder geluidwerende maatregelen is geen woningbouw mogelijk.

### **Geluidcontour snelwegen op 1,5 meter hoogte**



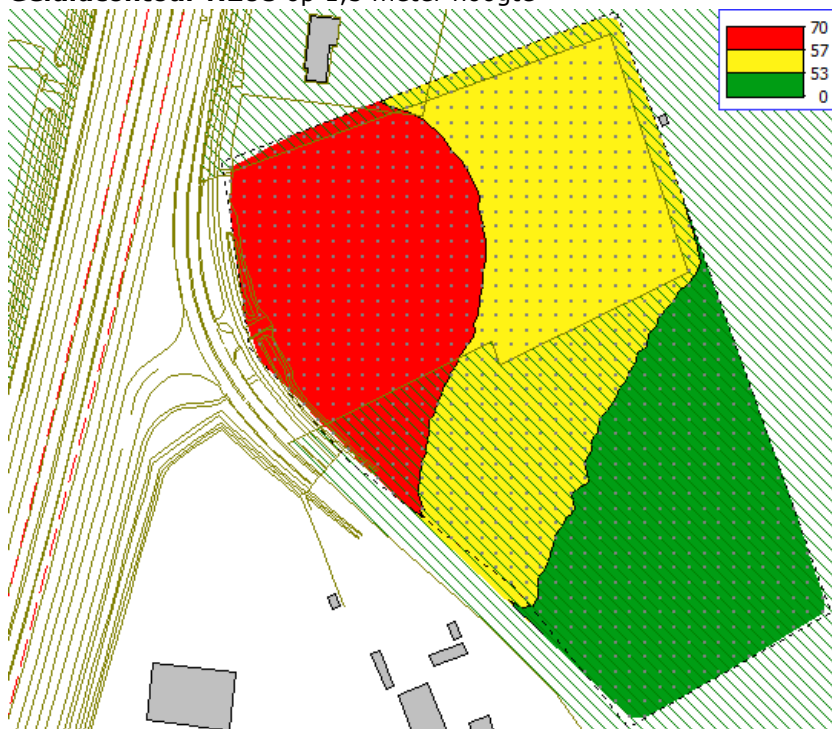
In het hele plangebied worden de voorkeursgrenswaarde overschreden maar niet de maximale grenswaarde.

### **Geluidcontour snelwegen op 4,5 meter hoogte**



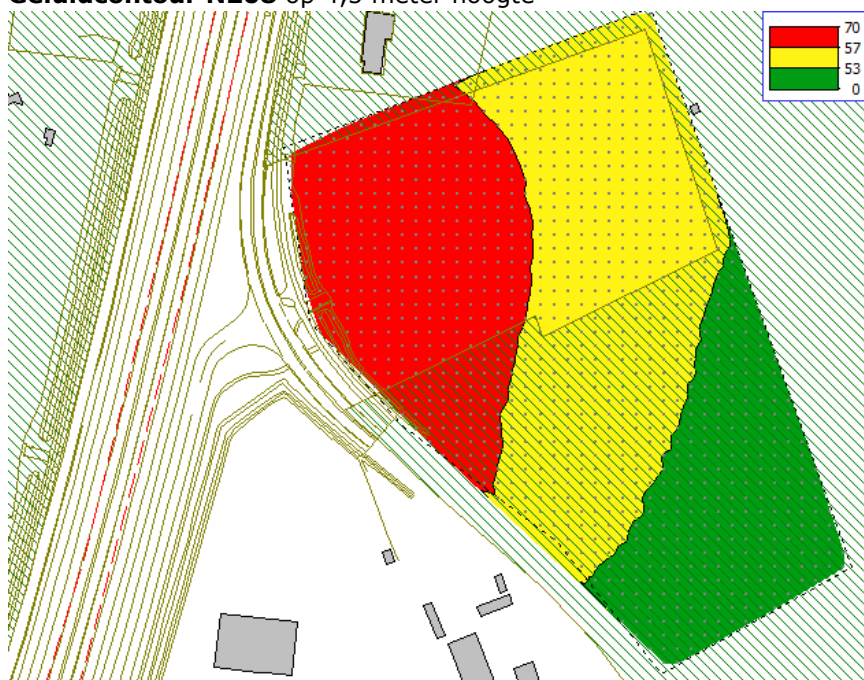
In het hele plangebied worden de voorkeursgrenswaarde overschreden, in het rode deel wordt ook de maximale grenswaarde overschreden.

