

Vooradvies bestemmingsplanprocedure

Aan : Gemeente Bronckhorst
Zaaknummer :
Onderwerp : Beoordelen akoestisch onderzoek en zienswijzen daarop
Specialisme : Geluid
Behandeld door :
Datum : 6 februari 2018

Inleiding

De VAMC wil op de locatie Deldensebroekweg Vorden een motorcrossterrein (opnieuw) in gebruik nemen. Deze ontwikkeling past niet binnen de geldende bestemming voor deze locatie. Er is daarom een planologische procedure nodig om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

Door Adviesburo Van der Boom zijn diverse akoestische onderzoeken opgesteld.

- Het akoestisch onderzoek van 12 januari 2014
- Het akoestisch onderzoek van 22 mei 2014 naar aanleiding van zienswijzen
- Het akoestisch onderzoek van 24 juli 2014 naar aanleiding van zienswijzen
- Het akoestisch onderzoek van 23 november 2017 naar aanleiding van beoordeling akoestisch onderzoek op 27 juli 2017 door Peutz.

De gemeente Bronckhorst vraagt de Omgevingsdienst Achterhoek advies over de geluidonderzoeken.

Beoordelingskader

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid moet in algemene zin aan de volgende punten worden voldaan:

1. de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;
 2. bedrijven in de omgeving worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd;
 3. op en rond het plangebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
 4. het geluidbeleid wordt in acht genomen. Dit is niet van toepassing voor Bronckhorst.
- Dit geluidadvies is hierop gebaseerd.

Overwegingen

1: Normen Wet geluidhinder

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen binnen een geluidzone waarbij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) zijn betrokken is de Wet geluidhinder van toepassing. De Wet geluidhinder kent drie geluidbronnen waarvoor geluidzones gelden:

- railverkeerslawaaï;
- wegverkeerslawaaï;
- industrielawaaï.

Wanneer crossterrein 8 om meer uren per week in gebruik is, betreft het een zogenaamde zoneringsplichtige inrichting. Omdat er minder dan 8 uren per week wordt gecroost en grote wedstrijden niet aan de orde zijn is er geen sprake van een zoneringsplichtige inrichting. De Wet geluidhinder is niet van toepassing.

2: Belemmering bedrijfsvoering

Door een ruimtelijke ontwikkeling kunnen geluidgevoelige objecten dichterbij bedrijven toe komen. Omdat bedrijven ten aanzien van deze objecten geluidsnormen zijn opgelegd, zal het realiseren van geluidgevoelige objecten dichterbij de bedrijven toe altijd een beperking voor de bedrijven betekenen. Of deze beperking ook leidt tot directe gevolgen voor de bedrijfsvoering, dient te worden vastgesteld. Omdat er geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd is dit aspect niet aan de orde.

3: Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Wanneer geluidgevoelige objecten en geluidproducerende objecten als bedrijven en wegen in elkaars nabijheid worden gerealiseerd, dient afgewogen te worden of er in en om de geluidgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat blijft gegarandeerd. Om hierover een goed oordeel te kunnen vormen dient te worden bepaald wanneer sprake is van een goed



woon- en leefklimaat. Wanneer een gemeente geluidbeleid heeft vastgesteld kunnen daarin geluidnormen zijn opgenomen.

Bij de afweging of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ook in een nieuwe situatie aanwezig blijft, moet worden betrokken:

- de aard van het plan;
- de bestaande aard van de omgeving en/of het referentieniveau van het achtergrondgeluid;
- de verandering in geluidsbelasting die de nieuwe situatie voortbrengt;
- de geluidsbelasting op de woning of het geluidsgevoelige object in de nieuwe situatie;
- cumulatie van verschillende geluidsbronnen;
- de geluidsnormen die eventueel worden opgelegd aan omliggende bedrijven.

De gemeente Bronckhorst heeft geen geluidbeleid. De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt toegepast voor de vergunningverlening en het bepalen van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening. In omgeving wordt gekwalificeerd als landelijke omgeving.

Aanbevolen richtwaarden $L_{Ar,LT}$ in de woonomgeving in dB(A) van de Handreiking.

