



Herbestemming & hergebruik



Ruimtelijke onderbouwing

A.C. Verhoefweg 2a te Mijdrecht





Ruimtelijke onderbouwing

A.C. Verhoefweg 2a te Mijdrecht

Plannaam: Mijdrecht, A.C. Verhoefweg 2a

Datum: 16-1-2023

Status: Definitief

Projectnummer: 2022-0165

Ruben Laman

Adviseur Ruimtelijke ordening
r.laman@lycens.nl

Merijn van Hoek

Teamleider Ruimtelijke ordening
m.vanhoek@lycens.nl



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Ligging en begrenzing van het plangebied.....	6
1.3. Vigerend planologisch regime.....	7
1.4. Leeswijzer.....	9
2. Beleidskader.....	10
2.1. Rijksbeleid en regelgeving.....	10
2.2. Provinciaal beleid.....	11
2.3. Gemeentelijk beleid.....	12
3. Planvoornemen	14
3.1. Bestaande en beoogde situatie.....	14
3.2. Bedrijfsituatie agrarisch bedrijf A.C. Verhoefweg 2.....	15
3.3. Lager beschermingsniveau plattelandswoning.....	15
4. Haalbaarheid.....	17
4.1. Algemeen.....	17
4.2. Bedrijven en milieuzonering.....	17
4.3. Geluid, wegverkeer.....	25
4.4. Geur en veehouderij.....	26
4.5. Externe veiligheid.....	27
4.6. Luchthavenindelingsbesluit (LIB)	29
4.7. Bodem.....	29
4.8. Luchtkwaliteit.....	30
4.9. Water.....	31
4.10. Ecologie.....	32
4.11. Archeologie.....	32
4.12. Cultuurhistorie.....	33
4.13. Vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	33
5. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35
6. Conclusie.....	36

Bijlagen.....	37
Bijlage 1	Beschouwing akoestiek..... 38
Bijlage 2	Luchtkwaliteit berekening..... 39

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Initiatiefnemer bewoont de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a behorend bij het agrarische bedrijf gevestigd op het perceel A.C. Verhoefweg 2. Het agrarische bedrijf kent twee bijbehorende bedrijfswoningen, de door de initiatiefnemer bewoonde woning wordt feitelijk niet meer als zodanig gebruikt (de bewoners zijn niet verbonden aan het agrarische bedrijf). Wettelijk is bepaald dat de bewoning van een bedrijfswoning enkel is toegestaan wanneer de bewoners werkzaam zijn bij het ermee verbonden bedrijf. De Wet plattelandswoningen maakt het onder voorwaarden mogelijk om de planologische situatie in overeenstemming met het feitelijk gebruik te brengen.

De gemeenteraad heeft bij de vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied- West' onderhavig plan reeds juridisch-planologisch willen verankeren. Als gevolg van beroep heeft de Raad van State de verankering van een plattelandswoning in het bestemmingsplan vernietigd. De Afdeling heeft gesteld dat de medewerker die in opdracht van de initiatiefnemer de ruimtelijke onderbouwing heeft opgesteld, ook in opdracht van de gemeente structureel betrokken is geweest bij het voorbereiden van het bestemmingsplan in het algemeen, en het beoordelen van de zienswijzen in het bijzonder. De Afdeling is van mening dat tegen deze achtergrond bij de betrokken medewerker sprake kan zijn of in ieder geval sprake is van de schijn van belangenverstrengeling. De ruimtelijke onderbouwing is niet op inhoud beoordeeld.

De Afdeling ziet aanleiding om met toepassing van artikel 8:72, vierde lid, van de Awb de raad op te dragen om met inachtneming van deze uitspraak het verzoek om planologische medewerking voor het omzetten van de bedrijfswoning op het perceel A.C. Verhoefweg 2a naar een plattelandswoning opnieuw te beoordelen. Indien de raad tot de conclusie komt dat bij de herbestemming van de tweede bedrijfswoning naar een plattelandswoning sprake is van een goede ruimtelijke ordening de woning alsnog als zodanig te bestemmen.

De gemeente heeft in lijn met de uitspraak van de Afdeling initiatiefnemer gevraagd een nieuwe ruimtelijke onderbouwing aan te leveren, waarin onderzocht wordt of het toekennen van de status plattelandswoning juridisch-planologisch aanvaardbaar is. Indien de ontwikkeling juridisch-planologisch aanvaardbaar is, wordt de ruimtelijke onderbouwing onderdeel van het reparatieplan van het bestemmingsplan 'Buitengebied-West'.

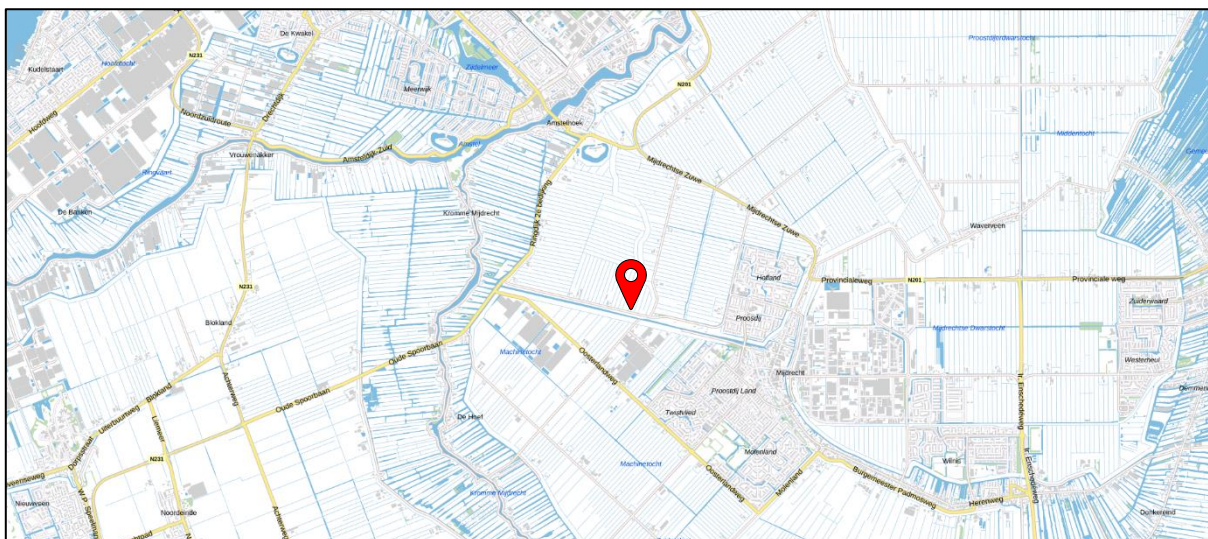
Het bestemmingsplan Buitengebied-West kent een afwijkingsbevoegdheid voor het toestaan van het gebruik van een bedrijfswoning als plattelandswoning, de hieraan verbonden voorwaarden zijn opgenomen in artikel 4.5.1. van het plan. In het in voorbereiding zijnde reparatieplan 'bestemmingsplan 1^e herziening Buitengebied-West' wordt de aanduiding 'plattelandswoning' opgenomen voor het plangebied. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing toont dat aan de voorwaarden wordt voldaan, en dat op basis van de Wet plattelandswoningen ter plaatse van de beoogde plattelandswoning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

1.2. Ligging en begrenzing van het plangebied

Het plangebied bestaat uit de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a, in onderstaande figuur 1.2 is de ligging van het plangebied in de gemeente de Ronde Venen aangetoond middels rode marker. Gelegen in het buitengebied van Mijdrecht maakt het plangebied onderdeel uit van een agrarisch perceel, figuur 1.1 toont de globale ligging en de begrenzing van het plangebied. Het plangebied beperkt zich tot het kadastrale perceel gemeente Mijdrecht, sectie A nummer 4598 en heeft een oppervlak van circa 1.135 m². Naast de bedrijfswoning is het perceel ingericht met voor- en achtertuin, een oprit, erfafscheiding en parkeerplaatsen. Figuur 1.3 toont het aanzicht op de bedrijfswoning vanaf de A.C. Verhoefweg.



Figuur 1.1: Ligging en begrenzing plangebied



Figuur 1.2: Ligging plangebied ten opzichte van de omgeving



Figuur 1.3: Aanzicht op bedrijfswoning vanaf A.C. Verhoefweg

1.3. Vigerend planologisch regime

Het vigerende planologische regime ter plaatse van het plangebied betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied-West' (vastgesteld 21-02-2019) welke deels onherroepelijk in werking is getreden naar aanleiding van een gerechtelijke uitspraak van de Afdeling op 10-11-2021. De gerechtelijke uitspraak heeft geleid tot de vernietiging van enkele plandelen, waaronder de toekenning van de aanduiding 'plattelandswoning' aan de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a. Het overgrote deel van de overige planregels zijn in werking getreden.

Bestemmingsplan 'Buitengebied-West'

Onderstaande figuur 1.4. toont het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied. Voor het plangebied geldt de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Natuurwaarden'. Op basis van de bestemming zijn de gronden bedoeld voor grondgebonden agrarische bedrijfsdoeleinden en het wonen in een bedrijfswoning. De bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a betreft één van de twee bedrijfswoningen bij het aanwezige agrarische bedrijf. Verder geldt ter plaatse van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch waardevol verwachtingsgebied landbodembodem categorie 5', de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – beeldbepalend pand', en de gebiedsaanduidingen 'milieuzone – veengebied kwetsbaar voor oxidatie' en 'overige zone – landbouwkerngebied'.



Figuur 1.4: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied-West'

Toetsing van het initiatief

Het wonen in een bedrijfswoning zonder binding met het agrarische bedrijf is niet toegestaan. De gemeente heeft conform de Wet Plattelandswoningen een afwijkingsbevoegdheid voor het toestaan van het gebruik van een bedrijfswoning als plattelandswoning opgenomen. In artikel 4.5.1. van het bestemmingsplan is opgenomen dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van het bepaalde om het gebruik van een bedrijfswoning als plattelandswoning toe te staan. Hierbij moeten de onderstaande voorwaarden in acht worden genomen. Het planvoornemen is aan de voorwaarden getoetst:

- het bedrijf waartoe de bedrijfswoning behoort heeft de bedrijfsactiviteiten niet beëindigd;
 1. de bedrijfsactiviteiten van het agrarisch bedrijf worden niet beëindigd;
- de plattelandswoning dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn;
 1. in hoofdstuk 4 'Haalbaarheid' is aangetoond dat de plattelandswoning milieuhygiënisch inpasbaar is;

- op het agrarisch bouwvlak komt de mogelijkheid voor een (extra) bedrijfswoning te vervallen;
 1. voorliggende onderbouwing is onderdeel van een reparatieplan van de gemeente De Ronde Venen. De beoogde plattelandswoning betreft ook in de toekomstige situatie een bedrijfswoning, deze zal enkel de aanduiding van plattelandswoning krijgen. Het aantal op het perceel aanwezige bedrijfswoning wijzigt derhalve niet en er ontstaat geen mogelijkheid tot het realiseren van een (nieuwe) tweede bedrijfswoning;
- de bouwregels voor een bedrijfswoning zoals opgenomen in lid 4.2.1 blijven van toepassing;
 1. de bouwregels voor een bedrijfswoning zoals opgenomen in lid 4.2.1 van het bestemmingsplan 'Buitengebied-West' worden voor de plattelandswoning vastgelegd in het reparatieplan.

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het geldende beleid waaraan wordt getoetst. De voorgenomen ontwikkeling wordt uiteengezet in hoofdstuk 3 middels een beschrijving van de bestaande en beoogde situatie, waarna in hoofdstuk 4 de milieu- en omgevingsaspecten worden behandeld. Hoofdstuk 5 concludeert de ruimtelijke onderbouwing.

2. Beleidskader

2.1. Rijksbeleid en regelgeving

Besluit ruimtelijke ordening

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), twee besluiten genomen waarmee dat mogelijk is. Het gaat hier om het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Rijk stelt in het Bro de juridische kaders aan processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij overheden met als doel een goed systeem van ruimtelijke ordening.

In artikel 3.1.6 lid 2 van het Bro staat dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving moet bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Het Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Daarom is het noodzakelijk dat in een bestemmingsplan/wijzigingsplan, maar ook in een inpassingsplan van rijk of provincie of bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een plan, nadrukkelijk wordt stilgestaan bij de vraag of er behoefte is aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Inmiddels heeft jurisprudentie reeds bepaald bij welke minimale omvang sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Conform jurisprudentie is bij 11 woningen geen sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921) en bij 12 woningen wel sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953). Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het om een functiewijziging gaat, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging, dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook het ruimtebeslag betrokken worden.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

De regels van het Bro hebben geen betrekking op het initiatief, omdat het in voorliggend plan om de omzetting van één bedrijfswoning naar een burgerwoning gaat. Het is een woning en het blijft een woning. Er is dus geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en dus hoeft de behoefte van de ontwikkeling niet te worden aangetoond. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het initiatief past binnen de regels van het Bro.

Wet Plattelandswoningen

Op 1 januari 2013 is de Wet plattelandswoningen in werking getreden. De Wet plattelandswoningen regelt dat:

- de bestemming van gebouwen zoals opgenomen in het bestemmingsplan bepalend is voor de mate van milieubescherming en niet langer het feitelijk gebruik;
- plattelandswoningen kunnen worden opgenomen in het bestemmingsplan, waarmee het beschermingsniveau ten opzichte van het agrarische bedrijf wordt bepaald. Bewoning door derden, die geen binding hebben met het ter plaatse opererende agrarische bedrijf, wordt toegestaan.

Plattelandswoningen zijn (voormalige) agrarische bedrijfswoningen die door derden (burgers) worden bewoond. De Wet Plattelandswoningen maakt het mogelijk dat een voormalige agrarische bedrijfswoning bewoond mag worden door iemand die geen functionele relatie heeft met het bijbehorende agrarische bedrijf. Personen die geen functionele relatie (meer) hebben met het agrarisch bedrijf kunnen ook burgers zijn die nog nooit een functionele relatie hebben gehad met het agrarische bedrijf.

De wet regelt dat deze woningen in mindere mate worden beschermd tegen milieugevolgen van het bijbehorende bedrijf. Tegen hinder afkomstig van omliggende bedrijven wordt de plattelandswoning op reguliere wijze beschermd. Om deze vorm van burgerbewoning toe te staan dient het bevoegde gezag deze woningen wel specifiek aan te wijzen als plattelandswoning in een ruimtelijk plan.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er voldaan wordt aan de Wet Plattelandswoningen. Initiatiefnemer is een derde die geen functionele binding heeft met het bijbehorende agrarische bedrijf. In hoofdstuk 4 van dit plan wordt nader ingegaan op de relevant milieu- en omgevingsaspecten. Aangetoond wordt dat er sprake is van een goed/acceptabel woon- en leefklimaat en derhalve kan worden besloten de woning aan te wijzen als plattelandswoning.

Conclusie Rijksbeleid

Voorliggend plan voorziet niet in een ruimtelijke ontwikkeling waarmee Rijksbelangen gemoeid zijn, of belemmerd worden.

2.2. Provinciaal beleid

De provincie Utrecht beschikt over verscheidene beleidsstukken die van belang (kunnen) zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen, de Omgevingsverordeningen en Omgevingsvisie zijn hier voorbeelden van.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Voorliggend plan voorziet slechts in juridisch-planologische wijziging waarmee het wonen in een voormalige bedrijfswoning door derden mogelijk wordt gemaakt. Het planvoornemen voorziet daarmee niet in (fysieke) ingrepen waarmee provinciale belangen worden belemmerd of geschaad.

Conclusie Provinciaal beleid

Voorliggend plan voorziet niet in een ruimtelijke ontwikkeling waarmee provinciale belangen gemoeid zijn, of belemmerd worden.

