

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V.
Borculoseweg 159a in Neede

Wijziging gebruik gronden t.b.v. op- en overslag



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V.

Project : Ruimtelijke onderbouwing voor het wijzigen van het gebruik voor een deel van de gronden voor opslag en realisatie van robuuste groenstrook op het perceel Borculoseweg 159A te Neede. (artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o, Wabo en artikel 6.5, eerste lid, Bor)

Status : Definitief

Projectcode : ORI 30314
Datum : april 2018
Opdrachtgever : Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V.
Contactpersoon : dhr. J. Olminkhof

Gemeente : Berkelland
Contactpersoon : mevr. E.A.M. Bouwhuis-ter Hedde

Uitvoering : CUMELA Advies, Nijkerk, dhr. V. Tijms

VOORWOORD

Voor u ligt een ruimtelijke onderbouwing waarin nader wordt ingegaan op het bedrijf Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V., gevestigd aan de Borculoseweg 159 A te Neede en de verantwoording aangaande het verzoek tot wijzigen van het gebruik voor een deel van de gronden voor opslag en realisatie van groen.

Economische groei en toekomstperspectieven voor dienstverlenende (machinale) bedrijven ten behoeve van de agrarische sector i.c. buitengebied georiënteerde werken worden in grote mate beïnvloed door de gebruiksmogelijkheden van de eigen inrichting/bedrijfslocatie.

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing zijn de planologische, milieukundige en bedrijfsspecifieke aspecten in relatie tot de afwijkingsbevoegdheid voor het bedrijf weergegeven.

Deze ruimtelijke onderbouwing is in opdracht van de heer J. Olminkhof, (mede)directeur/eigenaar van Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V., opgesteld door CUMELA Advies.

Deze ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van de formele aanvraag voor een omgevingsvergunning aan het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Berkelland om medewerking te verlenen aan onderhavig initiatief.

CUMELA Nederland is dé belangenorganisatie voor een gespecialiseerde groep ondernemingen (cumelasector). Deze ondernemingen, specialisten in groen, grond en infra, verrichten werkzaamheden met mens en materiaal voor derden. CUMELA Nederland kent een ledenaantal van nagenoeg 2.000 professionele bedrijven werkzaam in genoemde sectoren. CUMELA Advies maakt onderdeel uit van CUMELA Nederland.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging plangebied	5
1.3 Geldend bestemmingsplan	6
1.4 Leeswijzer	6
2 Project-/Bedrijfsomschrijving	8
2.1 Projectomschrijving	8
2.2 Omgeving en beschrijving van het plangebied	8
3 Ruimtelijk beleid	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	10
3.3 Gemeentelijk beleid	14
3.4 Overig relevant ruimtelijk beleid	15
4 Planologische uitvoeringsaspecten	16
4.1 Beeldkwaliteit / stedenbouwkundig	16
4.2 Landschappelijke inpassing	16
4.3 Milieu	17
4.4 Geur agrarisch	17
4.5 Bedrijven en milieuzonering	18
4.6 Geluid	19
4.7 Geur	20
4.8 Bodem	20
4.9 Mobiliteit / infrastructuur	21
4.10 Flora en Fauna (Soorten- Gebiedsbescherming)	21
4.11 Luchtkwaliteit	22
4.12 Water	23
4.13 Cultuurhistorie en archeologie	24
4.14 Externe veiligheid	24
5 Verantwoording	27
5.1 Uitwerken beleidsaspecten i.r.t. plangebied	27
5.2 Economische uitvoerbaarheid	27
5.3 Uitkomsten inspraak/overleg	27
Bijlagen:	29
1. Tekening nieuwe situatie inclusief landschappelijke inpassing	
2. Watertoets	
3. Akoestisch Onderzoek (separaat) als document bijgevoegd	

1 INLEIDING

In deze paragraaf is de aanleiding voor de ruimtelijke onderbouwing, de ligging van het object, het vigerend bestemmingsplan en een leeswijzer opgenomen.

1.1 Aanleiding

Op de Borculoseweg 159 A is een bedrijf gevestigd in de vorm van een loon- en grondverzetbedrijf en land- en tuinbouwmechanisatiebedrijf. Het bedrijf beschikt over bedrijfsbebouwing en een bedrijfswoning en opslag aan de zijkant van het perceel.

