

Memo: beantwoording technische vragen van inspreker de heer Bos

Tijdens de gezamenlijke commissievergadering op 21 februari 2023 is verzocht om te reageren op enkele aspecten die naar voren zijn gebracht door inspreker. De onderdelen die in aanmerking komen voor technische beantwoording worden hieronder besproken. Met de nummering van de verschillende onderdelen wordt verwezen naar nummering zoals is aangehouden door inspreker. Commissieleden hebben schriftelijk een exemplaar van de inspreekreactie ontvangen.

1+2

Onder onderdeel 1 wijst de inspreker tijdens de commissievergadering op een geluidkaart met brongegevens uit 2016, welke openbaar beschikbaar is op de website van de ODRU. Onderstaand ziet u deze geluidkaart nogmaals weergegeven voor het gebied vanaf de rotonde tot voorbij het plangebied.



Wettelijk kader

Het plangebied voor de tijdelijke woningen ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzone van de Rijksstraatweg (N402). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden. De zogenoemde voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 1 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Ter plaatse van het plangebied geldt een maximale snelheid van 60 km/u.

Inspreker heeft tijdens de commissie aangegeven dat op basis van de geluidkaart blijkt dat het plangebied gelegen is binnen de geluidscontour van 53–58 dB. Dit is hoger dan 53 dB en daardoor zou het niet mogelijk om ontheffing te verlenen voor de woningen. Het standpunt van inspreker is dat deze woningen daarom niet gebouwd kunnen worden.

Tijdens de commissievergadering werd echter al opgemerkt dat de geluidkaart uitgaat van gegevens uit 2016 (zie Bron ODRU dec. 2016 in de afbeelding). Op de geluidkaart is zodoende geen rekening gehouden met de snelheidsverlaging van 80 km/u naar 60 km/u voor het gedeelte van de Rijksstraatweg vanaf de rotonde tot aan de Slootdijk. Een snelheidsverlaging heeft uiteraard positieve gevolgen voor de geluidsbelasting van omliggende percelen. Op basis van de door inspreker aangeleverde geluidkaart kan niet gesteld worden dat niet voldaan kan worden aan het wettelijk kader. Daarom heeft de gemeente een akoestisch onderzoek (zie bijlage) laten uitvoeren waarbij rekening is gehouden met het geldende snelheidsregiem en gebruik gemaakt wordt van verkeerstellingen aangeleverd door de provincie Utrecht en recenter dan 2016. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voldaan kan worden aan de ontheffingswaarde van de Wet geluidhinder.

3

De bebouwde kom beperkt zich, ook volgens gemeentelijk beleid, tot de kern Loenen aan de Vecht. Het agrarisch bedrijf op het perceel Rijksstraatweg 188 is gelegen buiten de bebouwde kom. Ook het plangebied voor de beoogde woningbouwontwikkeling is gelegen buiten de bebouwde kom.

Op grond van artikel 4. lid 1 onder b van de Wet geurhinder en veehouderij dient de afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden en een geurgevoelig object ten minste 50 meter te bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen. In tegenstelling tot de 100 meter die inspreker naar voren bracht. Advies van de ODRU is ook dat het uitgangspunt 50 meter is. De inspreker gaat uit van een andere situatie maar ook van een andere bedrijfsvoering (intensieve veehouderij met varkens en/of kippen) waar hier geen sprake van is. Het plangebied is gelegen binnen een afstand van 50 meter **maar** de woningen worden gepositioneerd buiten de cirkel van 50 meter. Op die manier wordt het agrarisch bedrijf niet belemmerd. Uitgangspunt van mogelijke woningbouw op deze locatie is dat er sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat en dat het agrarisch bedrijf niet mag worden beperkt.

8

In de inspraakreactie wordt gesproken over een blanco cheque. Het project "Living Lab" is echter al gestart in 2021 en sindsdien is de raadscommissie uitvoerig geïnformeerd over de inhoud, ambities, locatiekeuzes en financiering van het project. Bij het uitwerken van de businesscase is een reële inschatting gemaakt over de uitvoerbaarheid van het project.

Het raadsvoorstel richt zich niet op het bouwproject maar op de bevoegdheid binnen een ruimtelijke procedure. Met het voorliggende raadsvoorstel wordt uw raad namelijk gevraagd om het project voor de bouw van 40 tijdelijke woningen voor starters en (dreigend) daklozen voor een maximale duur van 15 jaar op Sportpark "De Heul" toe te voegen aan de "Algemene Verklaring van geen Bedenkingen". Ook hierin worden duidelijke kaders meegegeven. In dit raadsbesluit wordt namelijk vastgelegd om welk plangebied het gaat, om hoeveel woningen het gaat, voor welke doelgroep de woningen zijn en gedurende welke termijn de woningen in stand gehouden kunnen blijven. Van een blanco cheque is zeker geen sprake en daarmee ook niet van een onzorgvuldige voorbereiding.

9

Inspreker geeft aan dat ook zonder VVGB een lange afwijkingsprocedure nodig zou zijn. Dat is echter niet het geval. Voor het realiseren van tijdelijke woningen kan gebruik gemaakt worden van een reguliere (lees korte) procedure onder de Wabo. Zoals opgenomen in het raadsvoorstel wordt met een tijdelijke vergunning vrijstelling verleend van het bestemmingsplan. De gemeente kan deze vrijstelling voor maximaal 10 jaar afgeven. Om toestemming te geven voor een langere instandhoudingstermijn dan 10 jaar heeft het college de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke ordening gevraagd om artikel 6 van het besluit uitvoering Crisis en Herstelwet van toepassing te verklaren. Nu dit is toegewezen (publicatie staatscourant 20 februari 2023) kan de gemeente medewerking verlenen aan een tijdelijke omgevingsvergunning voor 15 jaar.

12

De afspraak was, dat als de gemeente het 4^e veld met winst aan een ontwikkelaar kan verkopen, dat deze winst dan ingezet zou worden om alsnog het veld van de hockey over te kopen. De hockey heeft destijds namelijk op eigen kosten een additioneel veld gekocht van een aangrenzende agrariër. In dit geval is er echter geen sprake van verkoopwinst, want de gemeente draagt het veld 'om niet' over aan de woningbouwcorporatie voor de komende 15 jaar.

13

Nee, de voormalig dakloze bewoners mogen, bij passend gedrag, na 2 jaar begeleiding gewoon blijven wonen.

Inspreken Meneer Bos (van "Rust in het buitengebied")

Namens diverse buurtbewoners Kerklaan/Ludgerushof e.o. Commissie 21 feb. 23 agenda punt 3

Geachte commissie, hier volgen puntsgewijs enkele opmerkingen over dit agendapunt.

- 1- Is de commissie bekend met de wettelijke EU geluidkaart wegverkeer op de website van de omgevingsdienst OdrU die aantoont dat de helft van de flex woningen **BINNEN** de 53 dB contour vallen en dus volgens de wet geluidshinder Art 83 lid 1 niet gebouwd kunnen worden?¹ *technisch*
- 2- Het externe geluidsrapport is dus pertinent onjuist en ook de N402 is **GEEN** 30 km/u weg. *technisch*
- 3- Bouw van 40 flexwoningen creëert een bebouwde kom situatie waarvoor volgens het bestemmingsplan een geurcirkel van 100 meter geldt (intensieve veehouderij Rsw 188). *technisch*
- 4- Er is niet gemotiveerd waarom een (RHA?) subsidie van 1.6 mi verloren dreigt te gaan.² *politiek*
- 5- Kwintes manifesteert zich landelijk als een zeer actieve huisjesmelker die zich m.n. focust op kwetsbare doelgroepen die aanzienlijke subsidies opleveren. Zie "risicoanalyse Ravenkop" *politiek*
- 6- Kwintes reageert hierop en negeert het project "living Lab" waar ook de GGz bij betrokken is ter begeleiding van verwarde cliënten met psychosociale problemen die elders voor overlast zorgen.³ *politiek*
- 7- Het project op de Heul is wel degelijk een soort experimentele beschermde woonomgeving waarop wellicht ook justitie een beroep kan doen. ⁴ *politiek*
- 8- Wijziging van de VVGB tekst op basis van een financieel motief is een treurig visitekaartje van het college dat zich geheel laat leiden door ondernemers: zo kost een kerncentrale naast Goudestein dus maar 1 regel extra in de VVGB. Deze valse blanco cheque valt onder Art 3:2 Awb, onzorgvuldige voorbereiding. ⁵ *politiek / technisch*
- 9- Het initiatief is buitenplans en vergt ook zonder **VVGB** een **LANGE** afwijkingsprocedure conform Wabo art. 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, dus wat is de zin van deze tekstuele wijziging? *technisch*
- 10- Het project is deels uitvoerbaar en acceptabel aan de uiterste oostzijde van het veld mits:
- 11- **A:** kan worden vastgelegd dat er max 20 flex woningen komen voor urgente woningzoekenden zonder de GGz-clieñten of ex-gedetineerden die hier een gevaar opleveren voor de omgeving, en **B:** Vecht en Omstreken de primaire eigenaar en uitbater is en blijft van de Flex woningen. *politiek*
- 12- Vraag: Op 2 juli 2013 is een amendement van het CDA aangenomen met daarin opgenomen een intentieverklaring om het voetvalveld binnen 10 jaar over te kopen van de "hockey" indien zich een ontwikkelaar zou melden; hoe heeft de gemeente dit afgewikkeld, is het aangekocht? *technisch*
- 13- Vraag: worden er vaste 2 jarige contracten aangeboden en de bewoners daarna gewoon weer op straat gezet zoals in Nijkerk?⁶ *politiek*