2.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Ronde Venen 2030

In de Structuurvisie Ronde Venen 2030, vastgesteld door de gemeenteraad op 17 oktober 2013, worden de hoofdzaken van het gemeentelijk ruimtelijk beleid en de voorgenomen ontwikkeling daarvan beschreven tot aan het jaar 2030. In de Structuurvisie wordt ingezet op de ligging van de gemeente: enerzijds in het Groene Hart en anderzijds in de Noordvleugel van de Randstad. In de Structuurvisie wordt ingezet op het uitbouwen en versterken van deze relaties en op het optimaliseren van de Ronde Venen als een aantrekkelijke woon-, werk- en recreatiegemeente.

Vitale dorpen en kernen

De kwaliteit van de gemeente wordt bepaald door het landschap met haar vitale, levendige dorpen en kernen waar mensen graag wonen, werken en recreëren. Het samenspel van wonen, werken en voorzieningen zorgt voor leefbaarheid in de gemeente. De gemeente zet breed in op leefbaarheid in het landelijk gebied, maar vooral ook in de kernen. Inwoners, bedrijven en overheid hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een leefbare samenleving. Het is niet vanzelfsprekend dat het woon-, werk- en voorzieningenniveau in de kernen hetzelfde blijft. Vergrijzing en ontgroening kunnen gevolgen hebben voor de leefbaarheid.

Wonen

Het beleid ten aanzien van wonen is gericht op een toekomstbestendige woningvoorraad, gelet op woonwensen, duurzaamheid en woningmarkt. Het beleid heeft oog voor de woningen en wijken die er al zijn, oog voor initiatieven naast de gemeentelijke projecten en oog voor de positie van de gemeente op de regionale woningmarkt. Woningen en woonomgeving sluiten aan op de woonwensen en woningbehoefte van inwoners. Hierbij worden verschillen tussen de kernen erkend. Doorstroming is essentieel om de aansluiting tussen woonwensen en woningbehoefte en het woningaanbod te bereiken. Dit wordt bereikt door:

- Focus op kwaliteit bij nieuwbouw.
- Bestaande voorraad beter benutten.
- Instroom van nieuwe inwoners door onderscheidende kwaliteit van de gemeente.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Met voorliggend initiatief wordt een bestaande bedrijfswoning juridisch-planologisch aangeduid als plattelandswoning. Hiermee wordt bewoning door derden, die geen binding hebben met het bijbehorende agrarische bedrijf, mogelijk. De bestaande woningvoorraad wordt daarmee beter benut gezien bewoningsmodelijkheden worden uitgebreid. Het plan is daarmee in lijn met het in de structuurvisie beschreven beleid.

Woonvisie 2025

De Ronde Venen wil een vitale gemeente blijven: een bevolking die op peil blijft, met een gezonde samenstelling van jong en oud. Hiertoe wil de gemeente de woningen en woonomgeving zo goed mogelijk aan laten sluiten op de woonwensen en woningbehoefte van de inwoners. De woonvoorraad sluit nu onvoldoende aan bij de woonwensen van de inwoners. Mede hierdoor is er een gebrek aan doorstroming. De visie richt zich op het bouwen van nieuwe woonmilieus om daarmee de doorstroming te bevorderen. Het richt zich dan ook op de kwaliteit van wonen in de gemeente. Naast woningen zelf, zijn voorzieningen zoals winkels, scholen en zorgvoorzieningen belangrijke voorwaarden voor de kwaliteit van wonen in De Ronde Venen.

Uit de Woonvisie volgt dat tot 2025 sprake zal zijn van een toename van het aantal huishoudens (6%), wat leidt tot een behoefte aan 1.180 woningen. De ambitie van De Ronde Venen is daarnaast om met 500 woningen extra te groeien tot 2025. Tot 2025 is de grootste behoefte aanwezig naar grondgebonden koopwoningen. Daarnaast is er behoefte aan appartementen in de koop- en huursector.

Belangrijke beleidsuitgangspunten van de Woonvisie zijn:

- Voldoende betaalbare koopwoningen voor starters/ jonge gezinnen
- Aandeel sociale huurwoningen in De Ronde Venen moet minimaal gelijk blijven op 24% en mag groeien naar 30%
- Bij elk nieuwbouwproject, waar nog geen anterieure overeenkomst is gesloten, bedraagt het aandeel sociale huurwoningen minimaal 30%;
- Bij projecten vanaf 50 woningen moet naast de sociale woningbouwopgave ook tenminste 15% middenhuur dan wel sociale koop worden gerealiseerd;
- Vraaggericht bouwen:
 - Inspelen op groeiende groep alleenstaanden in huur- en koopmarkt
 - Bouw van grondgebonden koopwoningen alsook koopappartementen
 - Bij bouw van huur- en koopappartementen kiezen voor inbreidingslocaties nabij voorzieningen.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Voorliggend plan voorziet in de enkel in de juridisch-planologische wijziging waarmee een bedrijfswoning in het buitengebied van De Ronde Venen wordt aangeduid als plattelandswoning. Hiermee wordt de bewoning door derden mogelijk en krijgt de woning de juridisch-planologische status van een burgerwoning. Er wordt daarmee slechts één woning toegevoegd, hiermee vormt de ontwikkeling geen belemmering voor de woonvisie en doet zij hier ook geen afbreuk aan.

Reparatieplan bestemmingsplan 1e herziening Buitengebied-West

Ten behoeve van het bestemmingsplan Buitengebied-West is een nota van uitgangspunten opgesteld. Deze NvU is door de raad vastgesteld. In deze nota is expliciet opgenomen dat het bestemmingsplan de mogelijkheid bevat plattelandswoningen mogelijk te maken. In de NvU wordt nog verwezen naar een wijzigingsbevoegdheid, maar in het kader van deregulering/lichte procedure is gekozen voor een binnenplanse afwijking.

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

De gemeente De Ronde Venen werkt aan een reparatieplan voor het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied-West'. Voorliggend plan om de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a als 'plattelandswoning' aan te duiden, wordt opgenomen in het reparatieplan. Er wordt derhalve geen gebruik gemaakt van de binnenplanse afwijkmogelijkheid. De beoogde plattelandswoning betreft ook in de toekomstige situatie een bedrijfswoning, deze zal enkel de aanduiding van plattelandswoning krijgen. Het aantal op het perceel aanwezige bedrijfswoning wijzigt derhalve niet en er ontstaat geen mogelijkheid tot het realiseren van een (nieuwe) tweede bedrijfswoning.

3. Planvoornemen

3.1. Bestaande en beoogde situatie

Aan de A.C. Verhoefweg 2a is een bedrijfswoning gelegen welke niet meer als zodanig in gebruik is. De woning wordt bewoond door initiatiefnemer. Omdat initiatiefnemer niet verbonden is aan het agrarisch bedrijf behorende bij de bedrijfswoning is initiatiefnemer voornemens het juridisch-planologische gebruik van de woning in overeenstemming te brengen met het feitelijke gebruik, en de woning derhalve aan te laten duiden als plattelandswoning conform de Wet Plattelandswoningen.

Het plan voorziet daarmee enkel in een juridisch-planologische wijziging en er vinden geen fysieke wijzigingen plaats binnen het plangebied. Daarnaast blijft ook het huidige agrarische bedrijf behouden en er vinden er als gevolg van onderhavig plan geen wijzigingen in de bedrijfsvoering plaats.

Om het bovenstaande mogelijk te maken moet worden aangetoond dat er ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed, danwel acceptabel, woon- en leefklimaat.



Figuur 3.1: Bovenaanzicht bestaande situatie plangebied

3.2. Bedrijfssituatie agrarisch bedrijf A.C. Verhoefweg 2

Ten behoeve van de toetsing van de milieu- en omgevingsaspecten zijn de bedrijfssituatie en veebezetting ter plaatse van het agrarische bedrijf aan de A.C. Verhoefweg 2 van belang in combinatie tot de Wet plattelandswoning. Hoewel de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a juridisch-planologisch onderdeel uitmaakt van het bedrijf aan de A.C. Verhoefweg 2 is de woning gelegen op een aparte kavel die met een sloot wordt gescheiden van het agrarische perceel. Ook beschikken zowel de woning als het agrarische bedrijf over een eigen ontsluiting (het agrarisch bedrijf twee ontsluitingen) op de A.C. Verhoefweg.

De totale veebezetting van het agrarische bedrijf is van belang voor de beoordeling van de milieu- en omgevingsaspecten luchtkwaliteit, geluid en geur. Onderstaande meldingen Activiteitenbesluit zijn gedaan door het agrarische bedrijf:

- Op 6 februari 2019 melding voor het uitbreiden van de rundveestapel en veestapel.
- Op 2 april 2020 melding voor het veranderen van de inrichting door het houden van 50 schapen tijdens de aflammerperiode in een bestaande opslagruimte en het houden van 4 paarden, in de bestaande werktuigenberging.
- Op 24 september 2020 melding voor op het realiseren van een dieselolietank en het aanpassing van het stalsysteem van de melkkoeienstal.

Op basis van de meest recente melding Activiteitenbesluit is het veebestand van het agrarische bedrijf als volgt:

- Stal M: 82 melkrundvee (Rav:code A1.100);
- Stal M: 50 melkkoeien emissiearm (Rav-code A1.28);
- Stal N: 79 jongvee (Rav-code A3.100);
- Stal N: 10 zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav-code A2.100);
- Stal J: 50 schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kilo (Rav-code B1.100);
- Stal E: 4 paarden (Rav-code K1.100);
- Stal D: 2 pony's (Rav-code K3.100).

3.3. Lager beschermingsniveau plattelandswoning

In het verleden was het vanwege de bedrijfsvoering van een agrarische onderneming noodzakelijk om op het agrarische bedrijf – dicht bij het vee - te wonen. Bovendien leefden veelal meerdere gezinnen van het inkomen van één agrarisch bedrijf met als gevolg dat op agrarische bedrijfsspercelen meerdere bedrijfswoningen aanwezig waren. De moderne agrarische bedrijfsvoering is inmiddels op meerdere gebieden gewijzigd waardoor tweede bedrijfswoningen niet meer nodig zijn, met als gevolg dat deze woningen door personen worden bewoond die niet meer aan het agrarische bedrijf zijn verbonden. Dit kunnen familieleden zijn van de agrarisch ondernemer (zoals in het onderhavige plan het geval is), maar ook derden die de woning in de loop der tijd hebben aangekocht. Hierdoor is een ongewenste situatie ontstaan waarin bedrijfswoningen niet worden bewoond door personen die aan het bedrijf zijn verbonden. Bovendien konden deze woningen niet worden herbestemd naar een (burger) woning vanwege milieuwetgeving en een goed woon- en leefklimaat. Om bewoning in deze historisch scheefgegroeide situatie alsnog weer mogelijk te maken is de Wet plattelandswoning geïntroduceerd.

Milieunormen die belemmerend werken voor de bedrijfsvoering van de agrarische onderneming zijn buitenwerking gesteld voor zgn. plattelandswoningen met uitzondering van luchtkwaliteit, waarbij ook de emissie van fijnstof van het 'eigen' agrarisch bedrijf wordt meegenomen (zie de uitspraak van de Raad van State van 4 februari 2015, nr. 201306630/5/R3). De plattelandswoning blijft juridisch gezien een agrarische bedrijfswoning bij het agrarisch bedrijf maar het mag bestemmingsplan-technisch ook worden bewoond door personen die niet aan het agrarische bedrijf zijn verbonden. Aan de plattelandswoning wordt echter een lager beschermingsniveau toegekend, passend bij een plattelandswoning, dan aan een burgerwoning.

4. Haalbaarheid

4.1. Algemeen

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de milieu- en omgevingsaspecten bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in dit kader van belang zijnde milieu- en omgevingsaspecten.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

Milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) in de directe omgeving van zogenoemde milieuhinder gevoelige bestemmingen (zoals wonen) kunnen hinder veroorzaken vanwege geur, stof, geluid, gevaar en dergelijke. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zoals dat uitgangspunt is van de Wro, dient te worden aangetoond dat ter plaatse van milieuhinder gevoelige bestemmingen sprake is van een 'goed woon- en leefklimaat'. In dit hoofdstuk wordt het aspect vanuit twee kaders beoordeeld:

- Ter onderbouwing dat ter plaatse van de beoogde plattelandswoning sprake is van een goed woon- en leefklimaat met het oog op het 'eigen' agrarisch bedrijf;
- Ter onderbouwing dat ter plaatse van de beoogde plattelandswoning sprake is van een goed woon- en leefklimaat met het oog op in de omgeving aanwezige bedrijvigheid.

VNG-publicatie "Bedrijven & milieuzonering"

Om niet alle ontwikkelingen bij voorbaat te onderwerpen aan een onnodig langdurig en kostbaar onderzoek is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uitgebracht. Deze uitgave maakt gebruik van het principe 'functiescheiding'. Door voldoende afstand aan te houden tussen nader bepaalde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige bestemmingen kan eenvoudigweg in veel gevallen worden aangetoond dat sprake is een 'goed woon- en leefklimaat'. De VNG-publicatie betreft zgn. pseudowetgeving (geen wetgeving maar een algemeen door de rechter aanvaarde methode).

De VNG-publicatie maakt gebruik van een basiszoneringslijst waarin voor nader gedefinieerde bedrijfscategorieën richtafstanden zijn bepaald. Een richtafstand wordt beschouwd als de minimaal aan te houden afstand tussen een milieubelastende activiteit en de milieuhinder gevoelige bestemming waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van milieubelastende (bedrijfs)activiteiten betreffende geluid, geur, stof en gevaar redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De genoemde maten zijn indicatief; met een goede motivering kan hiervan worden afgeweken.

Naast de gegeven richtafstanden hanteert de VNG-publicatie twee omgevingstypen, namelijk: een rustige woonwijk/buitengebied en een gemengd gebied. In een rustige woonwijk of buitengebied (omgevingstype 1) wordt functiescheiding nagestreefd. Tussen milieuhinder gevoelige functies en bedrijven dient de minimaal aan te houden 'richtafstand' in acht te worden genomen. In geval van een gemengd gebied (omgevingstype 2), waar sprake is van functiemenging, kan een verkleinde richtafstand worden gehanteerd. In tegenstelling tot rustige woongebieden worden in dergelijke levendige gebieden milieubelastende activiteiten op kortere afstand van milieuhinder gevoelige functies acceptabel geacht. De richtafstand mag in deze gebieden met één afstandsstap

worden verkleind (10 meter behorende bij milieucategorie 1 wordt 0 meter, 30 meter van milieucategorie 2 wordt 10 meter van milieucategorie 1, etc.).

Tabel 1: Relatie tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en buitengebied	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m

De gegeven richtafstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn.

Doorwerking in het onderhavige plan

Gemengd gebied

Gemengd gebied is volgens de VNG-handreiking een gebied met verschillende functies. De handreiking geeft als voorbeeld lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid of gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur (grote wegen) liggen. Het plangebied is gelegen in rustig buitengebied zonder (significante) functiemenging. De afstanden kunnen conform deze systematiek derhalve niet met 1 stap worden verkleind.

Lager beschermingsniveau plattelandswoningen

Omdat voor plattelandswoningen een lager beschermingsniveau in relatie tot de 'eigen' agrarische onderneming kent wordt ten aanzien van de 'eigen' agrarische onderneming wel getoetst aan de normen behorend bij 'gemengd gebied'. Hiermee wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat op 'microschaal' een beschermingsniveau behorend bij 'gemengd gebied', passend bij het lagere beschermingsniveau behorend bij een plattelandswoning. Sprake van een gemengd gebied. Dit lagere beschermingsniveau geldt niet voor bedrijven buiten de 'eigen' agrarische onderneming. Voor deze bedrijven worden derhalve de reguliere richtafstanden gehanteerd.

Inrichtingen

In de omgeving liggende volgende relevante inrichtingen.