**Geluidcontour N208 op 1,5 meter hoogte**



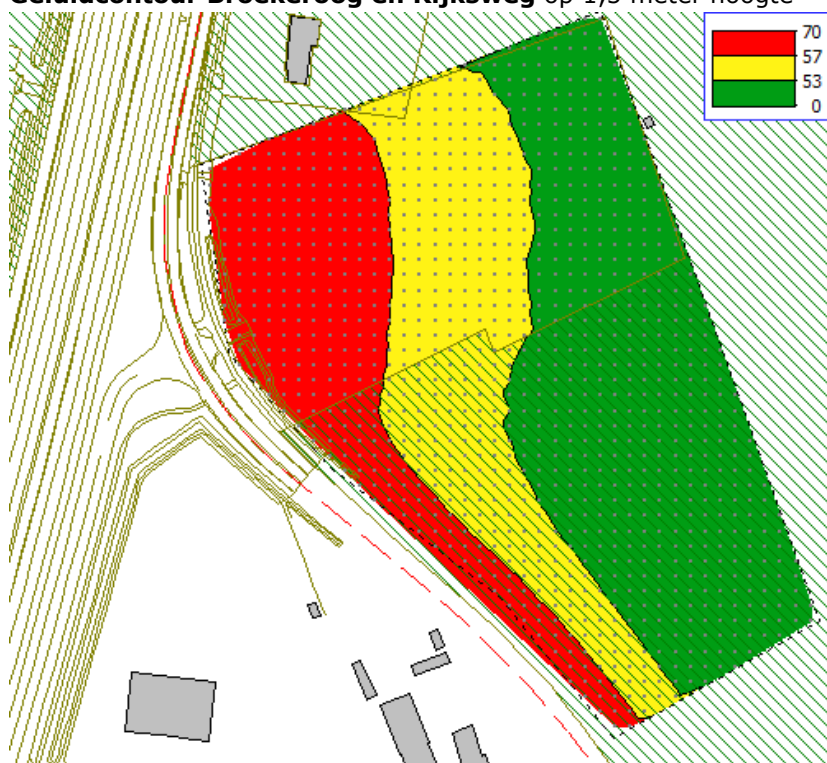
Met uitzondering van het groene deel wordt in het hele plangebied de voorkeursgrenswaarde overschreden, in het rode deel wordt ook de maximale grenswaarde overschreden.

**Geluidcontour N208 op 4,5 meter hoogte**



Met uitzondering van het groene deel wordt in het hele plangebied de voorkeursgrenswaarde overschreden, in het rode deel wordt ook de maximale grenswaarde overschreden.

**Geluidcontour Broekeroog en Rijksweg op 1,5 meter hoogte**



Met uitzondering van het groene deel wordt in het plangebied de voorkeursgrenswaarde overschreden, in het rode deel wordt ook de maximale grenswaarde overschreden.

**Geluidcontour Broekeroog en Rijksweg op 4,5 meter hoogte**



Met uitzondering van het groene deel wordt in het plangebied de voorkeursgrenswaarde overschreden, in het rode deel wordt ook de maximale grenswaarde overschreden.

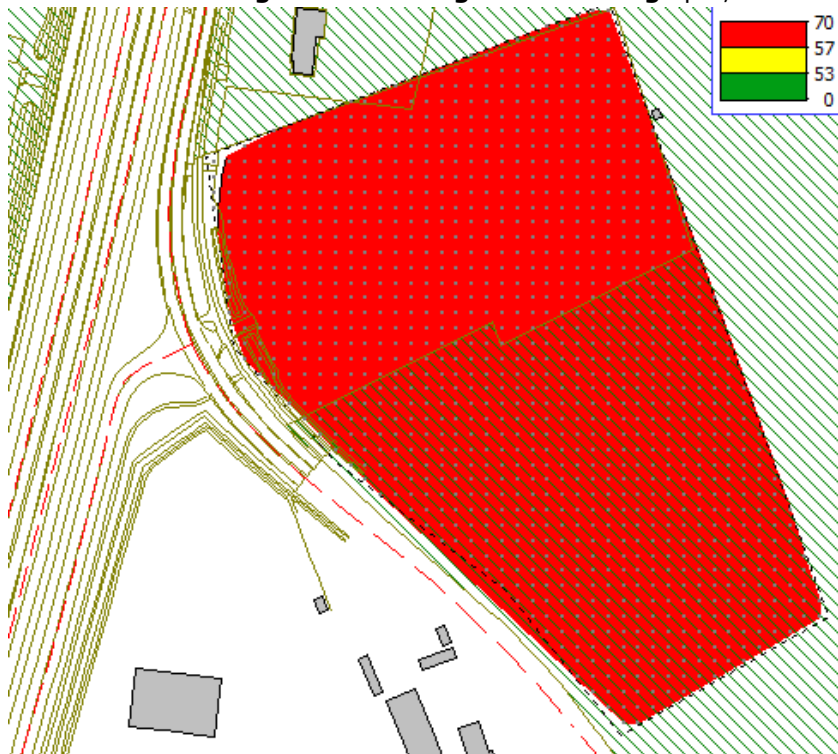
**Contouren van de gecumuleerde geluidbelasting op 1,5 meter.**