¹ art. 83 lid 1 Wgh verbiedt dit, zie <http://www.wetboek-online.nl/wet/Wet%20geluidhinder/83.html>

² <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/rha> er is geen urgentie vanwege een nieuw traject 2023

³ <https://www.ad.nl/amersfoort/ggz-centraal-wil-nu-ook-met-buurtbewoners-praten-over-overlastgevende-personen-in-amersfoortse-wijk~a2713e6c/>

⁴ <https://www.gevelbouw.info/artikel/living-lab-040-een-kijkje-in-de-toekomst/>

⁵ <https://pgawb.nl/pg-awb-digitaal/hoofdstuk-3/3-2-zorgvuldigheid-en-belangenafweging/artikel-32/>

⁶ <https://www.nijkerkerveen.org/bewoners-van-tiny-houses-na-twee-jaar-weer-op-straat/>

**Gemeente Stichtse Vecht bouw
starterswoningen in Loenen aan de Vecht**
Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever
Gemeente Stichtse Vecht
Contactpersoon
de heer H.B.T. Broeke
Kenmerk
R072536aa.22GUNFE.eg
Versie
02_001
Datum
6 maart 2023
Auteur
E. (Ed) Goudriaan

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Toetsingskaders	6
2.1	Goede ruimtelijke ordening (sportvelden)	6
2.2	Activiteitenbesluit Milieubeheer (agrarisch bedrijf)	7
2.3	Wet geluidhinder (Rijksstraatweg)	7
3	Berekeningen en uitgangspunten	9
3.1	Meet- en rekenvoorschriften	9
3.2	Uitgangspunten sportpark	9
3.2.1	Toelichting op verwaarlozing overige activiteiten	11
3.3	Uitgangspunten agrarisch bedrijf	12
3.4	Uitgangspunten Rijksstraatweg	13
4	Resultaten	14
4.1	Voetbalvelden	14
4.2	Agrarisch bedrijf Rijksstraatweg 188	17
4.3	Wegverkeer	22
4.3.1	Bron- en overdrachtsmaatregelen	23
5	Conclusie	24

Bijlage

Bijlage I Modelgegevens

1 Inleiding

De gemeente Stichtse Vecht is bezig met een verkenning van mogelijke locaties voor de bouw van tijdelijke woningen (maximale termijn 15 jaar) voor starters en bijzondere doelgroepen. In de zoektocht naar een geschikte locatie is de gemeente uitgekomen bij het sportterrein van voetbalclub S.V. De Vecht in Loenen aan de Vecht. Daar wordt één van de voetbalvelden al geruime tijd niet meer gebruikt. De gemeente wil graag onderzoeken of deze locatie geschikt kan zijn voor een dergelijk project. Om daar een ruimtelijke afweging over te maken is daarbij inzicht nodig in een aantal omgevingsfactoren.

Het plangebied is gelegen op een sportterrein, aan de provinciale weg (N402), één naastgelegen woning en één agrarisch bedrijf. Om te kunnen bepalen of er sprake kan zijn van een goed woon- en leefklimaat en of het project geen belemmeringen oplevert voor omliggende percelen is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de sportvelden, de provinciale weg en het naastgelegen agrarisch bedrijf.

In figuur 1.1 is de beoogde woningbouwlocatie globaal rood omkaderd aangegeven.



Figuur 1.1

Beoogde locatie ontwikkeling tijdelijke woningbouw

Wijzigingen t.o.v. rapportage 7 december 2022

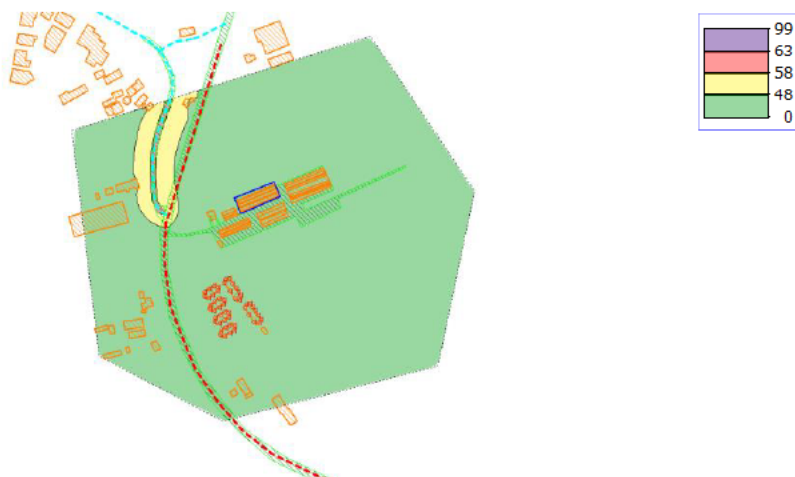
In de rapportage van 7 december is niet duidelijk aangegeven welke wegen een maximum snelheid van 30 km/h hebben. In figuur 1.2 zijn die wegen blauw aangegeven. Hieruit blijkt dat deze wegen ver van het plangebied liggen en als niet relevant kunnen worden beschouwd. Paragraaf 4.3.2 is daarom ook verwijderd uit deze rapportage.



Figuur 1.2

Wegen met een snelheid van 30 km/u blauw (bron gemeentelijk Geomilieu-model afkomstig van de ODRU)

In figuur 1.3 is de invloed van de Slootdijk weergegeven. Hieruit blijkt dat ook deze weg geen invloed heeft op het plangebied en is daarom ook verder buiten beschouwing gebleven.



Figuur 1.3

Geluidbijdrage van Slootdijk (L_{den} in dB). De planlocatie ligt op circa 100 m afstand van de 48 dB contour.

In de rapportage van 7 december is in paragraaf 3.4 aangegeven dat de wegdekverharding van de Rijksweg bestaat uit SMA 0/11 (dit is een opgave van de provincie Utrecht). In paragraaf 4.3.1 staat abusievelijk dat de wegdekverharding van de Rijksweg bestaat uit DAB. Dit is niet juist en is gecorrigeerd naar SMA 0/11.

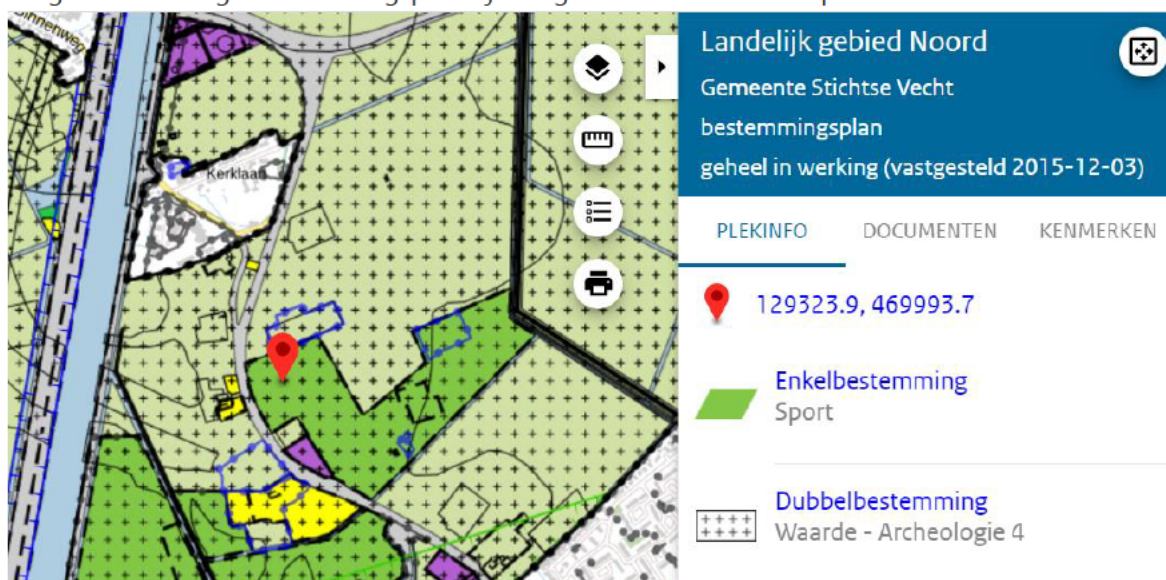
2 Toetsingskaders

Binnen het plangebied zijn een aantal toetsingskaders van toepassing.