Tabel 2: activiteiten in de omgeving met bijbehorende feitelijke en richtafstanden (tussen haakjes met 1 stap verkleind)

Adres	Omschrijving cf. systematiek VNG-richtlijn	Grootste richtafstand (m)	Werkelijke afstand (m)	Milieu bepalend aspect
1 A.C. Verhoefweg 2	Melkveehouderij P.J. Stam	(10) **	6*	Geluid & stof
2 A.C. Verhoefweg 4	Aannemersbedrijf Rijnveld Infra	50	200	Geluid
A.C. Verhoefweg 6	Hoveniersbedrijf	50	530	Geluid
3 Schattekerkerweg 1	Aannemersbedrijf	50	160	Geluid
4 Tuinerslaan 7	Tuinbouw in kassen	30	160	Geluid

5	Derde Zijweg 9	Melkveehouderij	50	350	Geur
---	----------------	-----------------	----	-----	------

* vanaf de grens van het woonperceel tot aan de gevel

** uitgezonderd geur, deze afstanden zijn geregeld in de Wet geurhinder en veehouderij

Tabel 3: richtafstandentabel

SBI-2008	Nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN				
			GEUR	STOF	GELUID	Gevaar	CATEGORIE
0141, 0142	-	Fokken en houden van rundvee	100*	30 / 10	30 / 10	0	3.2
143	1	Fokken en houden van overige graasdieren - paardenfokkerij	50	30	30	0	3.1
011, 012, 013	2/3	Tuinbouw in kassen (al dan niet verwarmd)	10	10	30	0	2
016	4	-plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30	10	2

Omliggende bedrijven

De omliggende bedrijven – buiten het ‘eigen’ agrarische bedrijf – liggen op voldoende afstand. De richtafstanden worden niet overschreden.

Het ‘eigen’ agrarisch bedrijf

Geluid

De richtafstand vanaf de gevel van de woning tot aan de grens van het bedrijfsperceel bedraagt circa 6 meter. De afstand tot aan de ontsluiting van het bedrijf bedraagt 13 meter. Tot aan de ontsluiting voldoet het plan aan de richtafstand. Omdat de grens van het perceel niet voldoet aan de richtafstand is een nadere beschouwing van het aspect geluid gemaakt door Akoestisch Buro Tideman, hierbij is uitgegaan van een worstcasescenario. Deze onderbouwing is bijgevoegd bij deze onderbouwing als Bijlage 1.

In het kader van de VNG-publicatie is beoordeeld of ter plaatse van de beoogde plattelandswoning sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en dus inpassing van de ontwikkeling mogelijk is. De bedrijfsvoering van een agrarisch bedrijf brengt geluidbelasting met zich mee. Omdat niet wordt voldaan aan stap 1 van de VNG-publicatie (voldoen aan de richtafstand) wordt gebruik gemaakt van ‘Stap 2’ en ‘Stap 3’. Maatgevend voor de akoestische situatie zijn transportbewegingen in het kader van de bedrijfsvoering. Deze berekeningen zijn uitgevoerd en beoordeeld in overleg met de Omgevingsdienst regio Utrecht.

Het agrarische bedrijf aan de A.C. Verhoefweg 2 beschikt over twee ontsluitingen op de A.C. Verhoefweg. De beoogde plattelandswoning beschikt over een eigen ontsluiting. De aanwezige ontsluitingswegen zijn weergegeven in figuur 4.1.

Worstcase scenario

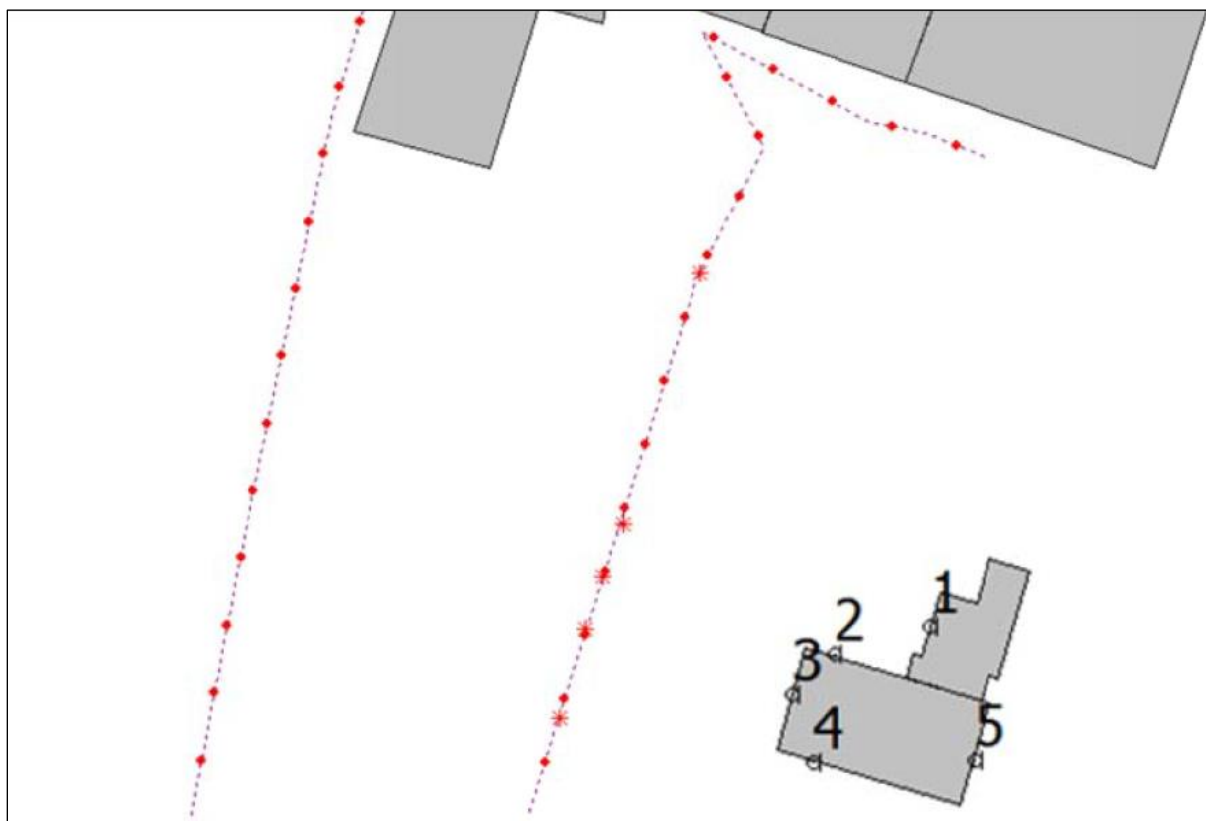
In 2011 zijn bij de melding op grond van het destijds geldende Besluit landbouw de volgende verkeersbewegingen (in het kader van de agrarische bedrijfsvoering) gemeld: 10 dagverkeersbewegingen, 4 avondverkeersbewegingen en 2 nachtverkeersbewegingen; totaal 16 verkeersbewegingen. Sindsdien is het veebestand van de agrarische onderneming weliswaar gewijzigd, het veebestand is niet uitgebreid. Het aantal melkkoeien, waar het om draait op een melkveehouderij, is zelfs afgenomen. Om discussie te voorkomen is echter uitgegaan van een worstcase scenario waarbij in het hypothetische geval sprake is van:

- een toename van het aantal transportbewegingen met 50%. De gehanteerde transportbewegingen bedragen daarmee: 16 dagverkeersbewegingen, 4 avondverkeersbewegingen en 4 nachtverkeersbewegingen; totaal 24 verkeersbewegingen;
- een evenredige verdeling van transportbewegingen over de twee bedrijfsontsluitingen. In de praktijk wordt van de onverharde ontsluiting die het dichtst bij de plattelandswoning is gelegen significant minder gebruik gemaakt. In werkelijkheid vinden de verkeersbewegingen hoofdzakelijk plaats over de westelijke, verharde hoofdontsluitingsweg. Deze hoofdontsluitingsweg biedt toegang tot de achterzijde van het agrarische bedrijf. Hier zijn de hoofdingangen van de stallen, kuilvoerplaten en agrarische graslanden gesitueerd (zie figuur 4.1). Door uit te gaan van een gelijkmatige verdeling van de verkeersbewegingen over de ontsluitingswegen is daarom sprake van een worst-case scenario.



Figuur 4.1: Bedrijfsmatige ontsluitingswegen (oranje) en ontsluiting beoogde plattelandswoning (blauw)

Figuur 4.2 geeft de situering van de geluidsbronnen zoals opgenomen in de akoestische berekening weer. Ter plaatse van de beoogde plattelandswoning zijn vijf toetsingspunten gemodelleerd.



Figuur 4.2: Modellering akoestische berekening

Geluidbelasting langtijdgemiddelde

De berekende geluidbelastingen zijn opgenomen in Bijlage 1. De hoogste geluidbelasting is lager (54 dB(A)) dan de maximale richtwaarde van 55 dB(A) die in het ruimtelijke spoor doorgaans voor bedrijfswoningen wordt gehanteerd. Daarbij wordt opgemerkt dat de geluidbelasting in hoge mate wordt bepaald door de transportbewegingen via de oostelijke ontsluitingsweg. Zoals bovenstaand beschreven is het zeer aannemelijk dat in verhouding een relatief groter percentage van de totale transportbewegingen plaats zal vinden via de westelijke ontsluitingsweg. De gelijkmatige verdeling van transportbewegingen betreft een worstcasescenario. Hierdoor zal de daadwerkelijke geluidbelasting op de beoogde plattelandswoning lager uitvallen dan uit de akoestische berekening is gebleken. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt maximaal 54 dB(A). Dat betekent dat er aan de normen uit Stap 2 van de VNG-publicatie wordt voldaan.

Geluidbelasting piekgeluiden

Naast langtijdgeluidbelasting kan sprake zijn van pieken in de geluidbelasting. Pieken die samenhangen met transportbewegingen tijdens de dagperiode (06:00 tot 19:00 uur) zijn buiten beschouwing gelaten bij de beoordeling van de maximale geluidsniveaus. Incidenteel kan sprake zijn van transportbewegingen tijdens de avond- of nachtperiode. Uit de berekening blijkt dat transportbewegingen op de oostelijke ontsluitingsroute kunnen leiden tot pieken tot 75 dB(A) op de toetspunten op de meest belaste gevels van de woning (Bijlage 1). Dit is hoger dan wat in Stap 2 en Stap 3 van de systematiek van de VNG wordt genoemd.

Echter gaat het hierbij om piekgeluiden veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer, waarvoor in de systematiek van de VNG (Stap 3) een uitzondering wordt gemaakt. Bovendien is het van belang dat verkeerbewegingen in de avond- en nachtperiode gelet op de bedrijfsvoering en -situatie enkel incidenteel plaatsvinden.

Geluidbelasting bedrijfsbronnen

In de onderbouwing voor geluid zijn ook andere bij een agrarisch bedrijf te verwachten geluidsbronnen beschouwd zoals melkpomen en het vullen van voersilo's. Voor de beschouwing van deze geluidsbronnen wordt verwezen naar Bijlage 1.

Geur

Beoordeeld moet worden of ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geur. Hierbij moet de geurbelasting door het agrarische bedrijf op de beoogde plattelandswoning worden beoordeeld. Omdat de Wet geurhinder en veehouderij afstanden kent wordt niet de VNG-methode toegepast.

Op het 'eigen' agrarische bedrijf worden diersoorten gehouden waarvoor op grond van de Wet geurhinder en veehouderij vaste afstanden gelden. Op grond van artikel 5 bedraagt de minimaal aan te houden afstand vanaf dierenverblijven tot aan geurgevoelige objecten 25 meter. Omdat de plattelandswoning in onderhavig plan een lager beschermingsniveau kent, kan worden aangenomen dat deze minimale wettelijke afstand in ieder geval ook geldt voor een plattelandswoning. De feitelijke afstand vanaf de achtergevel van de woning tot aan de meest dichtbij gelegen uitbouw van het dierenverblijf bedraagt 35 meter. De melkveestal is gelegen op een afstand van 40 meter. Onderhavig plan voldoet derhalve aan de minimaal aan te houden afstanden op basis van de Wgv waardoor geconcludeerd kan worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.



Figuur 4.5: Afstand hoofdgebouw A.C. Verhoefweg 2a tot agrarische opstallen

Mixen van mest

Als onderdeel van de bedrijfsvoering van het agrarische bedrijf waar de bedrijfswoning juridisch-planologisch bij hoort wordt mest gemixt. Bij het bedrijf in kwestie vindt deze activiteit circa 3 uur per week plaats. Bij het mixen van mest kunnen gassen vrijkomen welke geur verspreiden. Het mixen van mest vindt verdeeld over de week niet vaak plaats. Er is daarom geen sprake van een negatief effect op het woon- en leefklimaat, de invloed hierop is verwaarloosbaar.

Kadavers

Voor de opslag van en het aanbieden van kadavers gelden de eisen zoals opgenomen in de Regeling dierlijke producten. Op het moment dat wordt voldaan aan deze eisen worden (geur)hindersituaties voorkomen. Het Activiteitenbesluit stelt om deze reden ook geen eisen aan het opslaan en afvoeren van kadavers. De invloed van kadavers op het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied is daarmee niet van significant belang.

Fijnstof

In de directe omgeving van stallen kan sprake zijn van verhoogde concentraties fijnstof. Forse bronnen van fijnstof betreffen hoofdzakelijk pluimveehouderijen en varkenshouderijen. De bijdrage van melkrundveehouderijen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn relatief beperkt.

Conform jurisprudentie moet ter plaatse van de beoogde plattelandswoning worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer, luchtkwaliteitsnormen. Ook de emissie van fijnstof van het 'eigen' agrarisch bedrijf moet worden meegenomen. Ter beoordeling van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied is derhalve een berekening uitgevoerd met het rekenmodel ISL3a (versie 2019), deze is bijgevoegd als bijlage 2.

Luchtkwaliteitsberekeningen voor veehouderijen worden uitgevoerd op basis van de door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgestelde emissiefactoren. Bij de berekening is uitgegaan van de diercategorieën zoals opgenomen in hoofdstuk 3.2. Bij de berekening is uitgegaan van een bron op de grens van de tuin van de beoogde plattelandswoning, dit is een worstcase-benadering. Uit de berekening volgt dat ook in een worst-case scenario ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan.

In de omgeving van de beoogde plattelandswoning zijn geen andere veehouderijen welke kunnen leiden tot een negatief effect op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. Er kan derhalve worden geconcludeerd dat ter plaatse van de plattelandswoning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Uit de verschillend bovenstaande milieumotiveringen blijkt dat sprake is van een goed/acceptabel woon- en leefklimaat passend bij een plattelandswoning. Het aspect milieuzoneringen vormt geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.3. Geluid, wegverkeer

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het toetsingskader voor het geluidniveau op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen. Het plan voorziet niet in fysieke aanpassing van gebouwen en ook niet in toevoeging van gevoelige bestemmingen. Er zijn geen beperkingen op grond van de Wgh.