Zowel planologisch als milieutechnisch is het bedrijf ingericht op de inname, op- en overslag van bouw-, grond- en (beperkt)afvalstoffen. Om partijen afdoende te kunnen bufferen, gescheiden opslaan conform wetelijke eisen als het Besluit bodemkwaliteit is het ten behoeve van een effectievere bedrijfsvoering in combinatie met de aanleg van een groenstrook aan de achterzijde functioneel en doelmatig om het bestemmingsvlak in zuidoostelijke richting te vergroten. De bestaande opslag blijft gehandhaafd echter zoals hiervoor aangegeven dwingt wetgeving het bedrijf tot meer gescheiden opslagen.

De vergroting in zuidoostelijke richting gaat over de totale breedte (ongeveer 200 meter) van het perceel met een diepte van 40 meter waarachter een groenstrook wordt aangelegd. Aan de zuidzijde is reeds een groenstrook aanwezig. De landschappelijke inpassing zal plaatsvinden conform het in de bijlagen opgenomen landschappelijk inpassingsplan.

Aangezien het vigerende bestemmingsplan niet voorziet in een planologische mogelijkheid ter realisatie van dit plan is een buitenplanse afwijkingsprocedure noodzakelijk. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening én de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. De gemeente is in beginsel bereid om een omgevingsvergunning op basis van art. 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo te verlenen.

Onderhavige onderbouwing 'beschrijft' de behoefte aan een adequate bedrijfslocatie, waarbij de bedrijfstechnische-, beleidsmatige, ruimtelijke- en milieukundige aspecten in relatie tot een goede ruimtelijke ordening worden gemotiveerd en verantwoord.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Berkelland, ten westen van de woonkern Neede.

Voor een globale ligging wordt verwezen naar figuur 1 (luchtfoto plangebied).

Voor de exacte begrenzing van het plangebied wordt verwezen naar de bijgesloten plattegrond-/situatietekening Borculoseweg 159A van september 2016 (bijlage 1).



figuur 1: Plangebied (bron: Google Earth)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Het plangebied valt onder de werking van de bestemmingsplannen Buitengebied, 15^e wijziging, vastgesteld op 28 april 1987 en goedgekeurd op 16 juni 1987 en Buitengebied, herziening 1987, vastgesteld op 30 oktober 1990 en goedgekeurd op 27 mei 1991.

Op grond van deze plannen geldt voor de huidige bedrijfslocatie de bestemming. “agrarisch dienstverlenend bedrijf” (verzorgend bedrijf).

Het te ontwikkelen plangebied heeft de bestemming Agrarisch gebied met landschappelijke waarde. De gronden met de bestemming Agrarisch gebied met landschappelijke waarde worden beoogd te gebruiken voor op- en overslag met daarachter het realiseren van een groenstrook/landschappelijke inpassing.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2. Hierin is een beschrijving opgenomen van de huidige situatie en activiteiten van het bedrijf in casu van het plangebied en de voorgestane ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal, en gemeentelijk beleid – voor zover relevant - behandeld. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in de milieu- en omgevingsaspecten die van belang zijn voor de onderhavige bestemmingswijziging. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de verantwoording van dit plan.



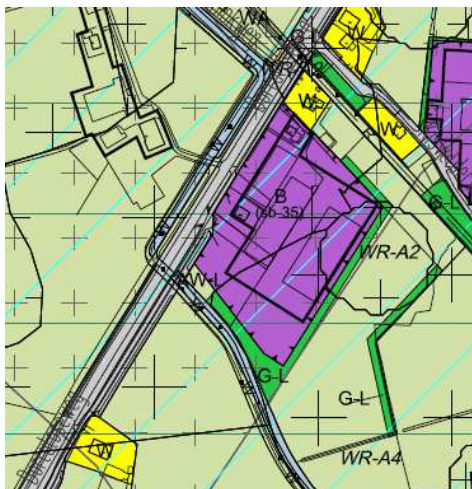
figuur 2: gewenste uitbreiding (niet op schaal)

Vernietigd bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2012

Op 27 augustus 2014 heeft de Raad van State het bestemmingsplan Buitengebied 2012 vernietigd.

In dit bestemmingsplan was het huidige gebruik perceel van Borculoseweg 159a bestemd als "Bedrijf" met de code sb-35 (specifieke vorm van bedrijf). Deze specifieke vorm is Loon- en grondverzetbedrijf en land- en tuinbouwmechanisatiebedrijf. Het achterliggende perceel grond dat nu voor opslag wordt aangevraagd heeft de bestemming 'Agrarisch met waarde – Landschapswaarden'. Om het perceel liggen groenlandscapselementen. Dit is naar aanleiding van de opgelegde landschappelijke inpassing behorende bij de bouwvergunning in 2009 voor het oprichten van een bedrijfshal.