2.1 Goede ruimtelijke ordening (sportvelden)

De publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft een stappenplan dat kan worden gehanteerd om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Volgens het huidige bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als sport.



Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die voor iedere bedrijfscategorie afzonderlijk, in voornoemde publicatie is opgenomen. Voor het milieuaspect 'geluid' wordt voor de afstand tussen de grens van het terrein en van een veldsportcomplex met verlichting en de gevels van woningen in een rustige woonwijk een richtafstand van 50 m aangegeven en voor een gemengd gebied 30 m. Het terrein is te beschouwen als een gemengd gebied op grond waarvan een richtafstand wordt gehanteerd van 30 m. Binnen deze richtafstanden voor het milieuaspect 'geluid' worden woningen gesitueerd.

Het is daarom noodzakelijk om te onderzoeken of de woningen op deze locatie ruimtelijk inpasbaar zijn. Voor de toetsing (stap 2) is het nodig om door middel van een op de feitelijke situatie afgestemd rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus te bepalen op de gevels van de omliggende woningen.

De richtwaarden (etmaalwaarde) voor woningen in een gemengd gebied bedragen:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (50 dB(A) dagperiode, 45 dB(A) avondperiode en 40 dB(A) nachtperiode);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau dagperiode, 65 dB(A) avondperiode.

Indien de richtwaarden worden overschreden kunnen eventuele hogere richtwaarden als aanvaardbaar worden aangemerkt (= stap 3). Deze hogere richtwaarden bedragen (etmaalwaarde) voor woningen in een gemengd gebied:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (55 dB(A) dagperiode, 50 dB(A) avondperiode en 45 dB(A) nachtperiode);
- 75 dB(A) maximaal geluidniveau dagperiode, 65 dB(A) avondperiode.

2.2 Activiteitenbesluit Milieubeheer (agrarisch bedrijf)

Deze inrichting valt onder het Activiteitenbesluit Milieubeheer. In het Activiteitenbesluit is onder afdeling 2.8 'Geluidhinder', in artikel 2.17 tot en met 2.22 nadere regelgeving opgenomen ten aanzien van het milieuaspect geluid. In tabel 1 is aangegeven aan welke waarden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) primair moet voldoen (agrarisch bedrijf), veroorzaakt door de binnen de inrichting aanwezige installaties en toestellen alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting.

Tabel 2.1

Basiseis volgens Activiteitenbesluit milieubeheer (tabel 2.17e)

	06.00 – 19.00 uur	19.00 – 22.00 uur	22.00 – 05.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

2.3 Wet geluidhinder (Rijksstraatweg)

De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzone van de Rijksstraatweg (N402). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

In de zin van de Wet geluidhinder is met betrekking tot deze weg sprake van nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd in buitenstedelijk gebied langs een bestaande weg.

De zogenoemde voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 1 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde.

Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid);
- maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de ontwikkeling of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal);
- maatregelen bij de ontvanger.

Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan de gemeente een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel vaststellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

3 Berekeningen en uitgangspunten

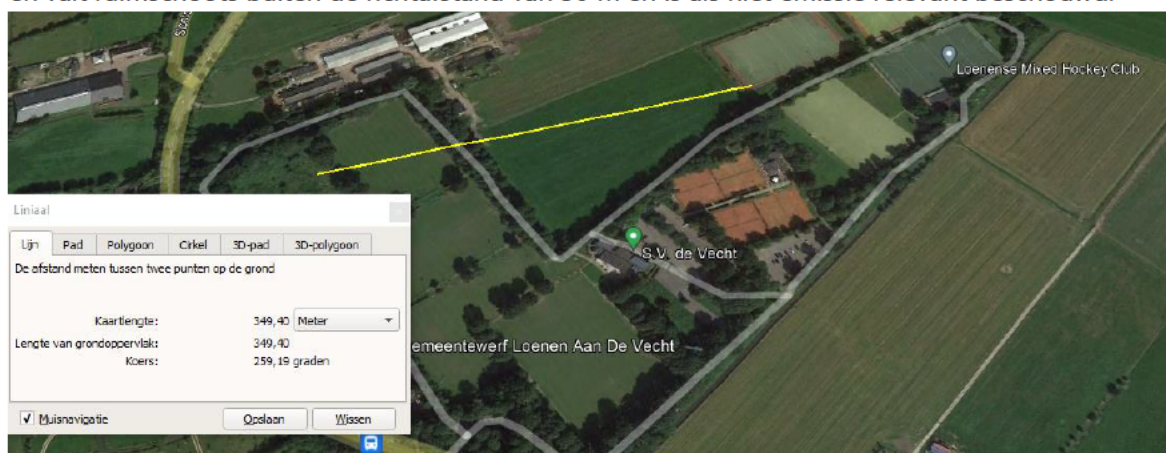
3.1 Meet- en rekenvoorschriften

De berekeningen ter bepaling van de geluidbelasting als gevolg van de sportvelden en het agrarisch bedrijf zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' van het Ministerie van VROM van 1999, veelal aangeduid als de HMRI-1999. Deze handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen waarop de Wet milieubeheer of een gemeentelijke verordening van toepassing is.

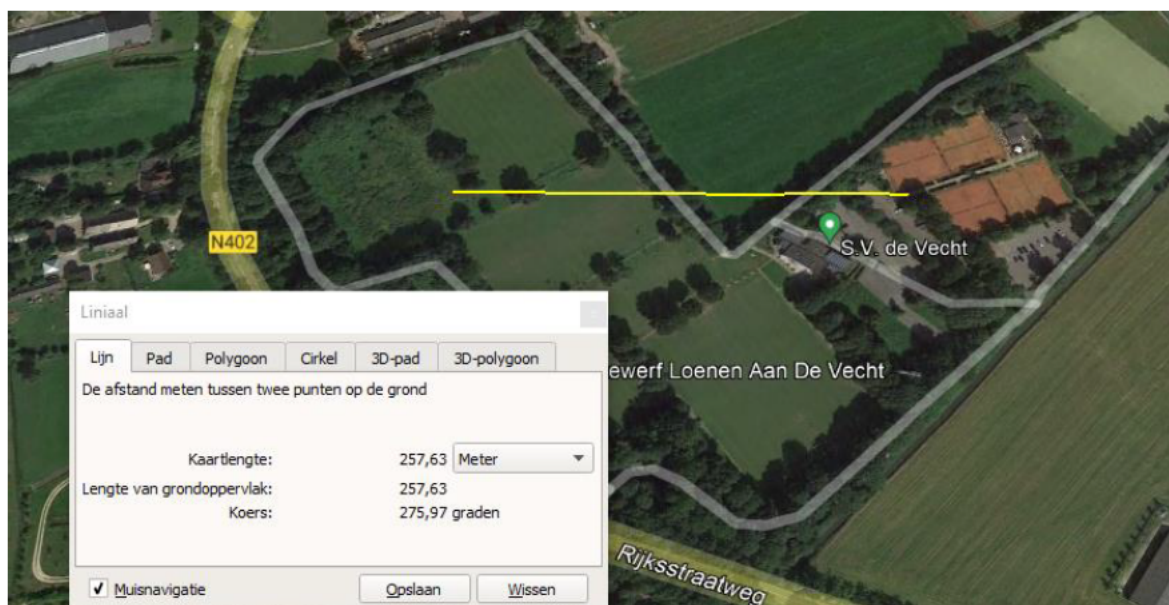
De berekeningen ter bepaling van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer hebben we bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In de onderhavige situatie hebben we de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig Geomilieu versie 2020.1. Van het onderzoeksgebied hebben we een driedimensionaal rekenmodel gemaakt.

3.2 Uitgangspunten sportpark

De hockeyclub binnen het sportpark ligt op meer dan 300 m afstand van de te realiseren woningen en valt ruimschoots buiten de richtafstand van 30 m en is als niet emissie relevant beschouwd.



De tennisclub binnen het sportpark ligt op meer dan 200 m afstand van de te realiseren woningen en valt ruimschoots buiten de richtafstand van 30 m en is als niet emissie relevant beschouwd.



In de directe nabijheid van de geprojecteerde woningen liggen twee voetbalvelden. Voor de toetsing (stap 2) is het nodig om door middel van een op de feitelijke situatie afgestemd rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus te bepalen op de gevels van de omliggende woningen.

Op 25 oktober 2022 is per e-mail een vraag gesteld aan de voetbalvereniging ten aanzien van de bezetting van de voetbalvelden. Bij het ontbreken van een reactie op deze vraag zijn op basis van ervaring cijfers bij vergelijkbare onderzoeken aannames gedaan ten aanzien van de bezetting van de voetbalvelden.