Luchthavenbesluit

Het plan voorziet niet in fysieke aanpassing van gebouwen en ook niet in toevoeging van gevoelige bestemmingen. Er zijn geen beperkingen op grond van het Luchthavenbesluit.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

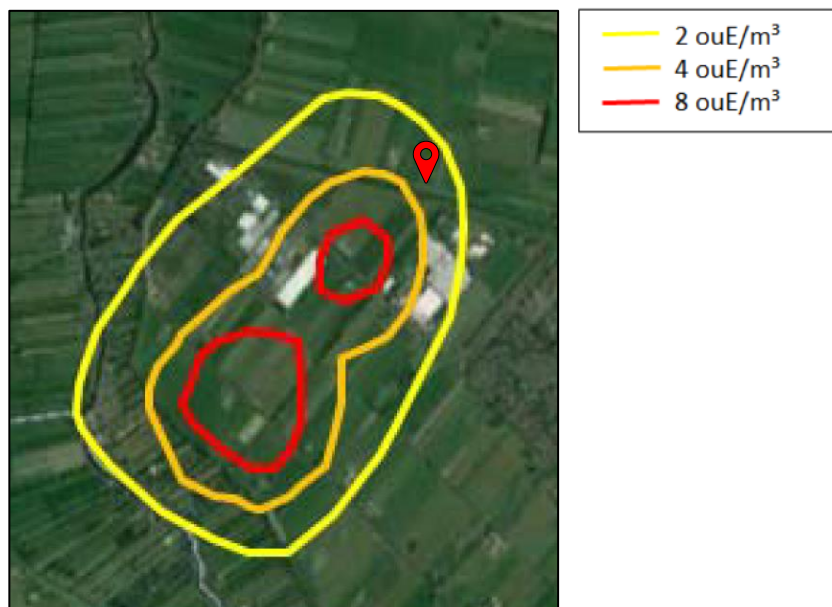
4.4. Geur en veehouderij

Voorgrondbelasting

Het aspect geur afkomstig van het 'eigen' agrarische bedrijf is reeds verantwoord in de paragraaf bedrijven en milieuzonering.

Achtergrondbelasting

In de wijdere omgeving van het plangebied zijn twee agrarische bedrijven gelegen met diersoorten waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld. In het kader van het bestemmingsplan Buitengebied-West, welke deels onherroepelijk in werking is gesteld op 21-02-2019, is een plan-MER opgesteld waarin de cumulatieve achtergrondbelasting van alle in het buitengebied gelegen (intensieve) veehouderijbedrijven is doorgerekend. Onderstaande figuur 4.7 toont de in de plan MER berekende geurbelasting. Het plangebied is gelegen nabij de rode marker, in de 2 ouE/m³ zone. Conform de geurnomen zoals weergegeven in tabel 4 wordt hiermee ruimschoots voldaan aan de wettelijk maximale geurbelasting door veehouderijen.



Figuur 4.7: Maximale geurbelasting door niet-grondgebonden veehouderijen.

Tabel 4: Beoordelingskader geurhinder

		Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied	Afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object
Binnen bebouwde kom	Diercategorieën Rgv	Max. 3 ouE/m ³	Max. 2 ouE/m ³	Min. 50 m
	Andere diercategorieën	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	
	Diercategorieën Rgv	Max. 14 ouE/m ³	Max. 8 ouE/m ³	Min. 25 m

		Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied	Afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object
Buiten bebouwde kom	Andere diercategorieën	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	

Conclusie

Omdat aan de normen wordt voldaan is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geur vormt geen belemmering voor het planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

4.5. Externe veiligheid

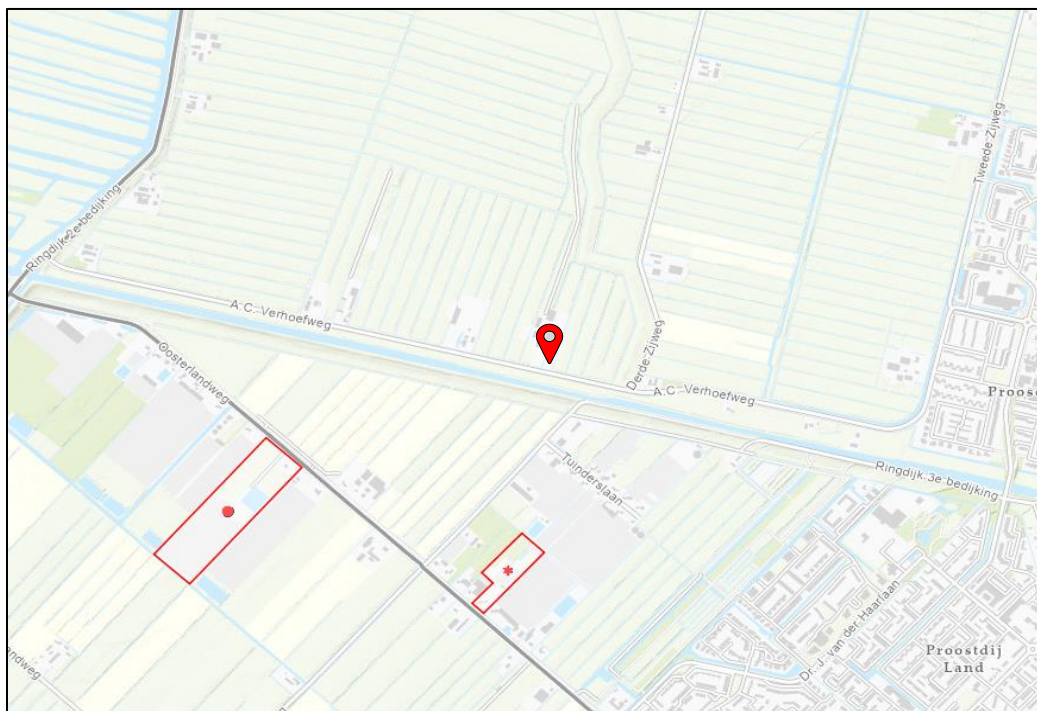
Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt, transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd en ondergrondse buisleidingen. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een goed niveau beperkt blijven.

Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is het wettelijke kader vastgelegd in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling Basisnet. Het beleid voor ondergrondse buisleidingen is vastgelegd in het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Het plaatsgebonden risico (PR) richt zich als maat voor het risico vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen vooral op de basisveiligheid voor personen in de omgeving van die activiteiten. Aan het PR is een wettelijke grenswaarde verbonden die niet mag worden overschreden. Het PR wordt "vertaald" als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijv. woningen) mogen liggen.
- Het groepsrisico (GR) is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbare aantal doden, de z.g. oriënterende waarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd, kan afwijken. Deze verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR, ook als de OW niet wordt overschreden.



Figuur 4.8: Uitsnede externe risicokaart omgeving plangebied (rode marker).

Doorwerking in onderhavige plan

Ter beoordeling van het aspect externe veiligheid is op basis van de risicokaart een inventarisatie gemaakt van in de omgeving van het plangebied aanwezige risicobronnen (figuur 4.8). Met betrekking tot het aspect externe veiligheid dient de beoogde plattelandswoning te voldoen aan geldende wet- en regelgeving.

Risicovolle inrichtingen

In het plangebied wordt geen risicovolle inrichting gerealiseerd. In het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen (tabel 5). De dichtstbijzijnde inrichting bevindt zich op ruim 497 meter afstand, dit betreft een kleinschalige vuurwerkopslag. Op ruim 718 meter van het plangebied bevindt zich een bovengrondse brandstof tank. Geen van beide valt onder het Bevi. Het plangebied ligt buiten de PR-contour en het invloedsgebied voor het GR van de risicobronnen.

Tabel 5: Risicovolle inrichtingen omgeving plangebied.

Bedrijfstype	Categorie	Afstand tot plangebied	Bevi-inrichting
Tuincentrum	Vuurwerkopslag	497 meter	Nee
Kwekerij	Propana of ander vloeibaar gemaakt brandbaar gas	718 meter	Nee

Transportroutes gevaarlijke stoffen

In of nabij het plangebied zijn geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of water aanwezig.

Buisleidingen

In het plangebied en de direct omgeving daarvan zijn geen buisleidingen gelegen waardoor transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

4.6. Luchthavenindelingsbesluit (LIB)

Het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) is een besluit op basis van de Luchtvaartwet. Het LIB regelt welk gebied bestemd is voor gebruik als luchthaven en voor welk gebied daaromheen beperkingen gelden ten behoeve van de veiligheid en geluidsbelasting. Het LIB geeft regels voor gebruik en bestemming van de grond in deze gebieden. Op basis van het LIB kan de rijksoverheid beperkingen opleggen aan bouwinitiatieven in zones rondom de luchthaven Schiphol. Primaire doelen zijn:

- voorkomen dat het gebruik van de grond en de bebouwing op en rond Schiphol een gevaar zou kunnen vormen voor de veiligheid van het luchtverkeer;
- beperken van het aantal nieuwe en bestaande door vliegtuiggeluid gehinderde bewoners en gebruikers.

De minister van Infrastructuur en Milieu kan een verklaring van geen bezwaar geven, zodat nieuwe bebouwing of functiewijziging toch mogelijk is.

Vanaf 1 januari 2018 heeft er een beleidswijziging van het (LIB) plaatsgevonden waardoor een bestemmingsplan in bepaalde gevallen woningen kan voorzien binnen de 20ke contour rondom de luchthaven Schiphol.

Doorwerking in onderhavige plan

Het plangebied ligt in het beperkingengebied van het LIB. In het plangebied gelden op grond van het LIB hoogtebeperkingen met betrekking tot bouwhoogte. Deze houden in dat er in het plangebied geen objecten zijn toegestaan die hoger zijn dan 146 meter NAP en dat objecten die hoger zijn dan 63 meter NAP alleen zijn toegestaan indien uit een advies van de Inspectie Leefomgeving en Transport blijkt dat het object geen belemmering vormt voor het functioneren van radarapparatuur met het oog op veilig luchtverkeer. Het planvoornemen voorziet niet in fysieke ingrepen in het plangebied of aan de bedrijfswoning. De genoemde hoogtebeperkingen hebben geen gevolgen voor het plan.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen voor het planvoornemen vanuit het Luchthavenindelingsbesluit.

4.7. Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wro van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden.

Voor locaties waar ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde ontwikkeling met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan. Mocht er een verontreiniging zijn, dan dient inzichtelijk gemaakt te worden dat de bodem geschikt kan worden gemaakt.

Doorwerking in onderhavig plan

In voorliggend planvoornemen is geen sprake van een ander gebruik van de gronden ter plaatse van het plangebied. In de bestaande situatie worden de gronden gebruikt voor het bewonen van de bedrijfswoning. Door de bedrijfswoning aan te duiden als plattelandswoning wordt enkel de juridisch-planologische situatie veranderd waardoor bewoning van de bedrijfswoning door derden die geen binding hebben met het agrarische bedrijf mogelijk gemaakt. Het feitelijke gebruik van de gronden wijzigt daarmee niet en een onderzoek naar de bodemkwaliteit is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

4.8. Luchtkwaliteit

In 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Met deze wet zijn luchtkwaliteitseisen verankerd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Er is vastgelegd dat ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de in de wet opgenomen grenswaarden en richtwaarden. De belangrijkste zijn fijnstof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO2) omdat deze in Nederland soms worden overschreden. De grenswaarden van de overige stoffen worden, op enkele uitzonderingen na, in de regel niet overschreden. De grenswaarde van PM10 of NO2 bedraagt 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De grenswaarde van PM2,5 ligt op 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In de Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) is aangegeven in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmeringen vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
2. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan de luchtverontreiniging.

Besluit Niet In Betekende Mate (NIBM)

In dit besluit is bepaald in welke gevallen een ruimtelijke ontwikkeling vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet hoeft te worden getoetst aan de grenswaarden. Een project draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan de luchtverontreiniging als de zogenaamde 3% grens niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof of stikstofdioxide. Deze grenswaarde is gesteld op 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel PM₁₀ als NO₂. Als de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂ niet wordt overschreden is het project NIBM, en hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden. In de Regeling NIBM is de bovengenoemde 3%-grens uitgewerkt in concrete getallen. Zo ligt voor woningbouwplannen de grens van 3% bij 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg.

Doorwerking in het onderhavige plan

NIBM

Voorliggend plan voorziet niet in de realisatie van een woning, een bestaande bedrijfswoning wordt enkel aangeduid als plattelandswoning. Dit heeft geen effect op de luchtkwaliteit. Het besluit NIBM vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

NSL

Uit de gegevens die beschikbaar zijn via de monitoringstool (onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van het meest nabijgelegen rekenpunt (157387) ver onder de wettelijke grenswaarden zijn gelegen. De navolgende tabel 6 geeft een overzicht van de concentraties in 2020. De luchtkwaliteit ter plaatse van de beoogde plattelandswoning vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Tabel 6: NSL luchtkwaliteit gegevens

	stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddeld	fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddeld	fijn stof (PM ₁₀) overschrijdingsdagen	fijn stof (PM _{2,5}) jaargemiddeld
Grenswaarde	40	40	35	25
Concentratie (µg/m ³)	13,5	18,8	7	11,2

Mixen van mest

Als onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering waar de beoogde plattelandswoning toe behoort wordt mest gemixt. Bij het bedrijf in kwestie vindt deze activiteit circa 3 uren per week plaats. Bij het mixen van mest kunnen gassen vrijkomen. Deze gassen hebben geen gevolgen voor de geldende wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het mixen van mest vormt daarmee geen belemmering voor het aspect luchtkwaliteit.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

4.9. Water

Het is sinds 2003 verplicht om bij ruimtelijke plannen en besluiten een beschrijving op te nemen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De watertoets is een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium afspraken maken over de toepassing en uitvoering van het waterhuishoudkundig en ruimtelijk beleid. Het waterschap is het eerste aanspreekpunt in het watertoets proces, waarbij het waterschap rekening houdt met het provinciale grondwaterbeleid.

In het Besluit ruimtelijke ordening is de 'watertoets' wettelijk verankerd. Deze heeft tot doel om ruimtelijke ontwikkelingen te toetsen aan het vigerende waterbeleid en de wateraspecten volwaardig mee te laten wegen bij de besluitvorming omtrent een goede ruimtelijke ordening. Dit proces komt in samenwerking tussen de gemeente en waterbeheerder tot stand. De voor het kwantiteits- en het kwaliteitsbeheer verantwoordelijke waterbeheerder in het plangebied is het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Het overlegproces tussen gemeenten en het hoogheemraadschap is makkelijker en sneller gemaakt. Sinds een aantal jaren is de zogenaamde digitale watertoets in het leven geroepen. Met behulp van deze toets kan men zelf bepalen wat voor gevolgen het plan heeft voor water en welke procedures gevolgd moeten worden. Voor kleinere ontwikkelingen hoeven initiatiefnemers lang niet altijd letterlijk in gesprek met de waterbeheerder. Met een speciale website (www.dewatertoets.nl) kan een groot deel van de watertoetsprocedure zelf uitgevoerd worden.

Doorwerking in het onderhavige plan

Voorliggend plan voorziet enkel in een juridisch-planologische ontwikkeling, er vinden derhalve geen fysieke wijzigingen plaats. Het plan heeft daarmee geen (negatieve) invloed op (de) water(huishouding).

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen en het initiatief wordt uitvoerbaar geacht.

4.10. Ecologie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op natuurwaarden. Daartoe wordt onderscheid gemaakt in:

- Gebiedsbescherming, en
- Soortenbescherming.

Doorwerking in het onderhavige plan

Voorliggend plan voorziet enkel in een juridisch-planologische ontwikkeling, er vinden derhalve geen fysieke wijzigingen plaats. Het plan heeft daarmee geen (negatieve) invloed op natuurwaarden.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.11. Archeologie

Als gevolg van het Verdrag van Malta (Valetta) zijn overheden verplicht om in het ruimtelijke beleid zorgvuldig om te gaan met het archeologisch erfgoed. De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is vastgelegd in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), die is geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988. De wet regelt:

- Bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem;
- Inpassen van archeologisch erfgoed in de ruimtelijke ordening
- Financiering onderzoek: de veroorzaker betaalt.

Op 1 juli 2016 is de nieuwe Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt onder meer de Monumentenwet 1988. In artikel 9.1 van de Erfgoedwet is echter bepaald dat tot het tijdstip waarop de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 met betrekking tot archeologie van toepassing blijven. Naar verwachting treedt de Omgevingswet niet eerder dan 2023 in werking.

Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente De Ronde Venen heeft archeologiebeleid vastgesteld in de nota 'Herziening van de archeologische beleidskaart van de gemeente De Ronde Venen 2016'. De bijbehorende archeologische beleidskaart – landbodems maakt onderscheid tussen meerdere archeologische waarden en archeologische verwachtingen. Er zijn 8 categorieën onderscheiden, elk met een 'eigen' beschermingsregime. Deze categorieën vormen de basis voor de bescherming van archeologische (verwachtings)waarden in bestemmingsplannen.

Doorwerking in het onderhavige plan

Voorliggend plan voorziet enkel in een juridisch-planologische ontwikkeling, er vinden derhalve geen fysieke wijzigingen plaats. Het plan heeft daarmee geen (negatieve) invloed op archeologische waarden.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.12. Cultuurhistorie

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er, onder meer bij het opstellen van bestemmingsplannen, een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Een bestemmingsplan is daarbij een belangrijk instrument om cultuurhistorische waarden in een gebied te beschermen.

Door wijziging per 1 januari 2012 van het Besluit ruimtelijke ordening (art. 3.1.6) dienen cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Hierdoor wordt de bescherming van cultuurhistorische waarden niet meer alleen geregeld via de Monumentenwet 1988, maar ook via het proces van de ruimtelijke ordening. Cultuurhistorische waarden kunnen geborgd worden via de ruimtelijke ordening en het bestemmingsplan.

Naast rijks- en gemeentelijke monumenten kunnen nu ook de waardevolle elementen, niet zijnde monumenten, beschermd worden, zoals structuren, objecten en patronen die zichtbaar of niet zichtbaar onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling.

Doorwerking in het onderhavige plan

Voorliggend plan voorziet enkel in een juridisch-planologische ontwikkeling, er vinden derhalve geen fysieke wijzigingen plaats. Ter plaatse van het plangebied geldt in het bestemmingsplan de aanduiding 'beeldbepalend pand'. Dit heeft gevolgen voor eventuele fysieke wijzigingen aan de bebouwing. Voorliggend plan heeft geen fysieke gevolgen, bovendien blijft de aanduiding behouden. Het plan heeft daarmee geen (negatieve) invloed op cultuurhistorie.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het onderhavige planvoornemen.

4.13. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is volgens de Wet milieubeheer verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Welke activiteiten dat betreft is aangegeven in het Besluit mer en de daarbij behorende bijlage. In de bijlage is onderscheid gemaakt tussen een:

- C-lijst met m.e.r.-plichtige activiteiten en daarbij behorende drempelwaarden;
- D-lijst met m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten en de daarbij behorende drempelwaarden.

Het doel van de m.e.r. is het milieubelang volwaardig mee te laten wegen bij de vaststelling van deze plannen en besluiten. Een belangrijk product van de m.e.r.-procedure is het milieueffectrapport (MER). Bij sommige besluiten is niet meteen duidelijk of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Doorwerking in het onderhavige plan

Voorliggend plan voorziet niet in fysieke wijzigingen welke (significant) negatieve effecten kunnen hebben op het milieu. Er vindt elke een juridisch-planologische wijziging plaats met de aanduiding van een bedrijfswoning als plattelandswoning. Gesteld wordt dat het plan geen negatieve effecten kan hebben op het milieu.

Conclusie

Het aspect vormvrije m.e.r.-beoordeling vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedures voor de vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

Wettelijk (voor)overleg

In dit hoofdstuk is de procedure van het bestemmingsplan beschreven. In de eerste plaats is een toelichting gegeven van de verschillende stappen die in het algemeen in een bestemmingsplanprocedure onderscheiden kunnen worden. Een bestemmingsplan kent de volgende procedurestappen:

Ontwerp

Het ontwerp bestemmingsplan wordt behandeld in de vergadering van het college van burgemeester en wethouders. Een ontwerp bestemmingsplan ligt vervolgens gedurende zes weken ter inzage met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen bij de gemeenteraad.

Vaststelling

De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan vast. De ingediende zienswijzen kunnen leiden tot een gewijzigde vaststelling ten opzichte van het ontwerp.

Beroep

Nadat de raad het bestemmingsplan heeft vastgesteld, wordt het besluit tot vaststelling bekend gemaakt. Daarna bestaat nog de mogelijkheid tot het indienen van een beroepsschrift bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Omgeving

De initiatiefnemer heeft contact gezocht met het naastgelegen agrarisch bedrijf en heeft de eigenaren in kennis gesteld van de beoogde ontwikkeling en bestemmingsplanwijziging. Inhoudelijk is het plan verder niet besproken. Nadien heeft ook de adviseur namens de initiatiefnemer geprobeerd contact te leggen met de eigenaren van het agrarisch bedrijf om ook de inhoud te lichten. Dit is na meerdere pogingen niet gelukt, er kwam geen respons.

6. Conclusie

Uit de beleidsmatige beoordeling (hoofdstuk 2), de planbeschrijving (hoofdstuk 3), de beoordeling van de milieu- en omgevingsaspecten (hoofdstuk 4) en de maatschappelijke uitvoerbaarheid (hoofdstuk 5) van het initiatief blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de juridisch-planologische wijziging waarmee de bestaande bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a wordt aangeduid als plattelandswoning. Het initiatief is ruimtelijk inpasbaar is en gelet op de lagere bescherming van een plattelandswoning zal sprake zijn van een goed/acceptabel woon- en leefklimaat. Op basis van voorliggende ruimtelijke onderbouwing kan het bevoegd gezag besluiten de bedrijfswoning A.C. Verhoefweg 2a aan te duiden als plattelandswoning.

Bijlagen

Bijlage 1 Beschouwing akoestiek

Lycens B.V.
T.a.v. R. Laman
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web: www.tideman.nl

Datum : 12 januari 20023
Nummer : 22.192.01 versie 02
Onderwerp : Verhoefweg 2a Lycens 2022-0165

Geachte heer Laman,

Op 21 februari 2019 heeft de gemeente De Ronde Venen het bestemmingsplan Buitengebied West vastgesteld. In het bestemmingsplan is de woning AC Verhoefweg 2a als 'plattelandswoning' aangeduid. Het betreft een van de twee bedrijfswoningen bij het agrarisch bedrijf op het perceel AC Verhoefweg 2. De woning wordt feitelijk niet meer als bedrijfswoning gebruikt (de bewoners zijn niet werkzaam binnen het agrarisch bedrijf). De Wet plattelandswoningen maakt het onder voorwaarden mogelijk om in dit soort situaties de planologische situatie in overeenstemming met het feitelijk gebruik te brengen.

Door adviesbureau Rho is in een notitie van 14 november 2019 een nadere beoordeling opgesteld. Een onderdeel van deze nadere beoordeling betreft het onderwerp geluid waarbij een nadere beoordeling is opgesteld aanvullend op de algemene motivering van 12 maart 2018.

In deze nadere motivering van Rho wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ berekend van 55 dB(A) en een maximaal A-gewogen geluidniveau L_{Amax} van 75 dB(A).

In deze nadere beoordeling is echter onduidelijk welke uitgangspunten exact zijn gehanteerd hetgeen tot gevolg kan hebben dat het onderzoek niet reproduceerbaar is. In deze notitie treft u de uitgangspunten aan.

In figuur 1 bij deze notitie is een weergave opgenomen van het rekenmodel met een luchtfoto als ondergrond. In figuur 3-1 is deze weergave zonder luchtfoto weergegeven en in figuur 3-2 is een detail opgenomen.

Om de gemiddelde geluidbelasting vast te stellen ($L_{Ar,LT}$) zijn twee rijlijnen ingevoerd. De volgende gegevens zijn in het rekenmodel verwerkt:

Type/soort	Bronvermogen L_{wA} , dB(A)	Bron Nummers	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid km/u
			aantal	rijafstand	dag	avond	nacht	
west	104.1	Verkeer	23	113.0	8	2	2	5.0
oost	104.1	Verkeer	21	100.3	8	2	2	5.0

Er is gerekend op de beide toegangswegen met 8 vervoersbewegingen in de dagperiode en 2 in de avond- en nachtperiode. In de dagperiode komen en gaan dan 4 zware voertuigen over de beide wegen. Er is gerekend met een bronvermogen van 104.1 dB(A).



Het gebruikt bronvermogen is representatief voor zware vrachtwagens maar ook voor landbouwvoertuigen.

In het rekenmodel van adviesbureau Rho ontbreken enkele geluidbronnen die te verwachten zijn bij een melkveehouderij. De vrachtwagens die melk komen halen zijn wel in het rekenmodel betrokken maar het melk verpompen zelf is alsnog in het rekenmodel verwerkt. Tevens zal er met enige regelmaat voer worden gebruikt dat in de krachtvoersilo's wordt geblazen.

Bij een gemiddelde melkveehouderij wordt aangenomen dat melk één maal per twee dagen in de dag-avond- of nachtperiode (afhankelijk van de leverancier) door een gekoelde tankwagen opgehaald wordt. De tankwagen bezoekt dan de inrichting op één locatie binnen de inrichting. In figuur 2-1 is de inrichting als geheel weergegeven. In figuur 2-2 is de bedrijfsbebouwing en zijn de functies nader aangegeven. Met een pijl is de locatie van het tanklokaal en de krachtvoersilo weergegeven.

Het lossen van melk kan in de dag-, avond- of nachtperiode plaatsvinden. De verdere uitgangspunten zijn gelijk gehouden aan de publicatie "Onderzoek naar de geluidemissie van enkele agrarische bedrijven en bedrijvigheden" van de Milieu-inspectie Limburg. In bijlage 1-3 en verder zijn de van belang zijnde delen opgenomen. In deze bijlage wordt het geluidniveau van het verpompen van melk vastgesteld op maximaal 66 dB(A) op een afstand van 20 meter. Dit geluidniveau is met de formule 4.2 uit paragraaf 4.2.6 van de HMRI omgerekend naar een bronvermogen van 101 dB(A).

Voor het lossen van voer is uitgegaan van een eigen geluidmeting opgenomen als bijlage 1-1. Een vrachtwagen van dit kaliber zal niet meer dan 20 minuten nodig hebben om een silo vol te blazen. In het model is bij de silo naast het tanklokaal en bij de silo meer achter op het terrein een bron aangehouden met dit bronvermogen en bedrijfsduur.

Andere bronnen zoals verladen van vee, bewegingen van personenauto's, aanvoer van diesel en stro, afvoer van drijfmest, afvoer van kadavers, intern transport, het voeren van de dieren, uitrijden van vaste mest en transporteren materialen/goederen, etc. vinden plaats aan de andere kant van bedrijfsgebouwen en kunnen door afscherming als niet relevant gezien worden. Voor de volledigheid is aangenomen dat elke dag gedurende 2 uur een tractor acht rondrijdt voor de verschillende activiteiten.

In het rekenmodel is aangenomen dat alle activiteiten zoals het vullen van de silo, het ophalen van melk, alle rijbewegingen en het gebruik van de tractor op dezelfde dag plaatsvinden.

In bijlage 2 is alle invoerdata opgenomen van het rekenmodel en in bijlage 3 de berekeningsresultaten. In de berekeningen is uitgegaan van de etmaalindeling van het Activiteitenbesluit voor agrarische inrichtingen. Hierbij begint de dagperiode om 06.00 uur en de avondperiode eindigt om 22.00 uur. Door deze aanpassing in het model wijzigen de uitkomsten iets.

De hoogste geluidbelasting wordt verwacht op rekenpunt 3B en bedraagt 54 dB(A) etmaalwaarde. Deze geluidbelasting wordt bepaald door een enkel voertuig dat komt en weer vertrekt tussen 22.00 en 06.00 uur. In de dagperiode (na 06.00 uur) treedt de hoogste geluidbelasting op ter plaatse van punt 1 en bedraagt 49 dB(A) op een hoogte van 1.5 meter als gevolg van het vullen van de silo en de 4 vrachtwagens die komen en weer gaan tussen 06.00 en 19.00 uur.

De geluidbelasting is lager dan de gebruikelijke normstelling van 55 dB(A) in de dagperiode.



In bijlage 2 zijn tevens de invoergegevens opgenomen voor het bepalen van de maximale A-gewogen geluidniveaus L_{Amax} . De waarden voor L_{Amax} (piekgeluiden) worden bepaald door het langsrijden van een zwaar voertuig. Hierbij is uitgegaan van een bronvermogen van 108 dB(A) ter plaatse van de punten weergegeven in figuur 2 met "Piek optre".

In bijlage 4 is voor elk punt de berekende waarde voor L_{Amax} opgenomen van maximaal 75 dB(A).