Door de vernietiging zijn de bestemmingsplannen Buitengebied, 15^e wijziging en Buitengebied, herziening 1987 weer van toepassing.



2 PROJECT-/BEDRIJFSOMSCHRIJVING

Een nadere uitwerking van het plan, de omgeving en de beoogde ontwikkeling wordt onderstaand benoemd.

2.1 Projectomschrijving

Het te ontwikkelen plangebied is een perceel grond welke als landbouwgrond / grasland in gebruik is. Het achterterrein zal (deels)verhard worden (bestraat) en worden ingedeeld met zogenaamde opslagvakken zodat er een nette, correcte opslag van bijvoorbeeld zand, grond en overige bouwstoffen kan plaatsvinden. De opslag is nu te beperkt en gelegen aan de zijkant van het bedrijf. Dit levert regelmatig problemen op met het manoeuvreren van de steeds groter wordende machines en werkt verrommeling van het buitenterrein in de hand. Het bedrijf heeft zoveel opslag aan de zijkant van zijn bestaande loodsen dat daar een ongewenste situatie (dreigt) te ontstaan. In het verlengde van het voorgaande is een groter bestemmingsvlak gewenst. Benadrukt wordt dat de opslag van grond, zand, bouw-/grondstoffen, etc., etc. – onder verwijzing naar de milieukundige bepalingen op grond van de reeds verleende milieuvergunning – als 'opslag in het kader van de normale bedrijfs-voering' van het bedrijf moeten worden beschouwd. Bovendien is er vanwege de correcte landschappelijke inpassing (zie bijlage 1) van het achterterrein geen beletsel tegen de steeds meer toegenomen buitenopslag. Door het creëren van meer ruimte aan de achterzijde zal het zicht aan de voorzijde en vanaf de weg op het bedrijf ook verbeteren. Uitdrukkelijk heeft het bedrijf geen plannen voor extra bebouwing, het gaat uitsluitend om opslag/overslag ruimte.

Het inrichtings-/groenplan is opgenomen in de bijlage (zie bijlage 1: plattegrond-/situatietekening Borculoseweg 159A Neede van 9 mei 2017). De wijze van landschappelijke inpassing is nader omschreven in een aparte bijlage. De landschappelijke inpassing is tevens afgestemd en akkoord bevonden door het Waterschap.

Dit project voorziet in het vergroten van het bestemmingsvlak door de gronden ten zuidoosten, welke thans bestemd zijn als 'agrarisch gebied met landschappelijke waarde' met een omvang van circa 7000 m² te gebruiken ten behoeve van de bedrijfsmatige activiteiten van Olminkhof in navolging van de reeds vigerende bestemming en gebruik van de bedrijfsgronden. Tevens wordt als onderdeel van het plan voorzien in een realisatie van een groenstrook / landschappelijke inpassing (zie bijlage 1).

2.2 Omgeving en beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen in het 'buitengebied' van de gemeente Berkelland. Ten westen van de woonkern Neede. Aan de westelijk kant van het bedrijf ligt de Provincialeweg de Borculoseweg. Het gebied rondom het plangebied betreffen agrarische gronden.

Het plangebied is thans eigendom van Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V heeft thans een totale oppervlakte van circa 22.200 m². Zie figuur 1.

3 RUIMTELIJK BELEID

In dit hoofdstuk wordt beknopt ingegaan op de diverse beleidsonderdelen, die van toepassing zijn op de locatie Borculoseweg 159A i.c. het plangebied.

3.1 Rijksbeleid

- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vormt de nieuwe, overkoepelende Rijks structuurvisie voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2028, met een doorkijk naar 2040. De SVIR 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig' is op 13 maart 2012 vastgesteld.

Een specifiek algemeen onderwerp uit het SVIR is de duurzame verstedelijking. Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in artikel 3.1.6 onder 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

De ladder bestaat uit drie 'stappen' die doorlopen moeten worden. Dit zijn:

1. de voorgenomen stedelijke ontwikkeling dient te voorzien in een behoefte;
2. indien uit stap 1 volgt dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte dan moet beschreven worden in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins;
3. indien uit stap 2 blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is. Daar wordt het volgende onder verstaan: *'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'*. Onder bestaand stedelijk gebied wordt het volgende verstaan: *'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'*.