De volgende gegevens zijn aangehouden:

- Voor de uitstraling van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen het trainen en het spelen van wedstrijden;
- De voetbalvelden worden in het weekend op zaterdag tussen 9.00 en 16.30 uur gebruikt voor competitiewedstrijden;
- Gerekend wordt met gemiddeld 20 toeschouwers per wedstrijd;
- Getraind wordt op werkdagen vanaf 16:00 uur tot 22:00 uur (3 uur dagperiode, 3 uur avondperiode). Er wordt vanuit gegaan dat de trainingen door gemiddeld 5 toeschouwers worden bijgewoond;
- Voor de avondperiode zijn de trainingen maatgevend voor de geluidemissie.

Ten behoeve van het onderzoek is de volgende representatieve situatie beschouwd:

9 wedstrijden verdeeld over 3 velden dus 3 wedstrijden per veld in de dagperiode met elk 20 toeschouwers.

In de avondperiode geen wedstrijden en 3 trainingsuren met 5 toeschouwers (middelste veld met verlichting).

De relevante geluidsbronnen bij het spelen van voetbal zijn de spelers, de toeschouwers en de scheidsrechter (bij wedstrijden) of trainer (bij trainingen). De geluidsemmissie van de scheidsrechter is afhankelijk van het aantal toeschouwers. De scheidsrechter fluit immers luider naarmate meer toeschouwers aanwezig zijn. Bij trainingen is uitgegaan van een luid roepende trainer.

De bij dit onderzoek gehanteerde geluidsvermogens zijn op basis van de VDI 3770 "Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen". De volgende geluidsvermogens zijn aangehouden:

- Speler en scheidsrechter op het veld: 80 dB(A) per persoon
- Toeschouwers : 80 dB(A) per persoon
- Schreeuwen persoon (L_{Amax}) : 109 dB(A)
- Fluitje (L_{Aeq}) : 99 dB(A) (op basis van 20 toeschouwers)
- Fluitje (L_{Amax}) : 118 dB(A)

De berekening van de bronvermogens op de voetbalvelden is toegevoegd in de bijlage. Wedstrijden, alle bronnen gedurende 4,5 uur in de dagperiode op alle 3 de velden. Per veld:

- 23 personen op het veld: 94 dB(A) , pieken L_{Amax} 109 dB(A)
- Gebluis 99 dB(A), pieken L_{Amax} 118 dB(A)
- 20 toeschouwers langs de kant van de velden 93 dB(A) , pieken L_{Amax} 109 dB(A)

De gemiddelde niveaus L_{Aeq} zijn gemodelleerd als oppervlakte bronnen en de maximale geluidsniveaus L_{Amax} als puntbronnen.

Trainen, alleen op middelste veld, alle bronnen gedurende 3 uur in de avondperiode:

- 23 personen op het veld: 94 dB(A) , pieken L_{Amax} 109 dB(A)
- 5 toeschouwers langs de kant van de velden 87 dB(A) , pieken L_{Amax} 109 dB(A)
- Stembeluid trainer 98 dB(A), pieken L_{Amax} 109 dB(A)

De gemiddelde niveaus L_{Aeq} zijn gemodelleerd als oppervlakte bronnen en de maximale geluidsniveaus L_{Amax} als puntbronnen.

3.2.1 Toelichting op verwaarlozing overige activiteiten.

Naast de activiteiten op de 3 voetbalvelden vinden ook nog andere activiteiten plaats bij de voetbalvereniging. Deze zijn in het akoestisch onderzoek buiten beschouwing gelaten omdat deze vanuit akoestisch oogpunt verwaarloosbaar zijn of niet bepalend zijn ten opzichte van de activiteiten op de voetbalvelden en niet tot andere conclusies zullen leiden. Het betreft hier de activiteiten rondom en bij het clubgebouw en de parkeerplaats die beide op circa 200 m afstand zijn gelegen van het plangebied.

3.3 Uitgangspunten agrarisch bedrijf

Aan de Rijksweg 188 is een rundveehouderij en hondenkennel gelegen. Door G&O Consult is in 2017 in het kader van een melding Activiteitenbesluit een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek had als doel om op basis van de representatieve bedrijfssituatie van de inrichting de toekomstige geluidbelasting op de omliggende woningen te bepalen.

In het kader van het onderhavige onderzoek is aan G&O Consult het akoestisch rekenmodel opgevraagd om daarmee de geluidsbelasting op de planlocatie te bepalen. G&O Consult wil het geluidmodel niet ter beschikking stellen. Omdat het rapport onderdeel is het Bestemmingsplan Rijksweg 188 Loenen aan de Vecht is de informatie wel analoog beschikbaar.



Het akoestisch rapport staat onder:

[Rapport akoestisch onderzoek 2760ao17216 v5 \(ruimtelijkeplannen.nl\)](#)

De analoge informatie vanuit het hiervoor genoemde rapport is overgenomen en in door opgesteld rekenmodel opgenomen.

3.4 Uitgangspunten Rijksweg

Door de provincie Utrecht zijn op 16-11 de gegevens van de Rijksweg aangeleverd.

telvakcode	van hmp	naar hmp	straatnaam	van zijweg	naar zijweg	plaatsnaam
N402.25	7,926	8,619	Rijksweg	Slootdijk	Rondweg Loenen	Loenen aan de Vecht

Ik heb de intensiteiten voor van 2019 toegevoegd, 2019 is vooralsnog (gezien corona maatregelen het maatgevende jaar).
Het jaarlijkse groeipercentage is:

Telvak	2019-2030	2030-2040
N402.25	0.3 %	0.5%

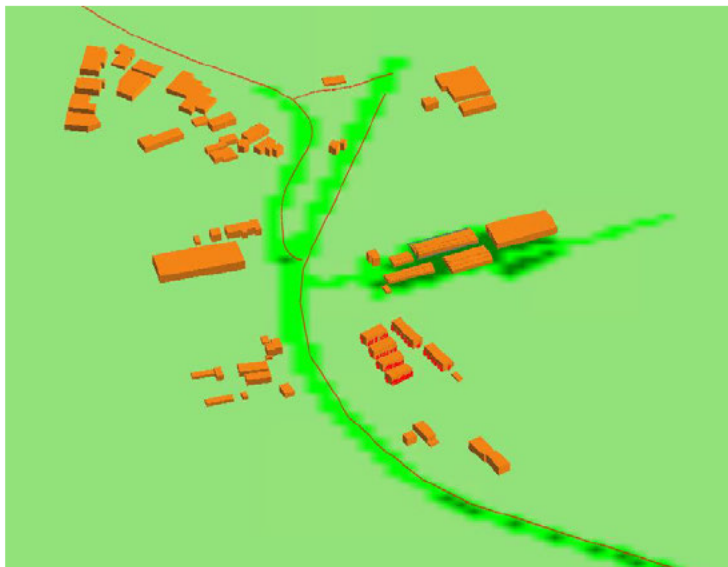
De telgegevens voor 2019 zijn vervolgens opgehoogd met de opgegeven percentages. Er is rekening gehouden met een etmaalintensiteit in het jaar 2033 van 9827 motorvoertuigen, de snelheid bedraagt 60 km/h en de wegdekverharding bestaat uit SMA 0/11.

Bodemgebied

In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems, zoals wegen en parkeerplaatsen (bodemfactor 0) en akoestisch absorberende bodems, zoals grasvlakken (bodemfactor 1). De standaard bodemfactor van het model is 1. Dit komt overeen met een zachte, absorberende bodem.

Geometrie

Figuur 3.1 laat het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied zien in driedimensionaal.



Figuur 3.1
Geometrie onderzoeksgebied

4 Resultaten

Alle model invoergegevens zijn toegevoegd in de bijlage. De resultaten zijn ook toegevoegd in de bijlagen.