Hoogachtend,

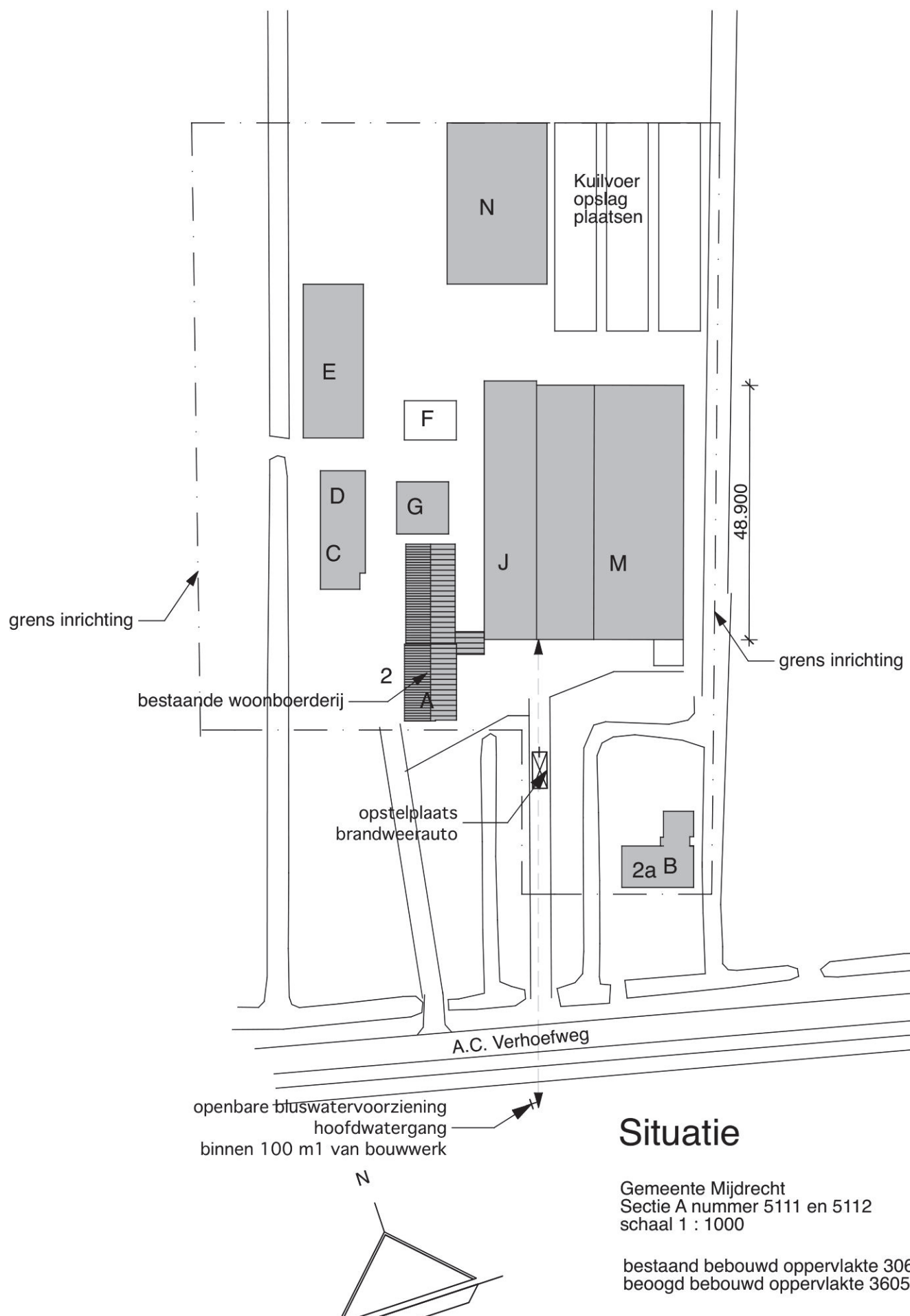
Ing. R. Herik
Akoestisch Buro Tideman

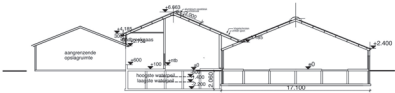
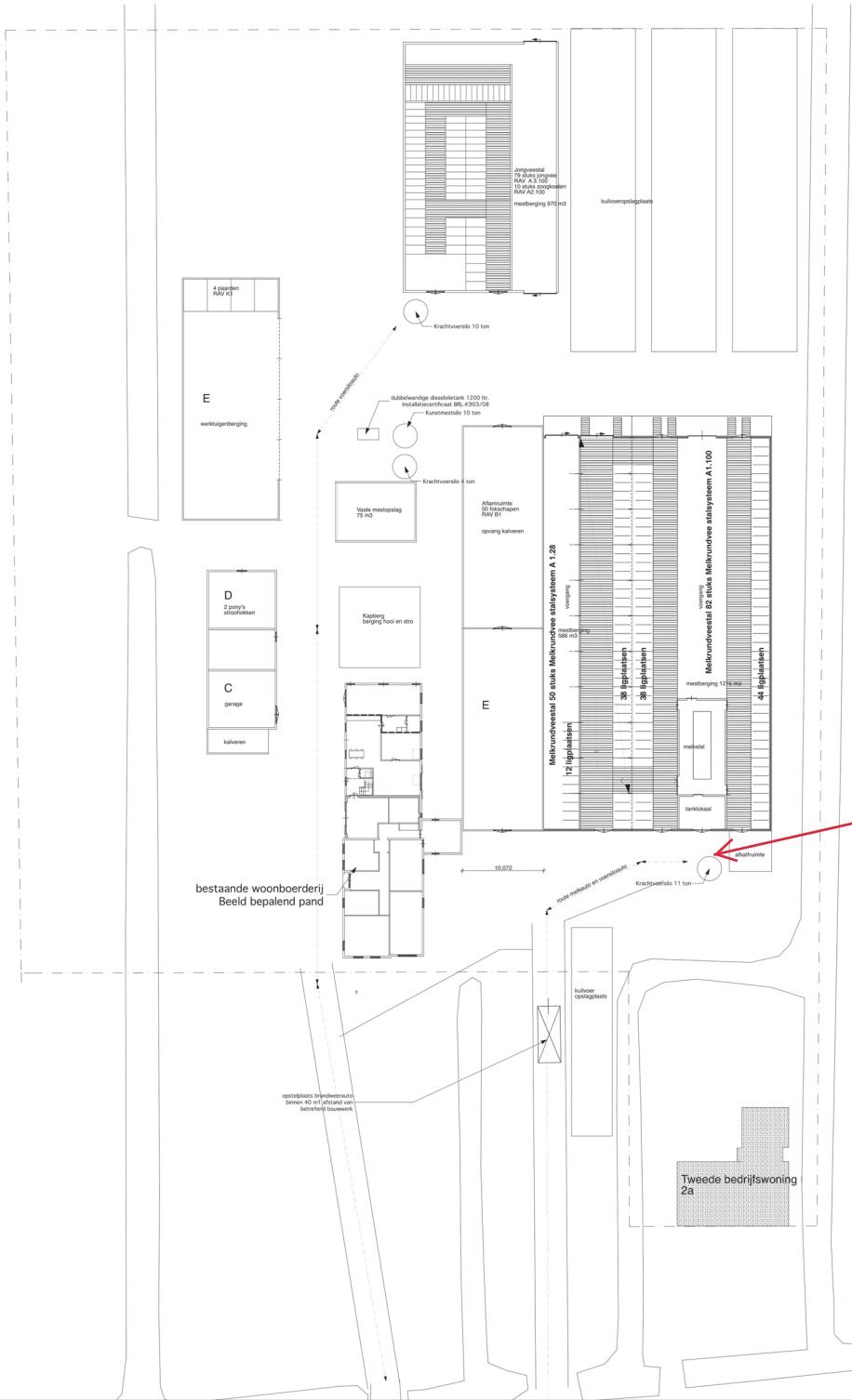
Figuren en bijlagen:

- | | |
|-------------|--|
| Figuur 1: | rekenmodel in luchtfoto |
| Figuur 2-1: | inrichtingstekening |
| Figuur 2-2: | milieutekening inrichting |
| Figuur 3-1: | rekenmodel zonder ondergrond en detail ligging bronnen |
| Figuur 3-2: | ligging objecten |
| Bijlage 1: | Bronvermogens |
| Bijlage 2: | Invoergegevens rekenmodel |
| Bijlage 3: | Berekeningsresultaten L_{ArLT} |
| Bijlage 4: | Berekeningsresultaten L_{Amax} |

Figuur 1







gebouw J Doorsnede gebouw M

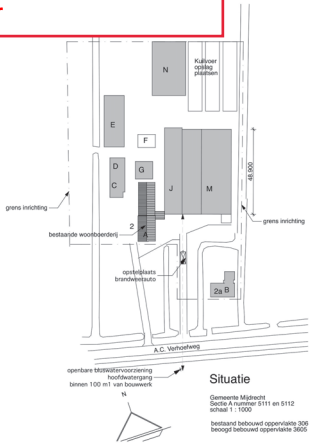
Remvooi gebouwen	Vloer	Wand	Dak
A. Bescherming nr 2	Beton	Baksteen	Dalpannen
B. 2e verdieping woning nr 2a	Beton	Baksteen	Dalpannen
C. kelder	Beton	Baksteen	Dalpannen
D. Ponystal	Beton	Baksteen	Dalpannen
E. Werkruimte	Beton	Baksteen + damwand	Dalpannen
F. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
G. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
H. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
I. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
J. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
K. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
L. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
M. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest
N. Kelder	Beton	Baksteen	Gulflaten asbest

Totaal restopslag	1275 m3
A. runderveestral	388 m3
B. jongveestral met	970 m3
veestruweling	
F. Vaste mest opslag	75 m3 vaste mest opslag
Totaal	2831 m3 kelder + 75 m3 vaste mest opslag

Remvooi	
2. Vacuumpomp	4,20 kW
3. Beton 2e vloer	5,00 kW
4. Warmtepompverwarming	7,50 kW
5. Compressor melkruimte (boiler)	6,00 kW
6. Vacuumpomp	0,20 kW
7. Koelkast melkruimte	0,18 kW
8. Runderveestral 100 melkdoel	0,15 kW
9. Runderveestral 100 melkdoel	0,15 kW
10. Runderveestral 100 melkdoel	0,15 kW
11. Vrijval	0,55 kW
Totaal	28,60 kW elektr. verm.
11. Tractor	50,00 kW
12. Tractor	75,00 kW
Totaal	125,00 kW deeltvermogen

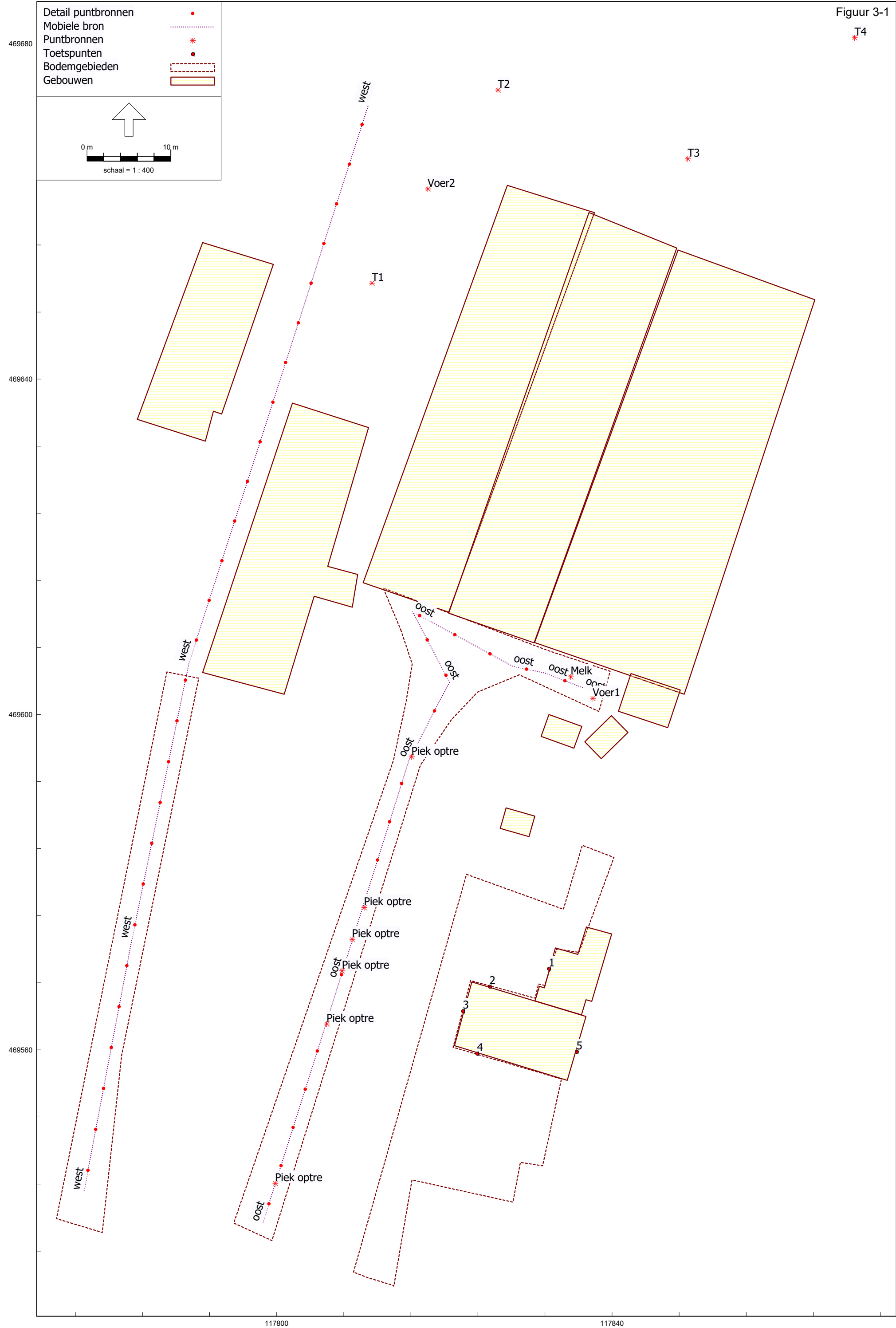
Dierentabel tevens NB toets emissie kg NH3	
Totaal emissie	Ammoniakemissie kg NH3 per jaar
Jongveestral N	79 x 4,4 = 352,0 kg
10 stuks Zogkoeien RAV-code A2	10 x 6,2 = 62,0 kg
Opstalsysteem J	50 x 0,7 = 35,0 kg
Werkruimte E	4 x 5,0 = 20,0 kg
4 paard RAV-code K1	
melkveestral M	82 x 13,0 = 1066,0 kg
82 stuks melkvee RAV-code A1.100	50 x 6,0 = 300,0 kg
50 stuks melkvee RAV-code A1.13	
Ponystal D	2 x 3,1 = 6,2 kg
2 stuks Pony's RAV-code K3	
bedrijfstotaal	1841,2 kg

Melk halen en silo voer



Project	Milieutekening melkveehouderij gevestigd aan de A.C. Verhoefweg 2 te Mijldrecht	Projectnummer	17 10 12
Omschrijving	Milieutekening 2020	Buiknummer	M 2020
Opdrachtgever	A.C. Verhoefweg 2 3441 PC Mijldrecht		
Schaal	1 : 100	Datum	29 maart 2020
Formaat	90 x 60	Gedrukt op	2 april 2020 1 sept. 2020
Architect			

Figuur 3-1





Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Lossen brokken met bulkwagen
Geluidbron	:	Motor met pomp zicht op pomp
Datum en tijd meting	:	13 feb 2009
Beschrijving geluid	:	Pomp
Stoorlawaa	:	geen, enige reflectie door schuren
Bronhoogte [m]	:	1 <i>Bepaling halve of hele bol</i>
Meetafstand [m] (<20)	:	10 Afstand bron-ontvanger 10.0 [m]
Meethoogte [m]	:	2 Omweg via bodem 10.4 [m]
		Bijdrage door bodem 2.8 [dB(A)]
		als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	40.1	46.0	64.5	65.8	68.7	72.2	69.0	65.3	60.9	76.4
Dgeo [dB]	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	69.1	75.0	93.5	94.8	97.7	101.2	98.0	94.3	89.9	105.4

Gebruikte meetapparatuur

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

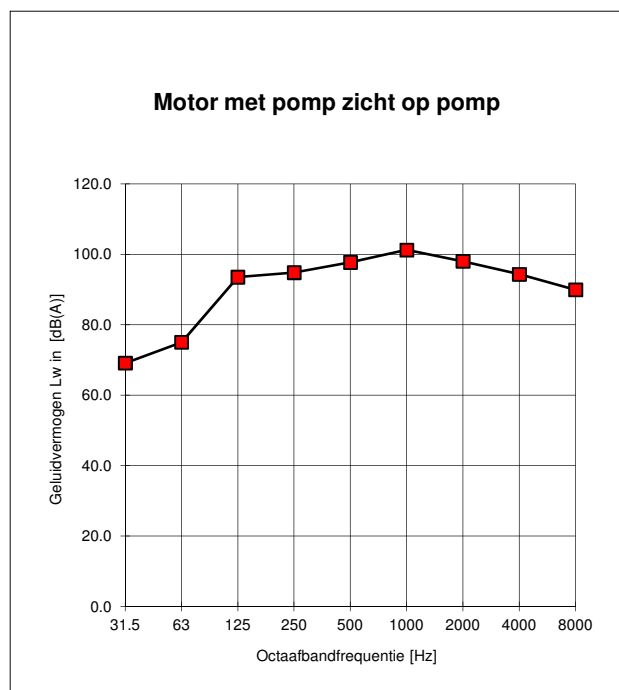
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Rion	NA27
Microfoon	Rion	UC-53A
Voorversterker	Rion	NH-20
Calibrator (pistonfoon)	Brüel & Kjær	4230

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Schets meetsituatie



Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Archief								
Geluidbron	:	Tractor Fendt 722 rijdt langs								
Datum en tijd meting	:	6-09-17 14:16								
Beschrijving geluid	:	Dieselmotor								
Stoorlawaaai	:	geen								
Bronhoogte [m]	:	1.5	Bepaling halve of hele bol							
Meetafstand [m] (<20)	:	10	Afstand bron-ontvanger						10.0 [m]	
Meethoogte [m]	:	2.5	Omweg via bodem						10.8 [m]	
L _{Amax} minus L _{Aeq}	:	5.2	dB	Bijdrage door bodem					2.7 [dB(A)]	
als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.										
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
L _p [dB(A)]		40.4	47.6	56.1	62.8	64.8	63.4	61.1	56.3	49.4 69.7
D _{geo} [dB]		31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
D _{bodem} [dB]		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
L _w [dB(A)]		69.4	76.6	85.1	91.8	93.8	92.4	90.1	85.3	78.4 98.8

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

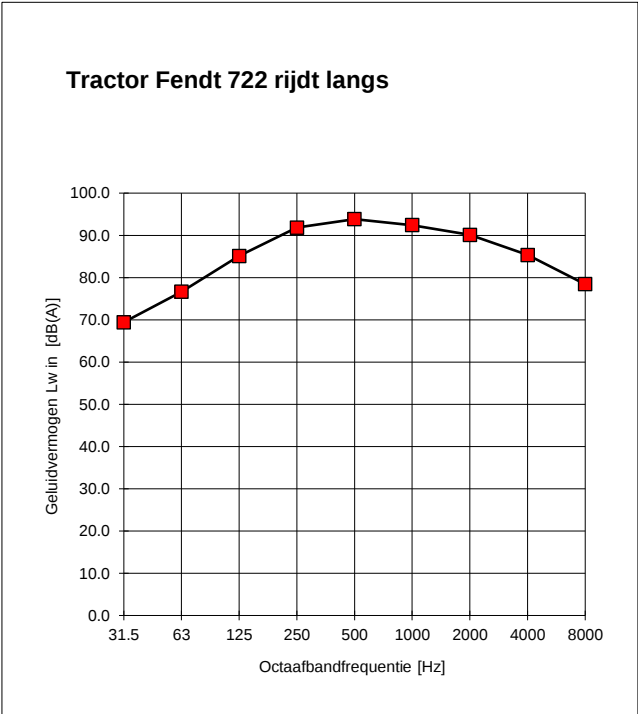
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171B
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto activiteit



***Onderzoek naar de geluidemissie
van enkele agrarische bedrijven
en bedrijvigheden***

Maart 1996
Ing. P. Spreuwenberg
Ing. G.D. Cremers

4.4. OPHALEN VAN MELK

4.4.1. Inleiding

Om bedrijfseconomische redenen wordt de melk bij melkveehouderijen steeds vaker 's nachts opgehaald. Op deze bedrijvigheid zijn de geluidsvoorschriften, opgelegd op grond van de Wet-milieubeheer of het Besluit melkrundveehouderijen, van toepassing.