Aard van de woonomgeving	Dag 7:00-19:00	Avond 19:00-23:00	Nacht 23:00-7:00
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40
Bedrijventerrein	55	50	45

Deze richtwaarden mogen na bestuurlijke afweging maximaal worden opgerekt tot 50 dB(A) voor nieuwe en 55 dB(A) voor bestaande bedrijven. Voor bedrijventerreinen is dit zelfs 65 dB(A).

Aanbevolen waarden L_{Amax} in de woonomgeving in dB(A) van de Handreiking.

Aard van de woonomgeving	Dag 7:00-19:00		Avond 19:00-23:00		Nacht 23:00-7:00	
	voorkeur	grens	voorkeur	grens	voorkeur	grens
Landelijke omgeving	50	70	45	65	40	60
Rustige woonwijk, weinig verkeer	55	70	50	65	45	60
Woonwijk in de stad	60	70	55	65	50	60
Bedrijventerrein	65	70	60	65	55	60

De voorkeurswaarde ligt 10 dB(A) boven de richtwaarde. De grenswaarde kan onder voorwaarden op basis van een bestuurlijke afweging in de dag en nacht 5 (A) worden verhoogd.

Beoordeling akoestisch onderzoek(en)

Omdat alleen in de dagperiode wordt gecroost geldt voor het langtijdgemiddelde geluidniveau een richtwaarde van 40 dB(A) die op grond van een bestuurlijke afweging worden verhoogd tot ten hoogste 50 dB(A). Bij de bestuurlijke afweging wordt het referentieniveau van het omgevingsgeluid en de geluidbestrijdingskosten betrokken.

Omdat motorcrossgeluid hoge geluidniveaus met zich meebrengt zijn de voorkeurswaarden voor maximale geluidniveaus niet realistisch en is de grenswaarde van 70 dB(A) het maatgevende beoordelingsniveau.

Representatieve bedrijfssituatie (trainingen)

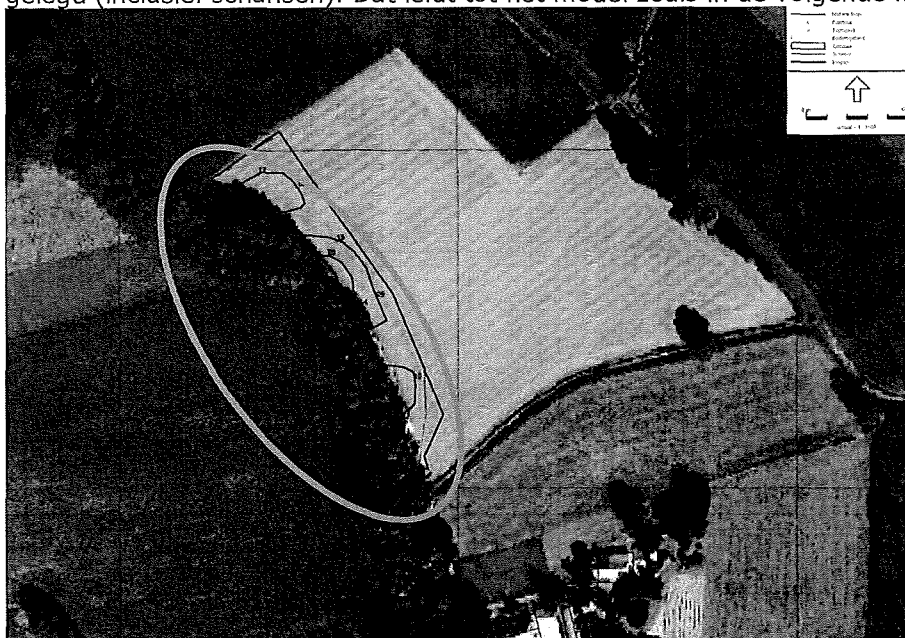
Er wordt getraind op zaterdag tussen 13:00 en 16:30 uur en op dinsdag van 17:00 - 19:00 uur. Uitgangspunt voor de onderzoeken is dat gemiddeld ongeveer 25 rijders gedurende 3.0 uur in de baan actief zijn (dinsdag 2.0 uur); het gaat dan dus om maximaal 75 crossuren op zaterdag.