Door het ministerie van Infrastructuur en Milieu is een handreiking gemaakt. In deze 'handreiking ladder voor duurzame verstedelijking' is verder uitgewerkt hoe met de ladder omgegaan moet worden. Voor een verdere uitleg van de ladder voor duurzame verstedelijking wordt naar die handreiking verwezen. Een nadere uitwerking van de 'ladder van duurzame verstedelijking' voor dit plan is gebaseerd op de provincie 'ladder' (zie paragraaf 3.2 provinciaal beleid).

Het planvoornemen voorziet in het bieden van ruimte voor bedrijfsmatige activiteiten (geen toevoeging van bouwwerken) en aanleg van groen, middels een uitbreiding, aan een bestaand niet-agrarisch bedrijf om zo doende het voortbestaan hiervan te zekeren. Er is bij dit initiatief geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals bepaald in het Bro. Een verantwoording op basis van de ladder kan achterwege blijven. Daarmee kan geconstateerd worden dat het initiatief, waarvoor onderhavig plan is opgesteld, aansluit op het locatie- en bundelingsbeleid uit de Nota Ruimte i.c. dat er geen sprake is van strijdigheid met het voormelde rijksbeleid. Rijksbelangen zijn niet in het geding.

3.2 Provinciaal beleid

- Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. In de visie staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw. De verordening vertaalt de visie in regels waarmee de lagere overheden in de provincie rekening moeten houden in hun ruimtelijke plannen. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

- een duurzame economische structuur;
- het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en kerntaken van de provincie als midden bestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat betekent onder andere dat een goede bereikbaarheid gewenst is en er voldoende vestigingsmogelijkheden zijn binnen de provinciale grenzen. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland.

Duurzame economische structuur

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om krachtige steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Deze versterking van de economie gebeurt in een andere context dan een aantal jaar geleden. De komende jaren zullen minder in het teken staan van 'groei', maar meer in het teken van *'beheer en ontwikkeling van het bestaande'*. De provincie wil kansen bieden aan bestaande en nieuwe bedrijven en het beleid richt zich op meer mogelijkheden voor bedrijven in en rond natuur.

Borgen van kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving

Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur en landschap in Gelderland, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland. De realisatie van deze tweede centrale doelstelling betekent vooral: een gezonde en veilige leefomgeving, waarbij ontwikkeld wordt met kwaliteit.

Ontwikkelingen moeten recht doen aan de ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek en er moet zorg gedragen worden voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Om ontwikkelingen met kwaliteit te ondersteunen worden gebiedskwaliteiten in Gelderland opgenomen in een Gebiedenatlas.

Bij ruimtelijke initiatieven is de uitdaging de match te maken tussen de kwaliteiten van het betreffende initiatief en de kwaliteiten van de plek of het gebied waar het initiatief speelt. De Ladder voor duurzame verstedelijking wordt gebruikt als afwegingskader voor de vestigingsplek van stedelijke ontwikkelingen (zie volgende pagina).

Het plangebied is op grond van de Visie gelegen in het gebied Regio Achterhoek. Voor dit gebied zijn de volgende kenmerken en opgaven aan de orde.

Kenmerkend voor de regio Achterhoek zijn:

- een mooi landschap;
- veel natuurschoon;
- mooie steden en dorpen;
- een grote onderlinge betrokkenheid (naoberschap);
- een hoge arbeidsmoraal;
- bescheidenheid.

De opgaven waar de regio voor staat:

- versterking van de basiseconomie en de topsectoren;
- versterking van het stedelijk kerngebied;
- realisatie van een aantrekkelijk regionaal vestigingsklimaat voor wonen en werken;
- behouden en verbeteren leefbaarheid in steden en omringende kernen;
- verbeteren interne en externe bereikbaarheid;
- behouden en benutten gebiedskwaliteiten.

Onderhavig initiatief is in beginsel in overeenstemming met de benoemde opgaven. Er is sprake van een bestaand geborgd bedrijf waarbij in eerder stadium (circa 2009) onder andere reeds is komen vast te staan dat vestiging op een bedrijfsterrein niet opportuun is en waar nieuwbouw heeft plaatsgevonden. Het bedrijf is actief in en ten behoeve van het landelijk gebied, waarbij zowel qua economische drager als maatschappelijke functie een binding aanwezig is met de leefbaarheid en vitaliteit van de kleine kernen en een bijdrage geleverd wordt aan een toekomstig bestendige agrarische sector, alsmede ontwikkeling, realisatie, onderhoud van natuur, landschap, water, et cetera.

