

ONDERWERP
Geluidonderzoek Bestemmingsplan Klaver 8 2017

PROJECTNUMMER
C05057.000109.0200

DATUM
8-5-2017

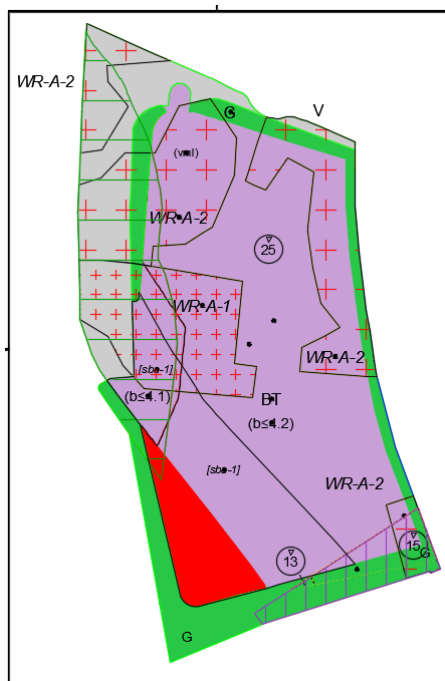
ONZE REFERENTIE
079403191 C

VAN
Abdu Boukich

AAN
Gemeente Horst aan de Maas

Inleiding

Het oorspronkelijke bestemmingsplan van het ontwikkelingsgebied Klaver 8 heeft een oppervlakte van circa 21 hectare. Het bedrijventerrein van Klaver 8 wordt aan de zuidwest zijde uitgebreid en aan de oost- en zuidzijde wordt gedeeltelijk als groenzone herbestemd. Het bedrijventerrein van Klaver 8 wordt netto met 0,3 hectare uitgebreid. Deze uitbreiding wordt bestemd als maximaal milieucategorie 4.1 ($b \leq 4.2$). Vanwege deze uitbreiding zijn de geluideffecten rondom het plangebied in beeld gebracht en vergeleken met het oorspronkelijke plan. In onderstaande afbeelding is het oorspronkelijke plangebied en de geplande uitbreiding weergegeven.



Figuur. 1: Ontwikkelingsgebied Klaver 8 inclusief uitbreiding (rode vlak)

Toetsingskader

Specifiek voor industrielawaai (IL) hebben de gemeenten Venlo en Horst aan de Maas hun beleid vastgelegd in de Nota Industrielawaai (verder: Nota IL). De Nota IL is van toepassing voor het gehele gebied van Trade Port Noord en Trade Port West in beide gemeenten. De Nota IL heeft betrekking op al het industrielawaai op de bedrijventerreinen Trade Port West en Trade Port Noord en kijkt al vooruit naar de gehele ontwikkeling van Trade Port Noord en Trade Port West. Onder de Nota IL ligt een geluidruimteverdeelpuntenplan waarin de bestaande en toekomstige ontwikkelingen zijn opgenomen. De Nota IL geeft een bovengrens voor geluidbelastingen (L_{etmaal})

door IL voor alle geluidgevoelige bestemmingen in het gebied en tevens van een bovengrens voor de geluidbelastingen in woonkernen. De Nota IL geeft voor de bedrijventerreinen aan welke geluidemissie (uitgedrukt in dB(A) per m², voor de dag-, avond- en nachtperiode) maximaal door een bedrijf kan worden aangevraagd. De Nota IL gaat niet uit van het 'overhevelen' van geluidemissie tussen kavels; dat wil zeggen dat als voor een kavel minder wordt aangevraagd dan maximaal mogelijk is wordt het verschil niet toebedeeld aan ander kavels. Dat betekent dat de maximale geluidbelastingen zoals opgenomen in de Nota IL waarschijnlijk in de praktijk niet worden gehaald doordat niet alle bedrijven de maximaal toegestane geluidemissie zullen gebruiken.