Zowel van als naar de baan moeten rijders lopen naast hun motor. Het gaat akoestisch hoofdzakelijk om rijders in de 125/250 - 500 cc-klasse (MX1, MX2, MX3) met een evenredige verdeling daarvan. De rijders in de klasse 50/65/85 cc hebben een veel geringere geluidemissie



In de aanvullende rapportage van 24 juli 2014 is het gehanteerde gemiddelde bronvermogen per motor 114,5 dB(A). Ook Peutz is van mening dat dit geldt als een reële waarde. De maximale geluidniveaus (piekgeluiden) worden berekend op basis van het totale immissieniveau (Li) verhoogd met 7 dB(A). Deze methode is realistisch, vindt ook Peutz.

Naar aanleiding van de opmerkingen van Peutz heeft Van der Boom het akoestisch model verfijnd met lussen en scherpe bochten en zijn de bronnen zo goed mogelijk op het circuit gelegd (inclusief schansen). Dat leidt tot het model zoals in de volgende figuur.



De aanpassing van het model resulteert in de volgende wijziging in dB(A) (met schermen)

Naam	Omschrijving 1,5 m	Oud	Nieuw	nw/oud
01_A	Deldensebroekweg 4	50,8	50,4	-0,4
02_A	Deldensebroekweg 2	50,9	51,3	0,4
03_A	Deldensebroekweg 6	48,4	48,3	-0,1
04_A	Lankampweg 2/4	50,2	50,1	-0,1
05_A	Deldenseweg 15	49,7	49,9	0,2
06_A	Deldensebroekweg	47,3	47,7	0,4
07_A	woning Holskamp 5	46,5	46,9	0,4
08_A	woning Holskamp 3	45,1	45,4	0,3
09_A	woning Holskamp 2	45,1	45,4	0,3

De woning Deldensebroekweg 2 heeft een toename van de geluidbelasting die boven de 50 dB(A) ligt. Omdat deze geluidbelasting is gebaseerd op 3 uur 25 motoren = 75 crossuren, moet het aantal crossuren worden teruggebracht naar 62 crossuren, ofwel 2,5 uur 25 motoren.

Een berekening van de maximale geluidniveaus in de aangepaste modellering ontbreekt. De maximale geluidniveaus zullen onder de 70 dB(A) grenswaarde blijven.

Incidentele bedrijfssituatie.

Wedstrijdsituaties komen hooguit 12 dagen per jaar voor. Diverse wedstrijdsituaties worden als incidentele bedrijfssituatie aangemerkt, waarvoor in principe geen grenswaarden van toepassing zijn. De berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus zijn in wedstrijdsituaties lager dan in de representatieve bedrijfssituatie en voldoen aan de 50 dB(A).

Omdat in wedstrijdsituaties tegelijk wordt gestart is er tijdens de start sprake van hogere maximale geluidniveau en wordt de 70 dB(A) overschreden.

Een berekening van de langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus in de aangepaste modellering voor de incidentele bedrijfssituatie ontbreekt.



Conclusie / advies

De aangepaste modellering is niet doorgerekend voor de maximale geluidniveaus en voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus in de incidentele bedrijfssituatie van de wedstrijden. Ook is niet duidelijk of de wedstrijden in plaats van de trainingen plaatsvinden of naast de trainingen. Er wordt vanuit gegaan dat de wedstrijden in plaats van de zaterdagtrainingen plaatsvinden maar dat moet worden verduidelijkt. Voor het vervolg van de procedure is aanvulling van het akoestisch onderzoek nodig.

Toch tonen de onderzoeken duidelijk aan dat in de representatieve bedrijfssituatie voldaan kan worden aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) en de grenswaarde van 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau. Maatregelen zijn het aanleggen van geluidwallen of geluidschermen van 4 m aan de zuidzijde en 2 m aan de noordzijde en het terugbrengen van het aantal crossuren naar 62 uur. (2,5 uur 25 motoren of 3 uur 20 motoren)

Omdat de richtwaarde van 40 dB(A) met 10 dB(A) wordt overschreden is er een bestuurlijke afweging nodig om dit al dan niet toe te staan.

Omdat de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening wordt gehanteerd moet voor deze afweging referentieniveau van het achtergrondgeluid worden betrokken.