Het perceel Borculoseweg 159a Neede ligt niet in het Gelders Natuurnetwerk of Groene Ontwikkelingszone.

- Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is vanaf 18 oktober 2014 in werking. Het provinciaal beleid richt zich op een duurzame groei van bedrijven met als doel een versterking van de economische en sociale structuur van het buitengebied. Een duurzame ontwikkeling kan alleen plaatsvinden met aandacht voor het behoud en de versterking van de kernkwaliteiten van het gebied. In de Omgevingsverordening zijn regels (randvoorwaarden) opgenomen passend bij de provinciale aanpak van ambities en doelen uit de Omgevingsvisie.

De regels van de verordening hebben vooral betrekking op nieuwvestiging van niet-grondgebonden bedrijf, welke in beginsel verboden is. Inzake de ontwikkeling van (bestaande) niet-agrarische bedrijven zijn geen voorwaarden gesteld welke uitvoering van onderhavig initiatief in de weg staan.

-Ladder duurzame verstedelijking

De Ladder van Duurzame verstedelijking (LvD) is te vinden in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening. De LvD heeft als doel een goede borging van een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

In het artikel is bepaald dat uit de toelichting van een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet blijken dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling:

- voorziet in een behoefte;
- indien blijkt dat sprake is van een behoefte, moet worden beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- indien uit die beschrijving blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontsloten.

De ladder duurzame verstedelijking is alleen van toepassing op projecten met een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De vraag is dan wat is een nieuwe stedelijke ontwikkeling?

De definitie voor een stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1, lid 1, Bro) luidt als volgt: Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. In de Handreiking staat dat er geen ondergrens is bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is. Het is bij voorliggend plan wel relevant om dieper in te gaan op de vraag of hier wel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, omdat er gebruik wordt gemaakt van een voormalige agrarische bestemming. De Raad van State overweegt daarbij als volgt: "Bij de beantwoording van de vraag of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6, tweede lid Bro, moet in onderlinge samenhang worden beoordeeld in hoeverre het plan, in vergelijking met het voorgaande plan, voorziet in een functiewijziging en welk planologisch beslag op de ruimte het voorliggende plan mogelijk

maakt in vergelijking met het voorgaande plan. Op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn de gronden waar de bedrijfsuitbreiding is beoogd bestemd als 'Agrarisch'. Met de beoogde uitbreidingsplannen zal de aangrenzende gronden bij het bestaand bedrijf gewijzigd moeten worden in een bestemming 'Bedrijf', hetgeen leidt tot een zwaardere gebruiksfunctie die ook zal leiden tot meer planologische ruimte als dat de bestemming 'Agrarisch' toe laat. De ruimte wordt alleen gebruikt t.b.v. opslag echter de ladder is derhalve van toepassing.

Trede 1 Bepalen regionale vraag naar ruimte

Trede 1 vraagt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Het gaat om de ruimtevraag waarin elders in de regio nog niet is voorzien. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

Trede 1 in relatie tot de bedrijfslocatie aan de Borculoseweg 159A te Neede Het bedrijf bestaat bijna 100 jaar en is al die tijd ook al gevestigd op de locatie aan de Borculoseweg 159A te Neede. Het bedrijf heeft in de loop der jaren bewezen dat er sprake is van een bedrijf met voldoende toekomstperspectief en daarmee dus voor het bedrijf ook vraag naar ruimte. Op de gronden van de uitbreiding (agrarisch bestemd) werd tot nu toe gras of maïs verbouwd. De grond was al in eigendom van het bedrijf. Het bedrijf voorziet al jaren in een behoefte en zit midden in zijn werkgebied.

Trede 2 Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied

Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

Kan de vraag volledig opgevangen worden binnen bestaand stedelijk gebied dan is de ladder succesvol doorlopen en is de motivering na de afronding van deze stap klaar. Wanneer de regionale ruimtevraag niet of niet geheel binnen bestaand stedelijk gebied opgevangen kan worden, is trede 3 aan de orde.