De cumulatieve maximaal toegestane geluidbelasting als etmaalwaarde¹ (L_{etmaal}) voor dichtbijgelegen beoordelingspunten zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1 Cumulatief maximaal toegestane geluidbelasting industriegeluid

Adres	Cumulatieve geluidbelasting L _{etmaal} [dB(A)]
Klassenweg 42	50
Klassenweg 59	50
Romerweg 14	49
Romerweg 16	48
Venloseweg 38	49
Zeesweg 3	51
Zeesweg 15	50
Zeesweg 24	50

Uitgangspunten

Geluidruimte industriegeluid

Met behulp van het akoestisch model dat ten grondslag ligt aan de Nota Industrielawaai (Antea, 23 september 2016) is de geluidbelasting bepaald conform de verkaveling in dB(A)/m² zoals vastgelegd in de Nota Industrielawaai. Door aanpassing van het akoestisch model aan de huidige plannen inzake de omvang en lay-out van Klaver 8 is de verandering in de geluidbelasting bepaald. Voor milieucategorie 4.2 is in de Nota Industrielawaai vastgelegde geluidruimte van 63, 58 en 53 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Voor milieucategorie 4.1 geldt conform de Nota Industrielawaai een geluidruimte van 60, 55 en 50 dB(A)/m² in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Verkeerslawaai

Door de uitbreiding van Klaver 8 zal de verkeersintensiteit op de ontsluitingswegen licht toenemen. De afstand van de ontsluitingsweg tot de dichtbijgelegen woningen is circa 800 meter. De geluidzone van de ontsluitingswegen is 250 tot 400 meter. Gezien de geluidzone van ontsluitingswegen en de lichte toename van verkeersintensiteit zal de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van woningen niet relevant toenemen.

¹ De geluidbelasting als etmaalwaarde wordt bepaald door de hoogste waarde van:

- De geluidbelasting in de dagperiode plus 0 dB(A);
- De geluidbelasting in de avondperiode plus 5 dB(A);
- De geluidbelasting in de nachtperiode plus 10 dB(A).