In maart 2017 heeft de Omgevingsdienst Regio Arnhem metingen naar het L95 en berekeningen LAeq-10 wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Het L95 is maatgevend. In de dagperiode zijn de volgende referentieniveaus vastgesteld.

Locatie	referentieniveau dB(A)
Deldensebroekweg 4	35
Lankampweg 2/4	33
Deldenseweg 15	34

Dat betekent dat het referentieniveau 5 tot 7 dB(A) lager is dan de richtwaarde en geen onderbouwing biedt om hogere geluidniveaus toe te staan.

Geluidbestrijdingskosten spelen ook een belangrijke rol, maar omdat al wordt uitgegaan van geluidwallen of -schermen en in er in de representatieve bedrijfssituatie hooguit 5 uur per week wordt gecroost zijn extra maatregelen niet efficiënt, zodat dit niet hoeft te worden onderzocht. Bovendien zijn de richtwaarden niet realiseerbaar voor de aangevraagde situatie.

Bestuurlijke afweging

Na het treffen van de noodzakelijke maatregelen worden in de representatieve bedrijfssituatie gedurende 5 uur per week geluidniveaus geproduceerd die op de gevels van woningen een gemiddeld geluidniveau van hooguit 50 dB(A) veroorzaken en maximale geluidniveaus van hooguit 70 dB(A) veroorzaken.

Het gemiddelde geluidniveau ligt tot 10 dB(A) boven de richtwaarde en tot 15 dB(A) boven het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Het maximale geluidniveau ligt tot 20 dB(A) boven de voorkeurswaarde voor maximale geluidniveaus. Dat betekent dat het geluid van de motorcross door omwonenden goed hoorbaar is en voor geluidhinder kan zorgen.

Het gemiddelde geluidniveau van 50 dB(A) en het maximale geluidniveau van 70 dB(A) kan op grond van een bestuurlijke afweging wel worden toegestaan.

Hierbij speelt het belang van omwonenden van een rustige woonomgeving en het belang van de crossvereniging om een aantal uren per week te mogen crossen en geluid te mogen produceren een rol. Deze afweging moet de gemeente maken.



Bijlage met vragen en antwoorden.

(geel is antwoord van der Boom op vragen ODA, Groen is antwoord ODA op vragen gemeente)

In het rapport van januari 2014 is uitgegaan van 1 m b.m. en in het rapport van 24 juli 2014 van 0,5 m b.m. met een maaiveld van +2 m bij schansen. Ondanks een hoger bronniveau van 114,5 dB(A) zijn de niveaus bij de ontvangers iets lager.

Wanneer schansen worden opgenomen moet worden uitgegaan van de werkelijke hoogte boven maaiveld uit gaan (d.w.z. 0.5 m), waardoor het geluidniveau bij woningen lager uitvalt.

Komen de verschillen ook door een afwijking van het circuit?

Hierop is gereageerd richting Peutz: verfijning model (meer bronnen, passend op huidig circuit) geeft geen ander beeld.

Volgend de conclusie van Peutz is er bij 2 takt geen sprake meer van tonaal geluid?

Dat is de conclusie van Peutz o.b.v. onderzoek uit 2013. In 2006 concludeerde men al dat bij maximaal 50% 2-taktmotoren geen tonale correctie meer nodig is. De vaststelling van evt. tonaal geluid gebeurt nu o.b.v. ISO 1996-2. Daarbij wordt – kennelijk – bij motorcrossterreinen zelden meer een tonale component aangetroffen.

In het rapport van 24 juli 2014 ben je uitgegaan van 114,5 dB(A)

Omdat uit Peutz onderzoek dit als gemiddelde waarde wordt aangehouden voor gemengde trainingen.

Als gemeente hebben we onze bedenkingen over de kwaliteit van het huidige onderzoek (versie juli 2014). Uit verschillende hoeken krijgen we dit signaal (waaronder de Koninklijke Nederlandse Motorrijders Vereniging).

Na verfijning van de modellering met extra lussen en met schansen geeft het akoestisch onderzoek een goed beeld. De verfijnde modellering is nog niet doorgevoerd voor plekgeluiden en wedstrijden. Dit moet nog worden aangevuld. De afwijking is echter gering zodat wel conclusies kunnen worden getrokken. Voor een vervolg is aanvulling nodig.