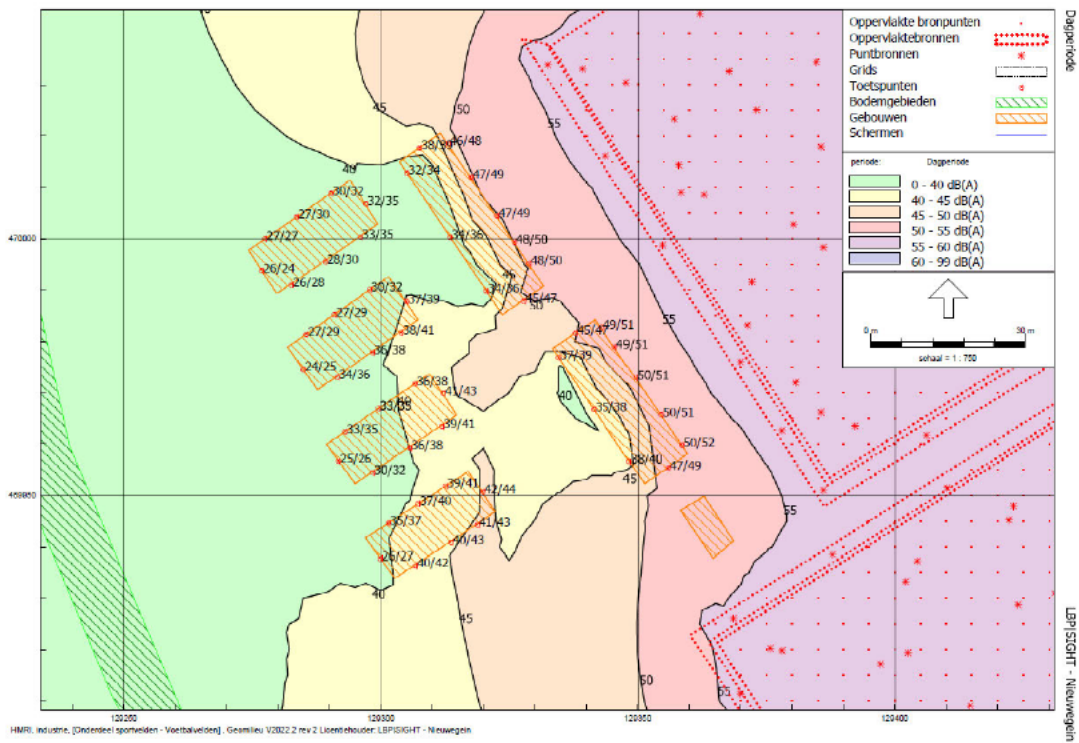
4.1 Voetbalvelden

In figuur 4.1 is het akoestisch rekenmodel weergegeven. De geluidbelasting gedurende wedstrijddagen is weergegeven in figuur 4.2 en gedurende trainingsavonden in figuur 4.3.

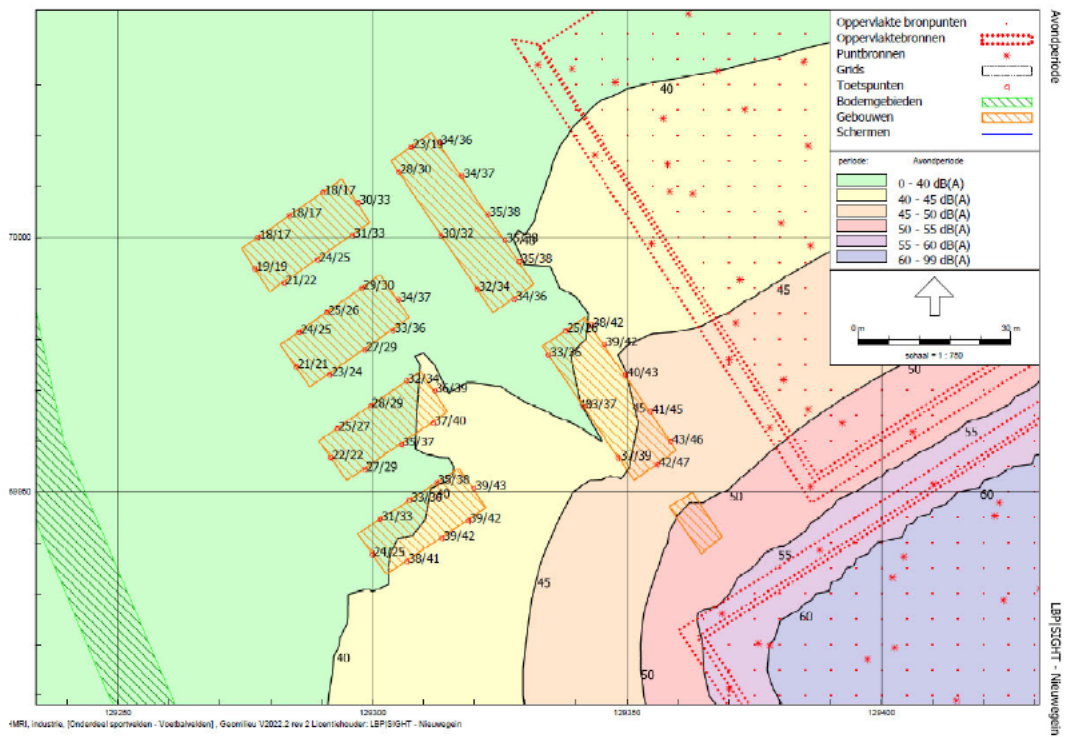


Figuur 4.1

Weergave rekenmodel voetbalvelden



Figuur 4.2
LAr_{LT} gedurende de wedstrijd



Figuur 4.3
LAr_{LT} gedurende de trainingsavond

Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode de geluidbelasting ten hoogste 50 dB(A) bedraagt op de begane grond en 52 dB(A) op de verdieping. Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde van 50 dB(A) (zie paragraaf 2.1) kan worden geconstateerd dat deze waarde op de begane niet wordt overschreden en op de verdieping licht wordt overschreden. Deze overschrijding is beperkt en kan als acceptabel worden beschouwd mede ook gezien dat op de verdieping slaapkamers zijn gesitueerd en deze overdag over het algemeen niet als slaapkamer wordt gebruikt.

In avondperiode is de geluidbelasting bij de meest nabijgelegen hoekwoning bij het trainingsveld ten hoogste 47 dB(A). Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) (zie paragraaf 2.1) kan worden geconstateerd dat deze waarde licht wordt overschreden. Deze overschrijding is beperkt en kan als acceptabel worden beschouwd.

In de bijlage is een tabel met rekenresultaten toegevoegd voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Het L_{Amax} is ten hoogste 78 dB(A) in de dagperiode en 66 dB(A) in de avondperiode. In de dagperiode is het fluitje maatgevend, in de avondperiode is er alleen sprake van stemgeluid. Indien deze waarden worden vergeleken met richtwaarde van 70 dB(A) in de dag en 65 dB(A) in de avondperiode is er in de dagperiode een forse overschrijding en in de avondperiode een geringe overschrijding.

Het stellen van voorschriften voor maximale geluidniveau, hebben als doel het vermijden van hinder, schrikreacties en slaapverstoring.

In het kader van voortschrijdend inzicht is in de nieuwe Omgevingswet gesteld dat voor de dagperiode geen piekgeluidgrenswaarden te hanteren, onder andere omdat:

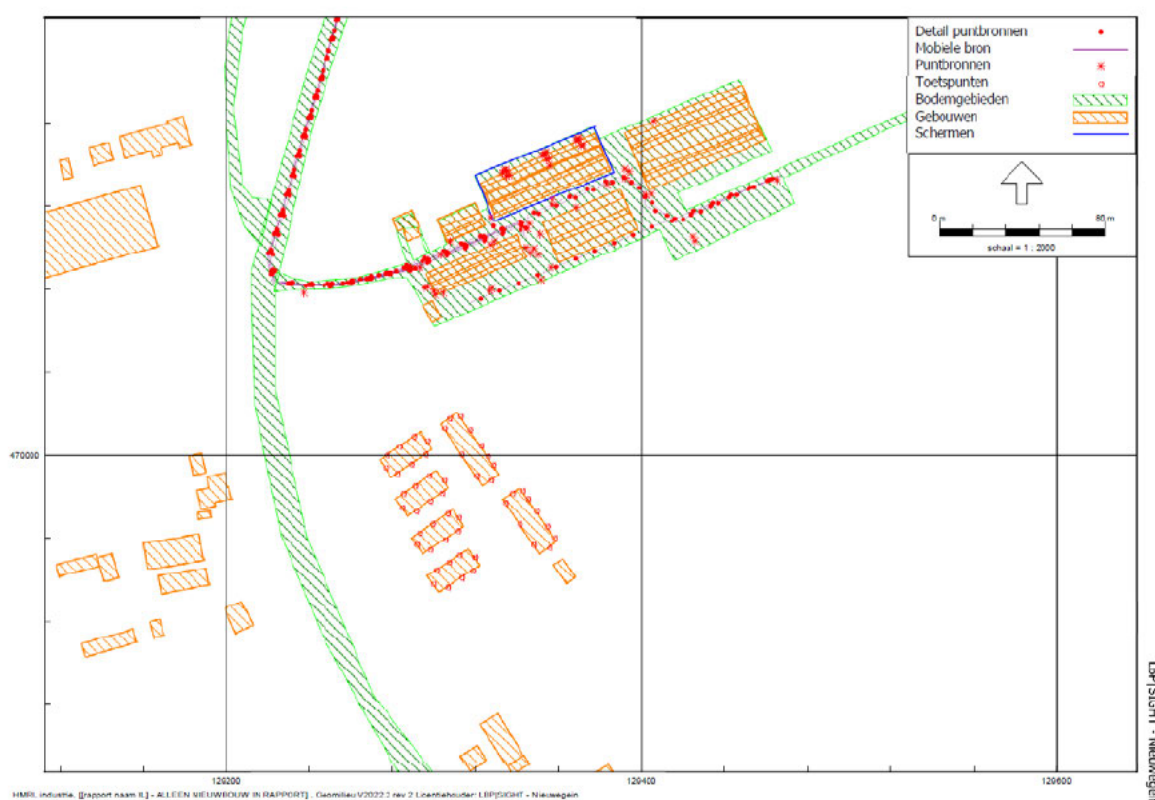
- Slaapverstoring vaak minder belangrijk is in de dagperiode;
- Piekniveaus redelijk beheersbaar zijn door grenswaarden aan de equivalente geluidniveaus, ook door de gebruikelijke toeslag voor impulsachtige geluiden;
- Schrikreacties minder spelen in de dagperiode vanwege maskerende geluiden en de afleidende werkzaamheden van de blootgestelde

Het overschrijden van de richtwaarde in de dagperiode kan daarom als acceptabel worden beschouwd, dit geldt overigens ook voor de geringe overschrijding in de avondperiode.