Trede 2 in relatie tot de bedrijfslocatie aan de Borculoseweg 159A te Neede. De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Het zal nodig zijn om op basis van de gebied specifieke situatie te bepalen wat ervaren wordt als stedelijk gebied. In het algemeen kan het bestaande stedelijk gebied worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Er wordt niet gebouwd in bestaand stedelijk gebied, er is sprake van het landelijk (buiten)gebied, zodat trede 3 ook nog van toepassing is. Hoewel er wel sprake is van bestaande bebouwing geldt dat deze derhalve niet wordt aangemerkt als bestaand stedelijk gebied. Een dergelijk bedrijf hoort vanuit dat opzicht thuis in het buitengebied / landelijk gebied ook omdat de klantenkring zich vooral toespitst op het landelijk gebied en het bedrijf zich midden in zijn werkgebied bevindt. Hoewel het bedrijf zich dus niet vestigt in bestaand stedelijk gebied, maar feitelijk sprake is van uitbreiding van een bestaand bedrijf en geen uitbreiding van bedrijfsactiviteiten elders, is er wel sprake van herstructurering van een bestaand bedrijf in het landelijk gebied. Er is geen sprake van uitbreiding van bebouwing maar van toevoeging van een opslagterrein waarbij de oppervlakte van de bedrijfsgronden aan de Borculoseweg 159A zal toenemen en worden heringericht ten behoeve van de opslag van zand, grind, groenafval e.d.

Er wordt voldaan aan de uitgangspunten van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

Dit initiatief voorziet in een uitbreiding van circa 31% aan (onbebouwd) bedrijfsoppervlak (ca. 7.000 m²) zodat een meer doelmatige inrichting en gebruik van een bestaand bedrijf realiseerbaar is, in combinatie met een robuuste rondom het bedrijf aanwezige- en extra uit te breiden groenzone.

- Alternatieven

In relatie tot alternatieve mogelijkheden voor uitbreiding c.q. het uitoefenen van de bedrijfsactiviteiten is uitbreiding op een andere locatie, om diverse redenen, niet haalbaar, logisch en realistisch.

De alternatieve mogelijkheden voor uitbreiding c.q. het uitoefenen van de bedrijfsactiviteiten op een industrieterrein, blijkt – op grond van ervaringen – en kan om diverse planologische redenen niet optioneel worden geacht. Aan bijvoorbeeld de vereisten ten aanzien van vestiging op een industrieterrein, waaronder percentage bebouwing, kavelgrootte, maar vooral arbeidsbezetting per vierkante meter, buitenopslag,

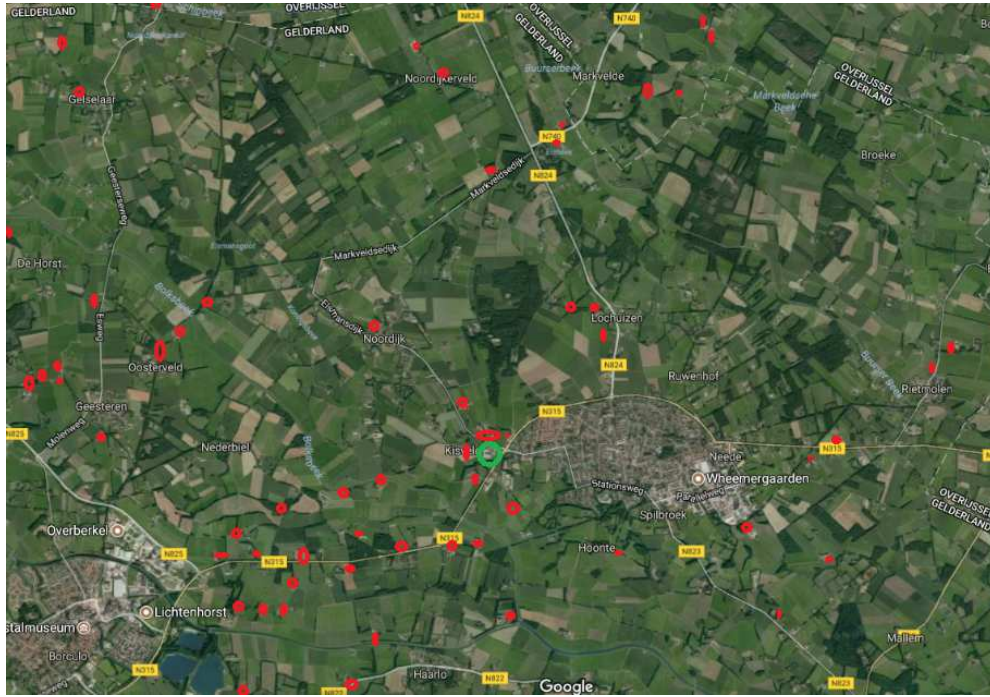
beeldkwaliteit, e.d. kan niet voldaan worden of wordt dit niet wenselijk geacht. Verplaatsing naar een alternatieve locatie is gelet op de feitelijk gewenste uitbreiding financieel niet haalbaar, dan wel praktisch niet mogelijk. In de weergave van de plankaart hieronder is te zien dat het bedrijf zich al min of meer op een bedrijventerrein bevindt (Kiesveld). Op naast liggende locaties bevinden zich o.a. een auto handelaar, machinefabriek, timmerfabriek en een landbouwmechanisatiebedrijf.