Om te kunnen beoordelen, of het ophalen van melk gedurende de nachtelijke uren in conflict komt met bovengenoemde geluidsvoorschriften, zijn een aantal metingen uitgevoerd.

4.4.2. Het ophalen van melk

4.4.1. Algemeen

Nog niet zo heel lang geleden werd de melk voornamelijk overdag opgehaald. In het westen van het land is men echter - uit heg oogpunt van efficiency - enige tijd geleden begonnen om de melk zowel overdag als 's nachts op te halen.

De redenen daarvoor zijn: de dure melkauto's

- maken meer bedrijfsuren, waardoor met de helft van het aantal auto's kan worden volstaan
- rijden 's nachts zuiniger en staan niet in files
- hoeven minder chemisch te worden gereinigd

De melkfabrieken streven er daarom landelijk naar de melk ook steeds meer 's avonds en 's nachts op te halen.

Het ophalen van de melk wordt geregeld door de betreffende melkfabriek. Het toeleveringsgebied van de melkfabriek is in rayons ingedeeld. In elk rayon zet de rayonadviseur de ophaalroute uit aan de hand van de ligging van de boerderijen. Er zijn zelden klachten over geluidsoverlast als gevolg van het melkophalen. Zijn die er wél, dan wordt op het betreffende bedrijf de melk overdag opgehaald.

In Zuid-Limburg, maar ook elders in het land, vindt er een sanering bij de melkrundveehouderij plaats. De laatste jaren neemt het aantal melkrundveehouders met ongeveer 5% af. Het zijn voornamelijk de oudere en kleinere bedrijven, die vaak in de bebouwde kom zijn gelegen, die er mee stoppen. Problemen met betrekking tot geluidsoverlast, veroorzaakt door het 's nachts en 's morgensvroeg ophalen van de melk, nemen daardoor af.

De melk wordt meestal vijf keer per twee weken opgehaald door tankwagens of tankwagens met aanhanger. In het laatste geval wordt de aanhanger ergens geparkeerd en de melk met de tankwagen opgehaalde melk steeds in de aanhanger overgepompt.

De capaciteit van de tankwagen bedraagt 15.000 tot 30.000 liter.

De melk wordt in de tankwagen overgepompt met behulp van een overlaadpomp, die op de tankwagen is gemonteerd.

4.4.2. Het laden van melk

De melkwagen wordt zodanig gemanoeuvreerd, dat de achterzijde er van zo dicht mogelijk bij de melktank staat. De chauffeur neemt dan een monster van de over te laden melk, schuift het rolluik van de tankwagen omhoog, koppelt de slang van de tankwagen aan de tank, schakelt de pomp op de tankwagen in en pompt de melk over.

Tijdens de eerste ogenblikken na het inschakelen maakt de pomp een hoog geluid. De melkpomp (centrifugaalpomp) wordt aangedreven door de PTO (Power Take Over) die is aangesloten op de versnellingsbak van de motor van de tankwagen. Om deze reden loopt de motor van de tankauto tijdens het overpompen van de melk stationair. De melkpomp heeft een capaciteit van 500 liter/minuut. Bij het inschakelen van de melkpomp gaat het toerental van de automotor omhoog van 600 toeren/min. naar 650 toeren/min. Dit is echter nauwelijks hoorbaar.

In oudere typen melkwagens zijn nog twee Jabscopompen geïnstalleerd. Dit zijn verdringingspompen met een capaciteit van 250 liter/min. Jabscopompen maken iets meer lawaai dan de huidige centrifugaalpompen.

Het overpompen duurt, afhankelijk van de over te pompen hoeveelheid melk, vijf tot zeven minuten. Dan wordt de pomp uitgeschakeld, de slang opgerold en het rolluik gesloten. Verder koppelt de chauffeur de reinigingsinstallatie aan de melktank en schakelt deze in.

4.4.3. Meting van de tijdens het laden geproduceerde geluidsniveaus

Bij drie boerderijen is het melkoverladen gemeten.

Om de hele cyclus te kunnen meten werd de meetapparatuur opgesteld vóór dat de tankwagen arriveerde, zodat zowel het geluid van het aan komen rijden, het overpompen als het wegrijden kon worden gemeten.

Het gehele proces wordt gekenmerkt door het ontbreken van "echte" pieken in het geluidsniveau. Omdat echter op de gemeten equivalente geluidsniveaus, voor dat deze aan de normen kunnen worden getoetst, grote tijdscorrecties moeten worden toegepast, zullen de ongecorrigeerde geluidsniveaus beschouwd dienen te worden als "piekniveaus" en getoetst moeten worden aan de norm voor het maximaal toelaatbare geluidsniveau (L_{max}).

Door de afscherming van de melkauto is de uitstraling van het geluid naar de achterzijde ongeveer 5 dB(A) lager dan naar de zijkant van de melkauto. Om die reden wordt de uitstraling naar beide zijden afzonderlijk bekeken.

a. De gemeten equivalente geluidsniveaus

Zijkant:

Het gemeten equivalente geluidsniveau L_{Aeq} bedroeg, gemeten op ca. 20 meter van de geluidsbron, 66 dB(A).

Het L_{Aeq} gemeten op 50 meter van de geluidsbron, bedraagt dan $66 - 20 \log 50/20 = 58$ dB(A).

Achterkant:

Het gemeten equivalente geluidsniveau L_{Aeq} , gemeten op 25 meter van de geluidsbron, bedroeg 60 dB(A).

Het L_{Aeq} , gemeten op 50 meter van de geluidsbron, bedraagt dan $60 - 20\log 50/25 = 54$ dB(A).

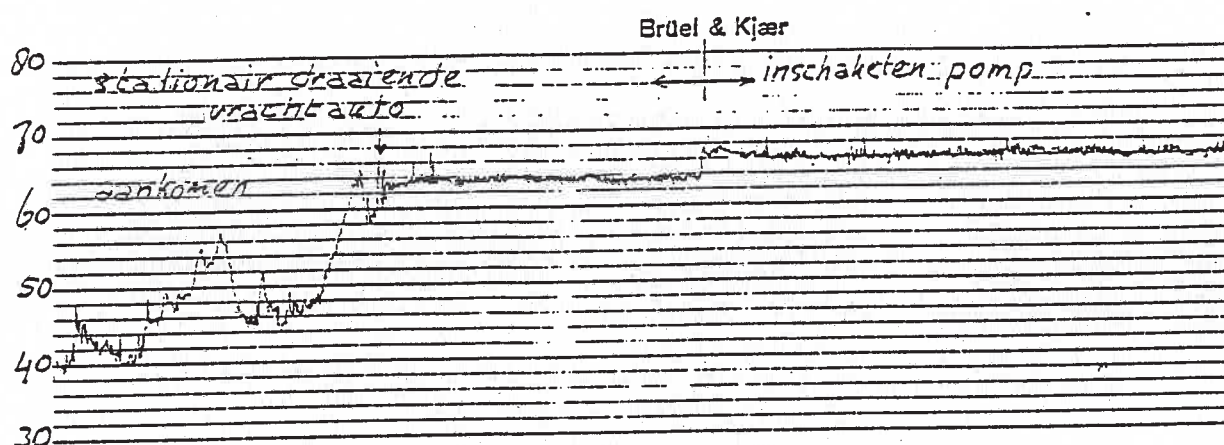
- b. De piekniveaus.

Zijkant:

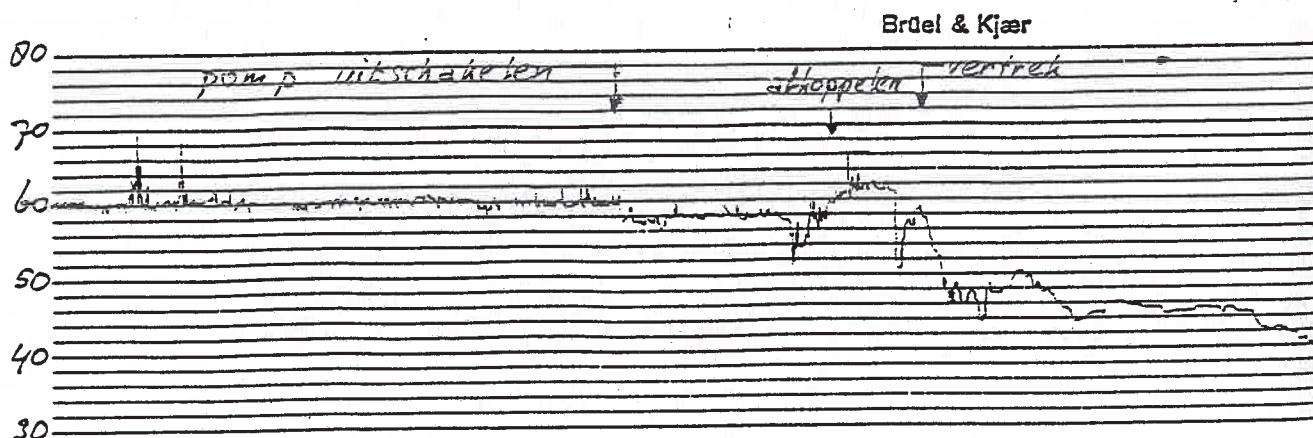
L_{max} op 50 mtr. bedraagt $68 - 20\log 50/20 = \text{ca. } 60$ dB(A).

Achterkant:

L_{max} op 50 mtr. bedraagt $62 - 20\log 50/25 = \text{ca. } 56$ dB(A).



Het aanrijden van de melkauto.
(gemeten op 20 m vanaf de zijkant van de auto)



Het vertrekken van de melkauto.
(gemeten op 25 m vanaf de achterkant van de auto)

4.4.4. Toetsing aan de normen/voorschriften

a. De equivalente geluidsniveaus.

In het algemeen zal voor het equivalente geluidsniveau een geluidsvoorschrift van toepassing zijn dat correspondeert met het ter plaatse heersende referentieniveau.

Veelal is dat een etmaalwaarde van 40 à 45 dB(A) bij de dichtsbij gelegen woning of, indien geen woning in de onmiddellijke nabijheid is gelegen, op 50 meter van de grens van de inrichting.

Voor de nachtsituatie betekent dat een toelaatbaar equivalent geluidsniveau L_{Aeq} van 30 à 35 dB(A) en een maximaal toelaatbaar "piek"geluidsniveau L_{max} van 60 dB(A).

Omdat het verladen van melk zowel overdag, 's avonds als 's nachts kan plaatsvinden, zullen deze drie situaties hier aan de voorschriften worden getoetst.

Alvorens echter een toets aan de voorschriften kan plaatsvinden, dient voor wat betreft het L_{Aeq} nog een tijdscorrectie plaats te vinden.

Correctie: dag: $10\log 12 \times 60/5 = 22 \text{ dB(A)}$
 avond: $10\log 4 \times 60/5 = 17 \text{ dB(A)}$
 nacht: $10\log 8 \times 60/5 = 20 \text{ dB(A)}$

Toets van het geluidsniveau op 50 meter van de zijkant van de melkwagen:

	Beoordelings-niveau	Norm	Overschrijding
Dag	$58-22=36 \text{ dB(A)}$	40 à 45 dB(A)	0
Avond	$58-17=41 \text{ dB(A)}$	35 à 40 dB(A)	1 à 6 dB(A)
Nacht	$58-20=38 \text{ dB(A)}$	30 à 35 dB(A)	5 à 8 dB(A)

Toets van het geluidsniveau op 50 meter van de achterkant van de melkwagen:

	Beoordelings-niveau	Norm	Overschrijding
Dag	$54-22=32 \text{ dB(A)}$	40 à 45 dB(A)	0
Avond	$54-17=37 \text{ dB(A)}$	35 à 40 dB(A)	0 à 2 dB(A)
Nacht	$54-20=34 \text{ dB(A)}$	30 à 35 dB(A)	0 à 4 dB(A)

b. Toets piekniveaus.

De optredende piekniveaus zullen op 50 meter van de inrichting - bij rustig en zorgvuldig gedrag van de chauffeur - de van toepassing zijnde grenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode (in het algemeen) niet overschrijden.

Knelpunten/conclusies

Afhankelijk van de situatie ter plaatse en het tijdstip van ophalen, kan het voorgeschreven L_{Aeq} met ten hoogste 8 dB(A) worden overschreden.

Gezien de frequentie van het ophalen (5 maal in 14 dagen) is het niet mogelijk deze overschrijding onder een uitzonderingspositie te brengen.

4.4.5. Aanbevelingen/oplossingen

Indien zich een knelpunt voordoet, moet worden nagegaan of door het treffen van lokatie-specifieke maatregelen wél aan de voorschriften zal kunnen worden voldaan.

Daarbij kan worden gedacht aan een andere opstelling van de vrachtauto en eventueel aan het plaatsen van (mobiele) schermen.

Mocht een en ander niet tot het gewenste resultaat leiden, dan rest slechts de optie om de melk tijdens de daguren op te halen.

Opmerking: Mede naar aanleiding van dit onderzoek heeft de Nederlandse Zuivelorganisatie in november 1995 besloten een onderzoek te laten uitvoeren naar de mogelijkheden om de geluidproductie van melkauto's door het treffen van geluidreducerende maatregelen te verminderen.