4.2 Agrarisch bedrijf Rijksstraatweg 188

Om de invloed van het Agrarisch bedrijf op de omgeving te kunnen bepalen zijn de brongegevens voor de representatieve bedrijfssituatie en voor de regelmatige afwijkingen uit het voornoemde rapport van G&O consults overgenomen in een door ons opgezet nieuw rekenmodel. De gegevens van de objecten hebben we uit BAG kaarten gehaald. Met het door ons opgezette rekenmodel is de geluidbelasting eveneens berekend op relevante punten in de omgeving. Deze rekenexercitie is gedaan om na te gaan in hoeverre het door ons opgezette rekenmodel overeenkomt met het door G&O gemaakte rekenmodel.

Figuur 4.4 geeft een modelweergave van het rekenmodel.



Figuur 4.4

Modelweergave, inclusief alle bronnen zoals overgenomen uit de rapportage van G&O

In tabel 4.1 zijn de resultaten van die rekenexercitie weergegeven. Het linker getal zijn de door ons berekende geluidniveaus en het rechter getal is het door G&O consult berekende geluidsniveau.

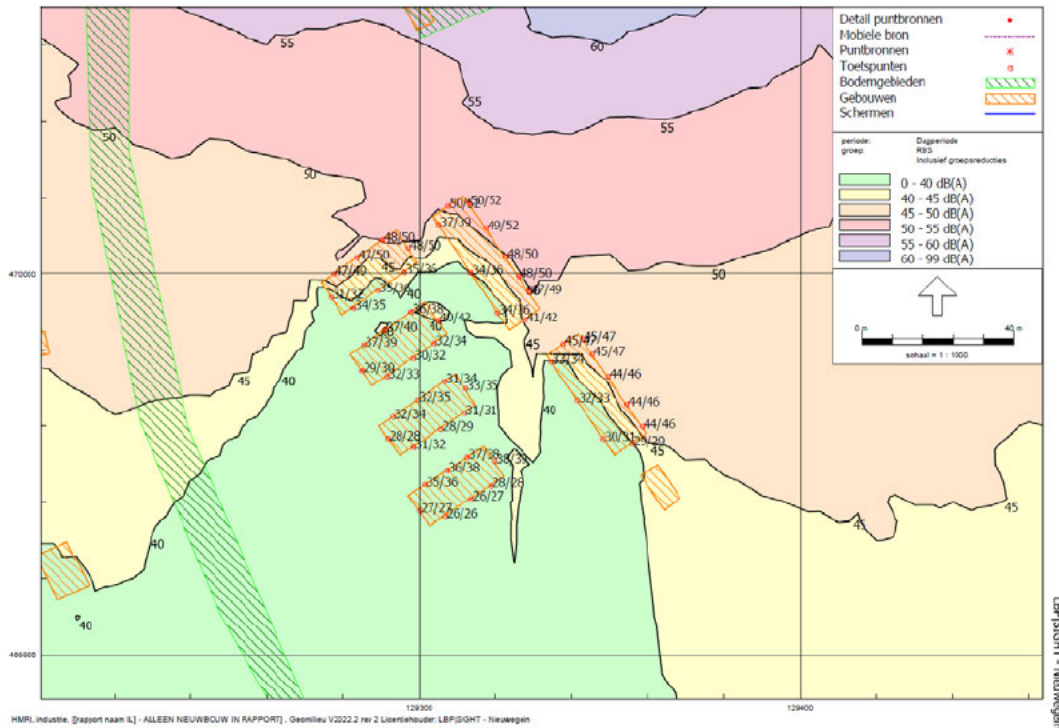
Tabel 4.1

Vergelijking resultaten ons rekenmodel/rekenmodel G&O, representatieve bedrijfssituatie.

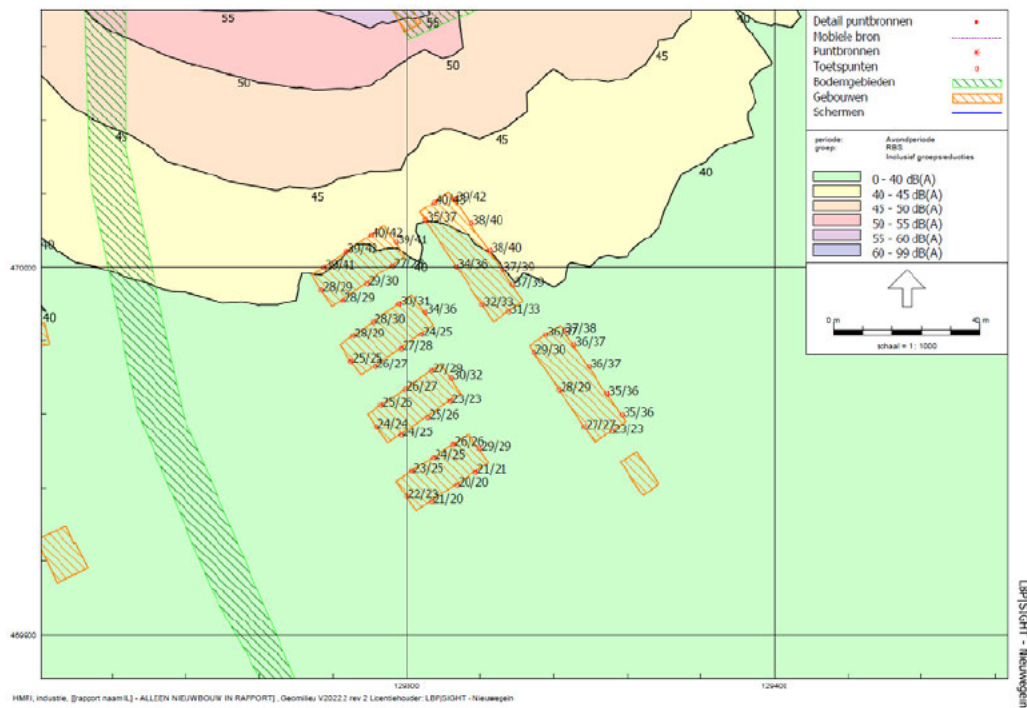
Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]
Slootdijk 1	48/45	59/59	42/41	58/58	39/38	58/58
Slootdijk 2	45/44	54/52	38/38	50/52	34/35	48/49
Slootdijk 3	43/41	52/49	37/36	50/49	33/33	50/49
Rijksstraatweg 187	47/47	57/56	39/39	54/55	34/34	54/55
Rijksstraatweg 185	44/44	53/51	35/34	51/51	30/30	51/49
Rijksstraatweg 183	44/44	51/51	35/34	50/50	30/30	50/49
Rijksstraatweg 181	43/43	51/50	34/34	49/50	30/29	49/48
Rijksstraatweg 186	39/38	49/45	31/31	46/45	27/26	46/45
100 m noordwest	46/46	56/55	38/38	48/55	37/37	48/49
100 m noordoost	44/45	56/57	32/31	45/54	28/27	45/44
100 m zuidoost	49/50	57/58	37/38	56/58	33/33	56/58

Uit deze vergelijking blijkt dat het door ons opgezette rekenmodel vergelijkbare tot iets hogere en iets lagere geluidbelasting berekent in de omgeving als het model G&O Consult. Deze verschillen kunnen een gevolg zijn van het feit dat we het objectenmodel niet 1:1 hebben overgenomen. Omdat het nieuwe rekenmodel een geluidbelasting naar de omgeving berekent die nagenoeg gelijk uitkomt, is deze afwijking voor dit onderzoek acceptabel. Echter omdat de geluidemissie naar de zuidoostzijde, de locatie waar de woningen komen bepalend is voor de beoordeling en we daar 1 dB lager uitrekenen (punt 100 m zuidoost) stellen we voor om bij de beoordelingen als modelcorrectie 1 dB op te tellen om op deze wijze een gelijke geluidemissie als G&O te hanteren.