Moeten we nou wel of niet een correctie van tonaal geluid hanteren. Zo ja, hoeveel is deze dan?

Onderzoek tonen aan dat tonaal geluid geen rol meer speelt en niet hoeft te worden meegenomen. Resultaten van recentelijk (in opdracht van de KNMV en MON) verricht onderzoek en jurisprudentie geven aan dat het crossgeluid thans niet meer als "tonaal" behoeft te worden aangemerkt. Er wordt bij de geluidbelasting ten gevolge van het crossterrein dan ook geen toeslag van 5 dB voor tonaal geluid meer toegepast.

- Klopt het dat de correctie van tonaal geluid zowel in de resultaten van de onderzoeken (12-01-2014, 22-05-2014 en 24-07-2014) niet is meegenomen? **Klopt is niet meer nodig**
- Het 75% criterium voor tonaal geluid. Klopt het dat we hier alleen aan kunnen voldoen door in de vergunning een maximum van 25% voor 2 taktmotoren bestaat. **Zou ook niet meer nodig zijn.**
- In de memo van Peutz wordt niks gezegd over het wel of niet toepassen van een correctie voor tonaal geluid. Ik neem aan dat zij zich op dat moment, m.b.t. het punt niet meenemen van correctie tonaal geluid. **Tonaal geluid speelt geen rol meer.**
- Door Peutz wordt een kanttekening gemaakt met betrekking tot de berekening van het maximale geluidniveau. Door van der Boom wordt deze in de memo weerlegd: In het onderzoek van 12-01-2014 is van der Boom uitgegaan van 69 dB(A) op basis van het totale immissieniveau verhoogd met 7 dB(A).

In de trainingssituatie is het verhogen van het totale immissieniveau met 7 dB(A) een correcte werkwijze.

project VAMC Vorden
opdr nr 10-140
datum sep-17

bijl I
blad 1

Naam	Omschrijving	Hoogte	training met afscherming cf rapportages					idem met 40 bronpunten				verschil
			Dag	Avond	Nacht	Etnaal	Li	Dag	Avond	Nacht	Etnaal	
01_A	Deldensebroekweg 4	1,5	50,8	--	--	50,8	60,4	50,4	--	--	50,4	-0,4
02_A	Deldensebroekweg 2	1,5	50,9	--	--	50,9	60,4	51,3	--	--	51,3	0,4
03_A	Deldensebroekweg 6	1,5	48,4	--	--	48,4	58,2	48,3	--	--	48,3	-0,1
04_A	Lankampweg 2/4	1,5	50,2	--	--	50,2	59,9	50,1	--	--	50,1	-0,1
05_A	Deldenseweg 15	1,5	49,7	--	--	49,7	59,4	49,9	--	--	49,9	0,2
06_A	Deldensebroekweg 2a	1,5	47,3	--	--	47,3	60	47,7	--	--	47,7	0,4
07_A	woning Holskamp 5	1,5	46,5	--	--	46,5	56,3	46,9	--	--	46,9	0,4
08_A	woning Holskamp 3	1,5	45,1	--	--	45,1	54,9	45,4	--	--	45,4	0,3
09_A	woning Holskamp 2	1,5	45,1	--	--	45,1	54,9	45,4	--	--	45,4	0,3



Li is het totale immissieniveau. Bij een verhoging met 7 dB(A) wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A)

Voor wedstrijdsituaties moet worden uitgegaan van plekbelastingen bij een gezamenlijke start. Dit moet nog worden aangevuld in het akoestisch onderzoek.

In het onderzoek van 22-05-2014/24-07-204 is door van der Boom van een andere rekenmethode uitgegaan, **van de gemiddelde emissie** verhoogd met 7 dB(A). -Kun je me uitleggen wat hiermee wordt bedoeld?

Met het gemiddelde worden de geluidniveau onder "Dag" bedoeld. Dit wordt door zowel Van der Boom als Peutz als minder reëel beschouwd en kun je vergeten.

Worden de vragen van jou en Peutz met de memo van der Boom voldoende beantwoord?

Met het hanteren van de juiste bronniveaus, het verfijnde model en mogen de rekenresultaten als betrouwbaar worden beschouwd. Aanvulling van de maximale geluidniveaus en de wedstrijdsituaties is nodig.