In het gele gebied wordt door maximale grenswaarde vanwege geen van de wegen overschreden.

In het rode gebied wordt de maximale grenswaarde van minimaal 1 weg overschreden.

**Contouren van de gecumuleerde geluidbelasting op 4,5 meter**



In het hele plangebied wordt de maximale grenswaarde van minimaal 1 weg overschreden.

### **Cumulatieve geluidbelasting**

Het plangebied ligt binnen meerdere geluidszones. Daarom is de gecumuleerde geluidbelasting onderzocht. Voor een eventuele hogere waarde procedure moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. In deze situatie waarbij meerdere dan wel alle gevels hoge geluidsbelastingen ondervinden, moet worden onderzocht of de mogelijkheid bestaat om de cumulatieve geluidsbelasting te verlagen door het treffen van bron- of overdracht maatregelen aan de wegen waarvoor hogere waarden voor de geluidbelasting zouden moeten worden vastgesteld.

Indien binnen het plangebied een woning wordt gerealiseerd zal zonder maatregelen naar verwachting op meerdere gevels de voorkeursgrenswaarde overschreden worden, mogelijk zelfs op alle gevels. Daarom achten wij een gecumuleerde geluidbelasting hoger dan 57 dB (zonder aftrek conform art 110g Wet geluidhinder) niet aanvaardbaar. Indien daarnaast op 3 of meer gevels hogere waarden voor de geluidbelasting zouden moeten worden vastgesteld, vanwege meerdere geluidbronnen, achten wij het noodzakelijk dat er door maatregelen ten minste één geluidluwe gevel, liefst met geluidluwe buitenruimte, wordt gerealiseerd. Een gevelbelasting van 53 dB (zonder aftrek) beschouwen wij in deze situatie als geluidluw.

### **Omvang bouwvlak**

Op basis van de bovenstaand kaarten blijft er per weg gezien, voor het realiseren van een woning met een tweede bouwlaag een klein middengebied over. De gecumuleerde geluidbelasting 4,5 meter hoogte is in het hele plangebied 57 dB of hoger. Op basis van bovenstaande randvoorwaarden en een goede ruimtelijke ordening adviseren wij vanwege de ligging nabij de snelwegen om geen woningen te creëren met een tweede bouwlaag.

Op basis van de bovenstaand kaarten blijkt dat er op 1,5 meter hoogte nergens sprake is van een gebied onder de voorkeursgrenswaarde. Bovendien wordt vanwege de Broekeroog/Rijksweg en de N208 in het westelijkdeel van het plangebied de maximale ontheffingswaarde overschreden. Hierdoor blijft er in het zuidoostelijk deel een gebied over waar per weg de maximale grenswaarde niet wordt overschreden.

Dit gebied zou vergroot kunnen worden door geluidwerende maatregelen aan de Broekeroog en Rijksweg, bijvoorbeeld een verlaging van de maximum snelheid van 80 naar 50 km/uur en/of toepassing van geluidwerend asfalt.

### Procedure

Als het bouwvlak is bepaald, moet allereerst de geluidbelastingen op de grenzen hiervan worden bepaald. Dit om eventuele overschrijdingen van maximale grenswaarden of gecumuleerde waarden te voorkomen.

Vervolgens kan door de MDIJ een besluit voor het vaststellen van hogere waarden voor de geluidbelasting worden opgesteld.

### Conclusie

Met een marge zijn in de figuur met de gecumuleerde geluidbelasting op 1,5 meter hoogte, binnen het gele vlak, woningen mogelijk, mits door maatregelen of stedenbouwkundige opzet geluidluwe gevels worden gerealiseerd.

Dit gebied zou vergroot kunnen worden door maatregelen aan de Broekeroog en Rijksweg.

Het advies is om geen woningen te creëren met een tweede bouwlaag, per woning te zorgen voor een geluidluw gedeelte inclusief een geluidluwe buitenruimte en de GGD te laten adviseren op het plan.