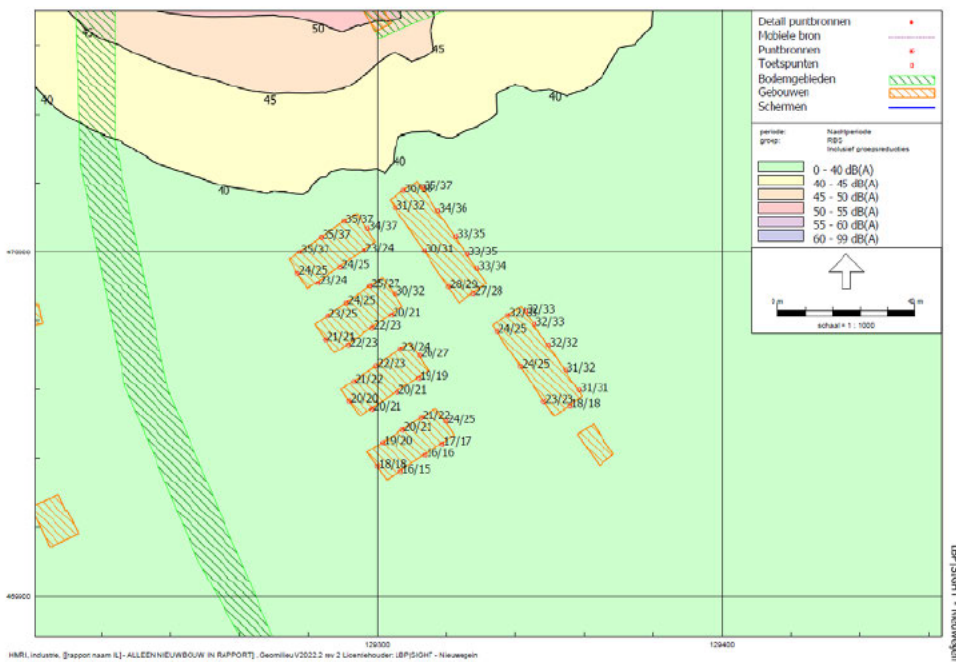
In figuur 4.5 tot en met 4.8 zijn de gepresenteerd op basis van het opgestelde rekenmodellen en de verkavelingsopzet. Bij deze bepaling is rekening gehouden met een straffactor van 5 dB(A) in verband met het impuls geluid van het hondengeblaf.



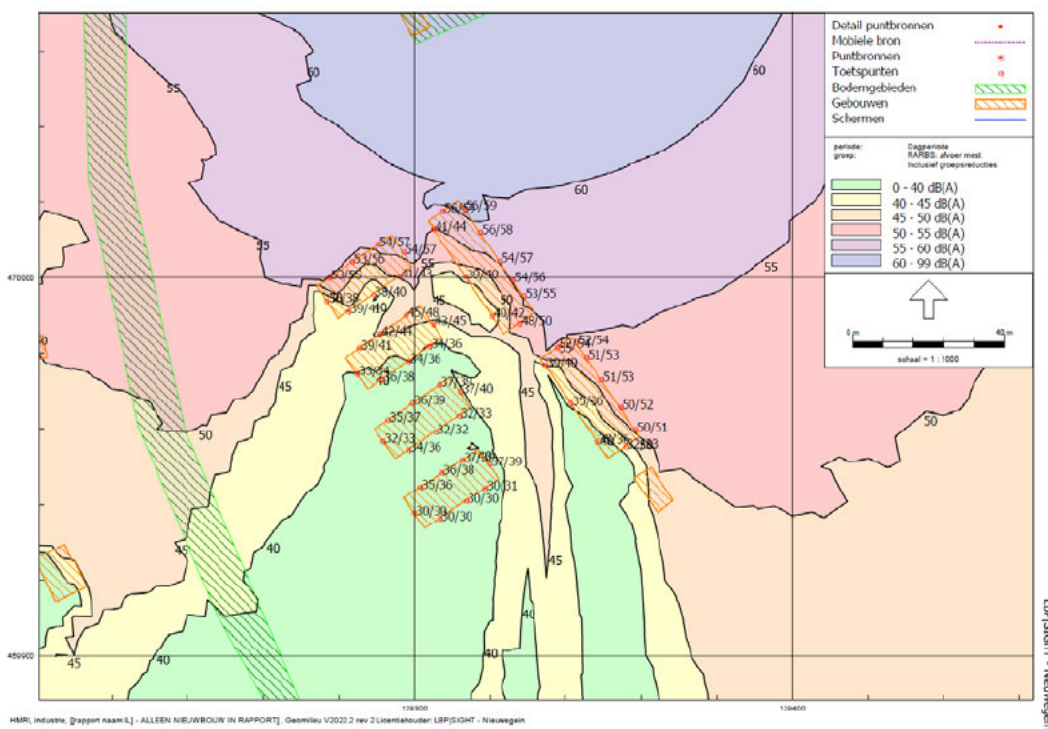
Figuur 4.5
 Equivalent beoordelingsniveau RBS dagperiode



Figuur 4.6
 Equivalent beoordelingsniveau RBS avondperiode



Figuur 4.7
Equivalent beoordelingsniveau RBS nachtperiode



Figuur 4.8
Equivalent beoordelingsniveau RARBS dagperiode

Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode het equivalent beoordelingsniveau rekening houdend met de 1 dB verhoging als modelcorrectie op de begane grond ten hoogste 51 dB(A) bedraagt en op de verdieping 53 dB(A). Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde van 50 dB(A) (zie tabel 1) kan worden geconstateerd dat deze waarde bij een beperkt aantal woningen licht wordt overschreden. Bij deze bepaling is rekening gehouden met een straffactor van 5 dB(A) in verband met het impuls geluid van het hondengeblaf. Daarbij valt op te merken dat het de vraag is of het hondengeblaf ter plaaste van de woningen herkenbaar is. Vooralsnog is daar wel van uitgegaan.

De overschrijdingen van de norm in de dagperiode zullen ter plaatse van de woningen niet zorgen voor een onaanvaardbare situatie indien bij de gevelgeluidwering van de woningen rekening wordt gehouden met deze beoordelingsniveaus. Daarmee wordt gezorgd dat een aanvaardbaar binnen niveau wordt gerealiseerd.

In de situatie dat er sprake is van een regelmatige afwijking, in het voor- en najaar wordt ten hoogste 1 keer per week drijfmest afgevoerd, is er sprake van een hoger geluidsniveau. Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode het equivalent beoordelingsniveau ten hoogste 59 dB(A) bedraagt. Omdat hier sprake is van een beperkte periode en de activiteit alleen in de dagperiode plaatsvindt zorgt dit niet voor een onaanvaardbare situatie.

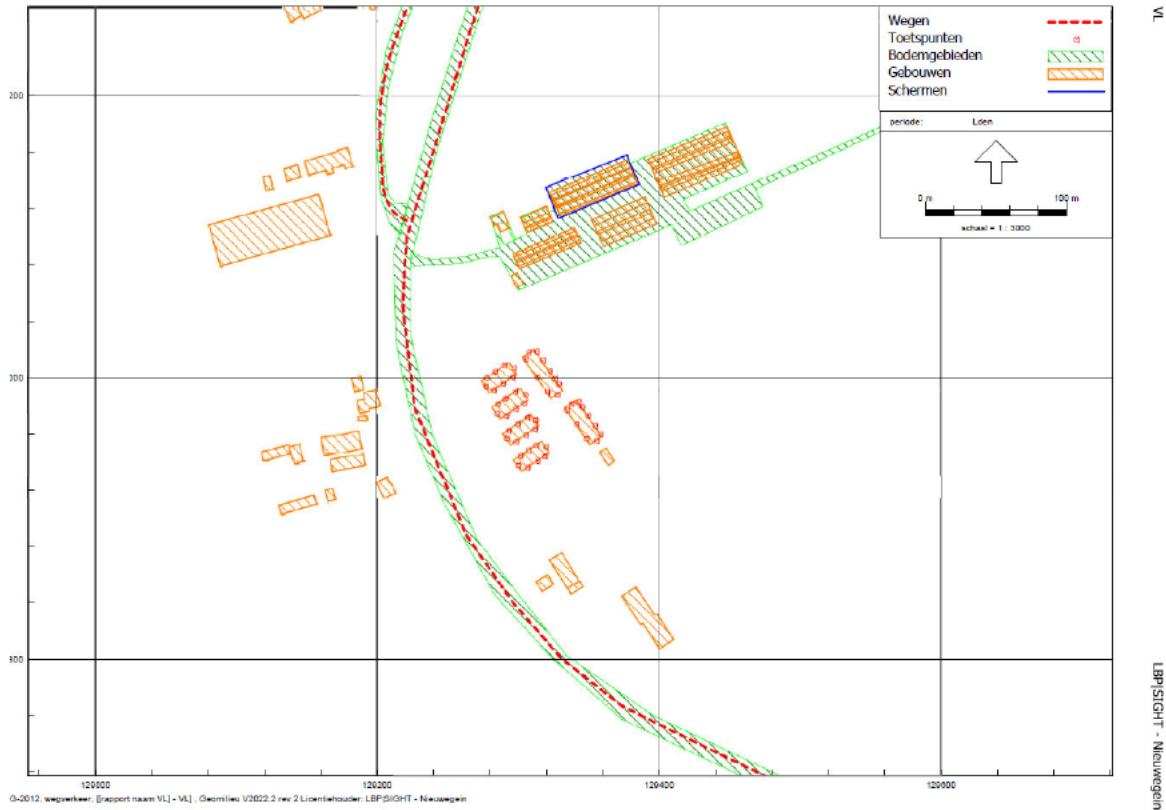
Om de inrichting niet te beperken in haar bedrijfsvoering zullen er voor de dagperiode wel maatwerkvoorschriften moeten worden opgesteld die worden afgestemd op het bepaalde beoordelingsniveau in de dagperiode.