(uitsnede plankaart "Kiesveld").

Een bedrijf als van Olminkhof is een onderneming die een strakke organisatie en aansturing vereist. Ook zijn de rendementen zeer mager. Als werknemers bij terugkomst van een werk niet meteen van machine of werktuig kunnen wisselen dan lopen de niet productieve arbeidsuren extreem op. Concreet betekent dit dat het geen optie is om bijvoorbeeld alleen een opslag of een machineberging op een bedrijventerrein elders te plaatsen. Het betekent dat de huidige locatie in zijn geheel verkocht zou moeten worden en een totaal nieuwe locatie aangekocht / ontwikkeld moet worden op een bedrijventerrein. Naast uitgaven voor een alternatieve locatie zijn er ook grote effecten te verwachten op de bedrijfsexploitatie. Een eventuele alternatieve locatie zal op ruime afstand van de huidige locatie liggen. Verplaatsing en/of een gedeeltelijke verplaatsing betekent dat het bedrijf niet meer centraal ligt in zijn voornamelijk werkgebied (zie weergave hieronder). De extra reistijd die dit met zich mee brengt is niet door te belasten aan de klant. Dit houdt in dat werknemers langer onderweg zijn en minder tijd met uitvoerende werkzaamheden bezig zijn. Deze improductiviteit geeft een daling van het rendement. Het verlies van effectieve arbeidstijd bedraagt naar schatting ruim 3%. Door het vervoer over de weg neemt ook het brandstof gebruik toe, is er meer slijtage van remmen en banden. Bovendien mag op een bedrijventerrein vaak niet bij het bedrijf gewoond worden. Dit geldt zeker voor bedrijven die vallen in milieucategorie 3.2 of hoger. De complexiteit van de bedrijfsvoering vraagt om directe aansturing. Alleen al om die reden is het gewenst dat er bij het bedrijf gewoond wordt.

Geconcludeerd kan worden dat uitgaande van bovenstaande feiten het uitbreiden op de locatie Borculoseweg 159A als redelijk en billijk is te beschouwen. Dit mede ingegeven door het feit dat het bedrijf inmiddels gevestigd is op deze locatie en dat deze locatie als zeer geschikt wordt ervaren. Ook zijn er geen klachten van omwonenden.



Weergave werkgebied, grotendeels ten westen van het bedrijf (groene cirkel)

- Conclusie

De Omgevingsvisie-/Verordening Gelderland geeft aan dat de economische kracht en concurrentiepositie van Gelderland versterkt moet worden. Specifiek voor de Regio Achterhoek wordt gestreefd naar een economische ontwikkeling, waarin behoud en beheer en benutten van de bestaande ruimtelijke kwaliteit hoog in het vaandel staat. Een ontwikkeling moet daarom positief bijdragen op deze punten.

Alhoewel het beleid zich primair richt op het vestigen van niet-agrarische bedrijven op een bedrijventerrein is in dit geval sprake van een bestaand niet-agrarisch bedrijf in het buitengebied. Hierboven is tevens onderbouwd en aangetoond dat verplaatsing niet optioneel is. Onderhavige ontwikkeling waarbij sprake is van een meer doelmatige- en functionele bedrijfslocatie. Bovendien wordt er een aanzienlijke bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit geleverd.

Het voorliggende plan voorziet in het stimuleren en verder ontwikkelen van een bestaande, sterke economische drager/bedrijf. Middels de realisatie van een groenstrook/landschappelijke inpassing wordt voorzien in het behoud, beheer en ontwikkelen van de ruimtelijke kwaliteit.

Dit plan is derhalve gezien de situatie in overeenstemming met de doelen van de omgevingsvisie.