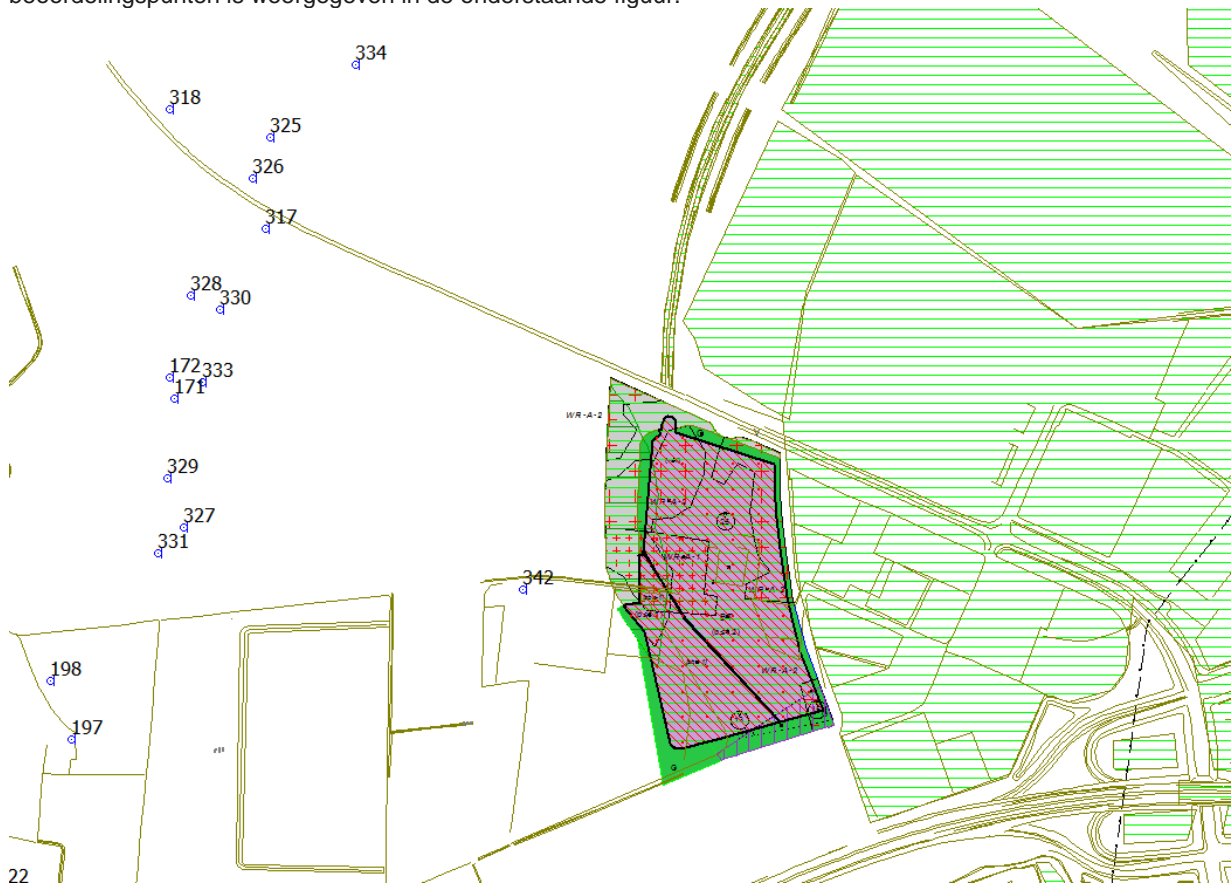
Beoordelingspunten

In de beoordelingspunten is uitgegaan van de dichtstbijzijnde woningen in de omgeving. Deze staan in het geval van studiegebied Klaver 8 aan de Zeesweg in Sevenum, op minimaal 800 meter afstand van het studiegebied. De beoordelingspunten zijn vastgelegd op twee hoogten: 1,5m (begane grond), en 5m (eerste etage).

Berekeningsmethode

De geluidoverdracht van de bronnen naar de rekenpunten is berekend met behulp van het softwarepakket Geomilieu, versie 3.11. Dit programma is gebaseerd op berekeningsmethode II.8 van de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999. De geluidoverdracht van een bron naar een punt wordt berekend met een driedimensionaal rekenmodel. Hierbij worden de gebouwen en andere objecten van de omgeving ingevoerd als objecten. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, reflecties, afscherming, bodemen luchtdemping alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrectie.

De geografische ligging van de in het rekenmodel aanwezige objecten, geluidsbronnen en dichtbijgelegen beoordelingspunten is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 2 Ligging geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten

Berekeningsresultaten

Een overzicht van de berekende geluidbelasting als etmaalwaarde (L_{etmaal}) ten gevolge van het oorspronkelijk plan van Klaver 8 en het nieuwe plan op de maatgevende beoordelingspunten is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2 Geluidbelasting L_{etmaal} ten gevolge van het oorspronkelijke en het nieuwe plan Klaver 8

Beoordelingspunten			L_{etmaal} [dB(A)]	L_{etmaal} [dB(A)]
Nr.	Adres	hoogte	Oorspronkelijke plan	Nieuwe plan
171	Klassenweg 42	5	36	36
172	Klassenweg 59	5	36	36
197	Romerweg 14	5	35	35
198	Romerweg 16	5	35	35
317	Venloseweg 38	5	37	37
327	Zeesweg 15	5	37	37
329	Zeesweg 24	5	37	37
330	Zeesweg 3	5	37	37
342	Romerweg 28	5	48	48

Uit Tabel 2 komt naar voren dat de geluidbelasting in het nieuwe plan, met uitbreiding van Klaver 8 met 1,5 hectare, gelijk is aan de geluidbelasting in het oorspronkelijke plan. Ook de berekeningen van de cumulatieve geluidsbelasting ten gevolge van het totale plangebied (de bedrijventerreinen Trade Port West en Trade Port Noord) zijn gelijk.

Conclusie

Het oorspronkelijke bestemmingsplan van het ontwikkelingsgebied Klaver 8 heeft een oppervlakte van circa 21 hectare. Het ontwikkelingsgebied van Klaver 8 wordt netto met 0,3 hectare uitgebreid. Uit het geluidonderzoek komt naar voren dat de uitbreiding geen invloed heeft op de geluidbelasting ter plaatse van beoordelingspunten. De geluidbelasting ten gevolge van het nieuwe plan is gelijk aan de geluidbelasting ten gevolge van het oorspronkelijke plan.