In avondperiode en nachtperiode is het equivalente geluidsniveau rekening houdend met de 1 dB verhoging als modelcorrectie ten hoogste 44 dB(A) respectievelijk 39 dB(A). Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) in avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode kan worden geconstateerd dat de richtwaarden niet worden overschreden.

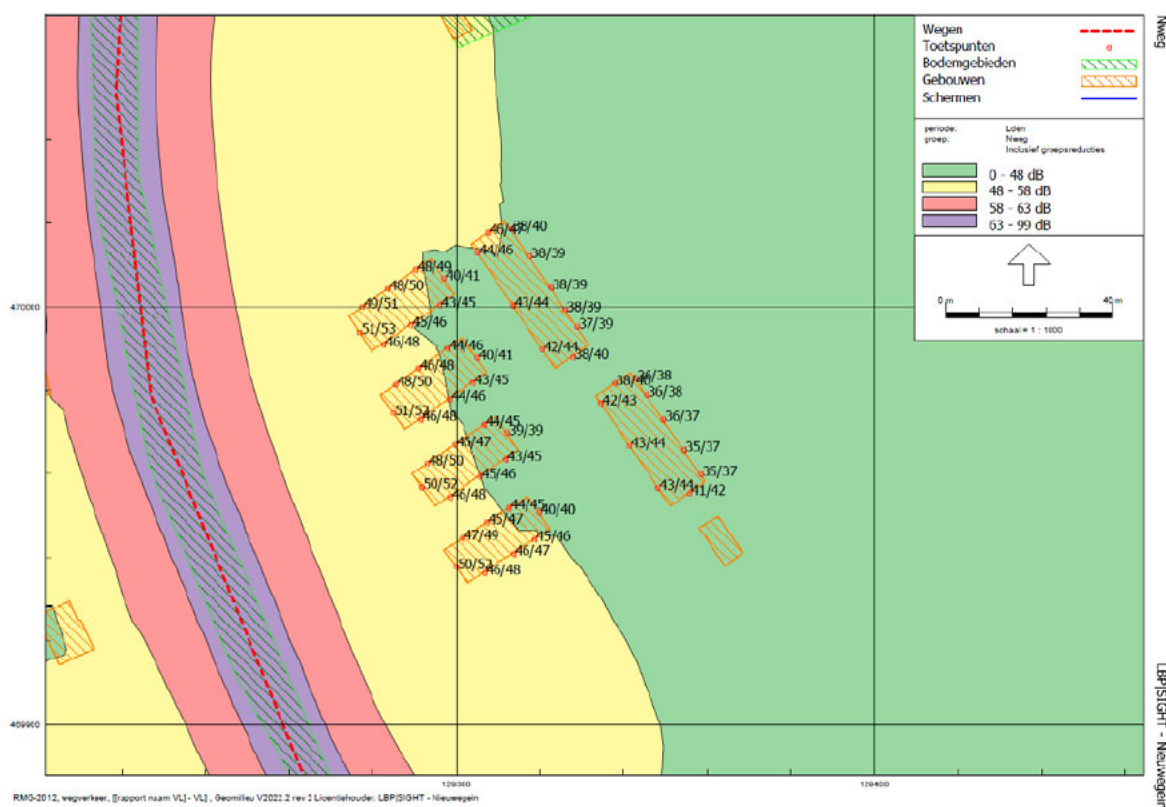
Het L_{Amax} is ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode 58 dB(A) in de avondperiode en 58 dB(A) in de nachtperiode. De in tabel 1 gegeven richtwaarden worden niet overschreden.

4.3 Wegverkeer

In figuur 4.9 is het akoestisch rekenmodel weergegeven. Figuur 4.10 geeft de berekende geluidbelastingen voor het plan als gevolg van de Rijkstraatweg.



Figuur 4.9
Modelweergave wegverkeerslawaaimodel



Figuur 4.10

L_{den} inclusief reductie Wgh 110g 5dB voor Rijksweg (60 km/u)

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 5 dB maar overschrijdt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.

4.3.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Wegens overschrijding van de voorkeurswaarde moeten maatregelen worden onderzocht om de geluidbelasting te verlagen. Indien het niet mogelijk is om maatregelen te treffen om de geluidbelasting te verlagen, is overschrijding van de voorkeursgrenswaarde doorgaans acceptabel voor een aanvaardbaar wonen leefklimaat en kunnen hogere waarden worden verleend.

Bronmaatregelen

De Rijksweg heeft een wegdekverharding met SMA/11. Het toepassen van stil wegdek, bijvoorbeeld in de vorm van een dunne deklaag B, geeft een reductie van circa 2-3 dB.

Het toepassen van een dunne deklaag B is nog onvoldoende om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Overdrachtsmaatregelen

Aangezien het plangebied een buitenstedelijk woongebied betreft, het een tijdelijke situatie betreft zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen of grondwallen niet wenselijk.

5 Conclusie

In kader van een verkenning van mogelijke locaties voor de bouw van tijdelijke woningen (maximale termijn 15 jaar) voor starters en bijzondere doelgroepen bij het sportterrein van voetbalclub S.V. De Vecht in Loenen aan de Vecht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijkt dat ten aanzien van de voetbalvelden de volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- In de dagperiode bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 50 dB(A) op de begane grond en 52 dB(A) op de verdieping. Op de verdieping is er dan sprake van een licht overschrijding van de richtwaarden. Deze overschrijding is beperkt en kan als acceptabel worden beschouwd mede ook gezien dat op de verdieping slaapkamers zijn gesitueerd en deze overdag over het algemeen niet als slaapkamer worden gebruikt;
- In avondperiode is de geluidbelasting bij de meest nabij gelegen hoekwoning bij het trainingsveld ten hoogste 47 dB(A). Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde kan worden geconstateerd dat deze waarde licht wordt overschreden. Deze overschrijding is beperkt en kan als acceptabel worden beschouwd;
- Het L_{Amax} is ten hoogste 78 dB(A) in de dagperiode en 66 dB(A) in de avondperiode. In de dagperiode is het fluitje maatgevend, in de avondperiode is er alleen sprake van stemgeluid. Het overschrijden van de richtwaarde in de dagperiode kan als acceptabel worden beschouwd, dit geldt overigens ook voor de geringe overschrijding in de avondperiode.

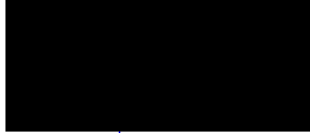
Ten aanzien van het agrarisch bedrijf de volgende conclusie kunnen worden getrokken:

- Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode het equivalent beoordelingsniveau rekening houdend met de 1 dB verhoging als modelcorrectie op de begane grond ten hoogste 51 dB(A) bedraagt en op de verdieping 53 dB(A). Indien deze waarde wordt getoetst aan de richtwaarde kan worden geconstateerd dat deze waarde bij een beperkt aantal woningen licht wordt overschreden. De overschrijdingen van de norm in de dagperiode zullen ter plaatse van de woningen niet zorgen voor een onaanvaardbare situatie indien bij de gevelgeluidwering van de woningen rekening wordt gehouden met deze beoordelingsniveaus. Daarmee wordt gezorgd dat een aanvaardbaar binnen niveau wordt gerealiseerd.
- Om de inrichting niet te beperken in haar bedrijfsvoering zullen er voor de dagperiode wel maatwerkvoorschriften moeten worden opgesteld die worden afgestemd op het bepaalde beoordelingsniveau in de dagperiode.
- In avondperiode en nachtperiode de richtwaarden niet worden overschreden.
- Het L_{Amax} is ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode 58 dB(A) in de avondperiode en 58 dB(A) in de nachtperiode. De in tabel 1 gegeven richtwaarden worden niet overschreden.

Ten aanzien van de Rijksweg de volgende conclusie kunnen worden getrokken:

- De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met ten hoogste 5 dB maar overschrijdt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB niet.

LBP|SIGHT BV



E. (Ed) Goudriaan

Bijlage I

Modelgegevens