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Verkeer	west	0.75	0.00	Relatief	A	8	2	2	5	5.00
Verkeer	oost	0.75	0.00	Relatief	A	8	2	2	5	5.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
Verkeer	58.60	77.90	87.00	92.60	97.90	100.40	96.50	91.30	82.20	0.00	0.00	0.00
Verkeer	58.60	77.90	87.00	92.60	97.90	100.40	96.50	91.30	82.20	0.00	0.00	0.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Verkeer	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verkeer	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Leq	167	1	11:05, 12 jan 2023	Melk	Melk halen	Punt	117835.07
Leq	168	1	10:49, 12 jan 2023	Voer1	Voer, silo vullen	Punt	117837.71
Leq	169	1	10:50, 12 jan 2023	Voer2	Voer, silo vullen	Punt	117818.02
Leq	171	1	10:59, 12 jan 2023	T1	Tractor 2 uur totaal	Punt	117811.35
Leq	172	1	10:59, 12 jan 2023	T2	Tractor 2 uur totaal	Punt	117826.38
Leq	173	1	10:59, 12 jan 2023	T3	Tractor 2 uur totaal	Punt	117849.02
Leq	174	1	10:59, 12 jan 2023	T4	Tractor 2 uur totaal	Punt	117868.93
Lmax	3	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117816.09
Lmax	4	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117799.82
Lmax	5	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117805.96
Lmax	6	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117809.00
Lmax	7	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117810.43
Lmax	8	2	20:49, 14 aug 2022	Piek optre	Piek optrekken	Punt	117807.79

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
 Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)
Leq	469604.50	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.638
Leq	469601.92	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	2.541
Leq	469662.67	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	2.541
Leq	469651.44	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.846
Leq	469674.47	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.846
Leq	469666.28	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.846
Leq	469680.72	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	3.846
Lmax	469594.95	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--
Lmax	469544.08	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--
Lmax	469563.09	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--
Lmax	469573.18	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--
Lmax	469576.98	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--
Lmax	469569.44	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	--

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
 Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping
Leq	2.767	1.038	0.0830	0.0830	0.0830	21.95	15.58	19.84	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.3303	--	--	15.95	--	--	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.3303	--	--	15.95	--	--	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.5000	--	--	14.15	--	--	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.5000	--	--	14.15	--	--	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.5000	--	--	14.15	--	--	A	Nee	Nee
Leq	--	--	0.5000	--	--	14.15	--	--	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee
Lmax	--	--	--	--	--	99.00	99.00	99.00	A	Nee	Nee

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
 Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Leq	Nee	59.00	75.00	83.00	88.30	93.50	97.30	95.90	88.90	76.20	101.21	0.00
Leq	Nee	69.10	75.00	93.50	94.80	97.70	101.20	98.00	94.30	89.90	105.36	0.00
Leq	Nee	69.10	75.00	93.50	94.80	97.70	101.20	98.00	94.30	89.90	105.36	0.00
Leq	Nee	69.40	76.60	85.10	91.80	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73	0.00
Leq	Nee	69.40	76.60	85.10	91.80	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73	0.00
Leq	Nee	69.40	76.60	85.10	91.80	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00
Lmax	Nee	61.50	90.00	97.00	100.00	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28	0.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.00	75.00	83.00	88.30
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.10	75.00	93.50	94.80
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.10	75.00	93.50	94.80
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.60	85.10	91.80
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.60	85.10	91.80
Leq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.60	85.10	91.80
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00
Lmax	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.50	90.00	97.00	100.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Leq	93.50	97.30	95.90	88.90	76.20	101.21
Leq	97.70	101.20	98.00	94.30	89.90	105.36
Leq	97.70	101.20	98.00	94.30	89.90	105.36
Leq	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73
Leq	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73
Leq	93.80	92.40	90.10	85.30	78.40	98.73
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28
Lmax	102.00	101.00	101.00	98.00	96.00	108.28

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
3	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
1	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
5	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
2	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
4	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B1		0.00
B3		0.00
B3		0.00

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
01		10.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
02		10.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
03		10.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
04		10.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
05		6.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
06		3.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
07		10.00	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
Sch01	Schuurtjes	2.50	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
Sch02	Schuurtjes	2.50	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
Sch03	Schuurtjes	2.50	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	
Sch04	Schuurtjes	2.50	0.00	Relatief					0	0	0 0 dB	

Bijlage 2

Model: LArLT tijdens RBS
Versie 02 van 22.169.01 - 22.169.01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Sch01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Sch02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Sch03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Sch04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LArLT tijdens RBS

Model eigenschap

Omschrijving	LArLT tijdens RBS
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Robert op 14-8-2022
Laatst ingezien door	Robert op 12-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 2

Commentaar

Bijlage 3-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	toetspunt	117832.46	469569.70	1.50	49.2	45.9	41.6	51.6
1_B	toetspunt	117832.46	469569.70	4.50	52.1	48.5	44.3	54.3
2_A	toetspunt	117825.40	469567.57	1.50	50.5	46.4	42.2	52.2
2_B	toetspunt	117825.40	469567.57	4.50	51.4	47.5	43.3	53.3
3_A	toetspunt	117822.23	469564.65	1.50	47.7	47.8	43.5	53.5
3_B	toetspunt	117822.23	469564.65	4.50	48.9	48.7	44.5	54.5
4_A	toetspunt	117823.91	469559.58	1.50	43.1	43.3	39.0	49.0
4_B	toetspunt	117823.91	469559.58	4.50	43.8	43.9	39.7	49.7
5_A	toetspunt	117835.77	469559.80	1.50	33.2	28.7	24.5	34.5
5_B	toetspunt	117835.77	469559.80	4.50	38.1	33.1	28.8	38.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_A - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	toetspunt	117832.46	469569.70	1.50	49.2	45.9	41.6	51.6
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	44.2	44.5	40.3	50.3
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	47.2	--	--	47.2
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	32.4	38.8	34.5	44.5
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	34.6	35.0	30.7	40.7
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	23.6	--	--	23.6
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	20.7	--	--	20.7
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	18.9	--	--	18.9
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	16.4	--	--	16.4
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	14.5	--	--	14.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_B - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_B	toetspunt	117832.46	469569.70	4.50	52.1	48.5	44.3	54.3
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	45.7	46.1	41.8	51.8
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	50.4	--	--	50.4
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	37.5	43.9	39.6	49.6
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	37.8	38.2	33.9	43.9
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	25.1	--	--	25.1
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	22.8	--	--	22.8
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	21.7	--	--	21.7
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	19.2	--	--	19.2
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	15.9	--	--	15.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_A	toetspunt	117825.40	469567.57	1.50	50.5	46.4	42.2	52.2
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	45.1	45.4	41.2	51.2
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	48.8	--	--	48.8
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	30.5	36.8	32.6	42.6
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	35.7	36.1	31.8	41.8
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	21.8	--	--	21.8
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	19.6	--	--	19.6
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	19.0	--	--	19.0
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	18.4	--	--	18.4
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	12.5	--	--	12.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_B	toetspunt	117825.40	469567.57	4.50	51.4	47.5	43.3	53.3
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	45.1	45.4	41.2	51.2
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	49.9	--	--	49.9
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	35.7	42.0	37.8	47.8
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	37.2	37.6	33.3	43.3
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	23.5	--	--	23.5
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	21.7	--	--	21.7
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	19.8	--	--	19.8
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	19.4	--	--	19.4
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	14.0	--	--	14.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_A - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_A	toetspunt	117822.23	469564.65	1.50	47.7	47.8	43.5	53.5
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	46.7	47.1	42.8	52.8
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	37.3	37.6	33.4	43.4
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	27.7	34.1	29.8	39.8
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	36.8	--	--	36.8
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	21.8	--	--	21.8
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	20.2	--	--	20.2
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	17.6	--	--	17.6
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	17.5	--	--	17.5
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	12.8	--	--	12.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 3_B - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_B	toetspunt	117822.23	469564.65	4.50	48.9	48.7	44.5	54.5
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	47.2	47.6	43.3	53.3
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	39.9	40.2	36.0	46.0
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	31.9	38.2	34.0	44.0
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	41.0	--	--	41.0
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	23.5	--	--	23.5
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	22.2	--	--	22.2
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	18.8	--	--	18.8
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	18.6	--	--	18.6
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	14.2	--	--	14.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_A - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4_A	toetspunt	117823.91	469559.58	1.50	43.1	43.3	39.0	49.0
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	42.4	42.7	38.5	48.5
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	33.4	33.8	29.5	39.5
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	28.2	--	--	28.2
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	13.8	20.2	15.9	25.9
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	17.5	--	--	17.5
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	13.9	--	--	13.9
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	8.4	--	--	8.4
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	6.7	--	--	6.7
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	0.2	--	--	0.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LArLT tijdens RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4_B - toetspunt
 Groep: Leq
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4_B	toetspunt	117823.91	469559.58	4.50	43.8	43.9	39.7	49.7
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	42.6	43.0	38.7	48.7
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	36.2	36.5	32.2	42.2
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	31.1	--	--	31.1
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	17.9	24.2	20.0	30.0
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	18.2	--	--	18.2
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	15.0	--	--	15.0
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	9.4	--	--	9.4
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	8.0	--	--	8.0
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	2.4	--	--	2.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_A - toetspunt
Groep: Leq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5_A	toetspunt	117835.77	469559.80	1.50	33.2	28.7	24.5	34.5
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	32.0	--	--	32.0
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	19.6	26.0	21.7	31.7
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	24.3	24.7	20.4	30.4
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	17.1	17.5	13.2	23.2
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	16.3	--	--	16.3
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	13.9	--	--	13.9
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	13.6	--	--	13.6
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	8.2	--	--	8.2
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	3.3	--	--	3.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LArLT tijdens RBS
LArq bij Bron voor toetspunt:	5_B - toetspunt
Groep:	Leq
Groepsreductie:	Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bron	Omschrijving							
5_B	toetspunt	117835.77	469559.80	4.50	38.1	33.1	28.8	38.8
Voer1	Voer, silo vullen	117837.71	469601.92	1.50	37.3	--	--	37.3
Melk	Melk halen	117835.07	469604.50	1.50	24.8	31.1	26.9	36.9
Verkeer	oost	117798.36	469539.37	0.75	27.7	28.0	23.8	33.8
Verkeer	west	117777.03	469543.20	0.75	19.9	20.2	16.0	26.0
T4	Tractor 2 uur totaal	117868.93	469680.72	1.50	17.3	--	--	17.3
Voer2	Voer, silo vullen	117818.02	469662.67	1.50	14.7	--	--	14.7
T1	Tractor 2 uur totaal	117811.35	469651.44	1.50	14.5	--	--	14.5
T3	Tractor 2 uur totaal	117849.02	469666.28	1.50	9.7	--	--	9.7
T2	Tractor 2 uur totaal	117826.38	469674.47	1.50	4.8	--	--	4.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-1

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
Groep: Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	toetspunt	117832.46	469569.70	1.50	71.3	71.3	71.3
1_B	toetspunt	117832.46	469569.70	4.50	71.5	71.5	71.5
2_A	toetspunt	117825.40	469567.57	1.50	74.5	74.5	74.5
2_B	toetspunt	117825.40	469567.57	4.50	73.7	73.7	73.7
3_A	toetspunt	117822.23	469564.65	1.50	74.7	74.7	74.7
3_B	toetspunt	117822.23	469564.65	4.50	74.7	74.7	74.7
4_A	toetspunt	117823.91	469559.58	1.50	73.0	73.0	73.0
4_B	toetspunt	117823.91	469559.58	4.50	73.1	73.1	73.1
5_A	toetspunt	117835.77	469559.80	1.50	51.8	51.8	51.8
5_B	toetspunt	117835.77	469559.80	4.50	53.7	53.7	53.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 3_A - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	toetspunt	117822.23	469564.65	1.50	74.7	74.7	74.7
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	74.7	74.7	74.7
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	74.4	74.4	74.4
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	74.1	74.1	74.1
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	73.7	73.7	73.7
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	68.7	68.7	68.7
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	68.4	68.4	68.4
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.7	74.7	74.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 1_A - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	toetspunt	117832.46	469569.70	1.50	71.3	71.3	71.3
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	71.3	71.3	71.3
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	71.1	71.1	71.1
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	71.0	71.0	71.0
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	70.8	70.8	70.8
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	63.5	63.5	63.5
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	55.1	55.1	55.1
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	71.3	71.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 1_B - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_B	toetspunt	117832.46	469569.70	4.50	71.5	71.5	71.5
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	71.5	71.5	71.5
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	71.3	71.3	71.3
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	71.2	71.2	71.2
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	70.9	70.9	70.9
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	64.1	64.1	64.1
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	57.5	57.5	57.5
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.5	71.5	71.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 2_A - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	toetspunt	117825.40	469567.57	1.50	74.5	74.5	74.5
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	74.5	74.5	74.5
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	74.5	74.5	74.5
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	71.0	71.0	71.0
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	66.8	66.8	66.8
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	61.5	61.5	61.5
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	54.6	54.6	54.6
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.5	74.5	74.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 2_B - toetspunt
Groep: Lmax

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_B	toetspunt	117825.40	469567.57	4.50	73.7	73.7	73.7
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	73.7	73.7	73.7
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	73.6	73.6	73.6
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	69.8	69.8	69.8
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	67.2	67.2	67.2
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	62.5	62.5	62.5
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	57.3	57.3	57.3
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.7	73.7	73.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 3_B - toetspunt
Groep: Lmax

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_B	toetspunt	117822.23	469564.65	4.50	74.7	74.7	74.7
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	74.7	74.7	74.7
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	74.4	74.4	74.4
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	74.1	74.1	74.1
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	73.8	73.8	73.8
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	69.1	69.1	69.1
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	68.7	68.7	68.7
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.7	74.7	74.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4_A - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	toetspunt	117823.91	469559.58	1.50	73.0	73.0	73.0
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	73.0	73.0	73.0
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	69.0	69.0	69.0
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	64.0	64.0	64.0
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	60.6	60.6	60.6
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	58.1	58.1	58.1
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	50.9	50.9	50.9
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.0	73.0	73.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4_B - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_B	toetspunt	117823.91	469559.58	4.50	73.1	73.1	73.1
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	73.1	73.1	73.1
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	69.2	69.2	69.2
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	64.3	64.3	64.3
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	61.1	61.1	61.1
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	58.9	58.9	58.9
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	53.1	53.1	53.1
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.1	73.1	73.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 5_A - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_A	toetspunt	117835.77	469559.80	1.50	51.8	51.8	51.8
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	51.8	51.8	51.8
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	51.8	51.8	51.8
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	51.8	51.8	51.8
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	51.6	51.6	51.6
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	51.2	51.2	51.2
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	51.2	51.2	51.2
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	51.8	51.8	51.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4-2

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT tijdens RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 5_B - toetspunt
Groep: Lmax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_B	toetspunt	117835.77	469559.80	4.50	53.7	53.7	53.7
Piek optre	Piek optrekken	117816.09	469594.95	1.50	53.7	53.7	53.7
Piek optre	Piek optrekken	117799.82	469544.08	1.50	53.3	53.3	53.3
Piek optre	Piek optrekken	117810.43	469576.98	1.50	51.7	51.7	51.7
Piek optre	Piek optrekken	117809.00	469573.18	1.50	51.7	51.7	51.7
Piek optre	Piek optrekken	117807.79	469569.44	1.50	51.7	51.7	51.7
Piek optre	Piek optrekken	117805.96	469563.09	1.50	51.5	51.5	51.5
LAmix	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	53.7	53.7	53.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 Luchtkwaliteit berekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 22153

Berekend op: 2022/06/22 15:57:51

Project: AC verhoefweg 2a

RD X coördinaat: 117 389

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 40

RD Y coördinaat: 469 200

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 40

Berekende ruwheid: 0.114

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2022

Soort Berekening: Omhullende

Toets afstand: 70

Onderlinge afstand: 15

Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\22153\fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
plattelandswoning	117 838	469 574	15.40	6.0

Brongegevens

Naam : emissiepunt worst-case

Type: AB

RD X Coord.: 117 839

RD Y Coord.: 469 589

Emissie: 0.00074

hoogte van emissiepunt: 1.50

verticale uitreesnelheid: 0.40

diameter van emissiepunt: 0.50

temperatuur van emisstroom: 285.00

hoogte van gebouw: 80.0

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 117 841

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 469 635

lengte van gebouw: 50.00

breedte van gebouw: 30.00

orientatie van gebouw: 6.00

Project: AC verhoefweg 2a - Berekening: 22153