3.3 Gemeentelijk beleid

- Structuurvisie Berkelland 2025

Op 26 oktober 2010 is de Structuurvisie Berkelland 2025 vastgesteld. Deze structuurvisie heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente en bevat een integrale visie. Diverse beleidsterreinen (onderwijs, huisvesting, natuurschap, ruimtelijke ordening, maatschappelijke zorg enzovoort) worden met elkaar in verband gebracht. Het plan dient als basis voor het toekomstige beleid van de gemeente.

De ruimtelijke kwaliteiten van Berkelland worden hoog gewaardeerd: bos en omliggend buitengebied geven Berkelland een groen karakter. In de Structuurvisie is de opgave geformuleerd om zorgvuldig met deze kwaliteiten om te gaan en verrommeling tegen te gaan. Natuurregels dwingen soms strikte afwegingen af. Behoeft bestaat aan een goed ruimtelijk raamwerk dat kwaliteiten behoudt en kansen benut.

Het plangebied ligt in een zone waarbij de ruimtelijke kwaliteiten gericht zijn op het "buitengebied". Specifieke aandacht voor Bos of Natuur is niet aan de orde.

Bij het toestaan van nieuwe ontwikkelingen dienen deze in het teken te staan van kwaliteit. Bijvoorbeeld door het weghalen van bebouwing die niet in het landschap past en deze te vervangen door nieuwe bebouwing en/of functies waarvan de landschappelijke inpassing goed is.

Op het moment dat voor ontwikkelingsmogelijkheden afgeweken wordt van een bestemmingsplan, biedt de structuurvisie handvatten bij de beoordeling van initiatieven. Als een bepaalde ontwikkeling passend is, kan het bestuur besluiten daaraan medewerking te verlenen en een separate planologische procedure op te starten.

De structuurvisie zet onder andere in – gerelateerd aan onderhavig initiatief - op het ondersteunen van bestaande bedrijvigheid en indien mogelijk verbeteren van de omstandigheden op werklocaties; het uitwerken van kansen en scheppen voorwaarden voor dienstverlening in brede zin en het nieuwe werken; het ondersteunen van agrarisch ondernemerschap en meewerken aan maatwerkoplossingen en een integrale beoordeling van activiteiten.

De dynamiek in het buitengebied zal verder toenemen. Het buitengebied is het podium voor veel activiteiten en vormen van gebruik.

Uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven is in beginsel niet uitgesloten. Op grond van de feitelijke situatie zijn maatwerk toepassingen mogelijk waarbij tenminste sprake dient te zijn van een substantiële ruimtelijke winst in de vorm van de aanleg van landschappelijke elementen.

Onderhavige ontwikkeling is niet primair strijdig met de beleidsuitgangspunten van de Structuurvisie. Specifieke aandacht is benodigd voor de ruimtelijke kwaliteit. Middels de aanleg van de groenstrook wordt hierin voorzien.

- Conclusie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan geconcludeerd worden, dat dit plan weliswaar een nieuw beslag (bedrijfsmatig) op de ruimte doet, welke in eerste aanleg in het buitengebied voor niet-agrarische bedrijven niet beoogd wordt. Bij dit initiatief is sprake van een al vele decennia aanwezig bestaand niet-agrarisch bedrijf waarbij thans sprake is van uitbreiding van onbebouwde grond ter grootte van circa 7000m². Middels deze uitbreiding wordt voorzien in een meer doelmatig en efficiënter bedrijfsterrein, dat leidt tot een veiliger werk- en gebruikssituatie van het terrein voor Olminkhof zelf en bezoekers/derden. Vanwege een meer doelmatig bedrijfslocatie is het op-/overslagterrein functioneler in te delen welke leidt tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit voor de locatie en omgeving en voldoet men aan de wettelijke eisen rondom opslag.

Tevens is een expliciet onderdeel het realiseren van landschappelijke inpassing en dienaangaande een kwaliteitsverbetering voor de omgeving.

Dit plan betreft een lokale ontwikkeling, de bedrijfsactiviteiten richten zich hoofdzakelijk op bedrijven in het buitengebied. De met dit plan beoogde bestendiging van de huidige bedrijfsactiviteiten heeft geen onevenredig negatief effect op (ruimtelijke) ontwikkelingen in de kern Neede (in dit kader is een nadere toetsing op grond van de Gelderse ladder niet opportuun).

3.4 Overig relevant ruimtelijk beleid

Naast het provinciaal - en het gemeentelijke beleid dient rekening gehouden te worden met de nationale - en Europese regelgeving betreffende het plangebied.

Hierbij hebben de volgende wetten of richtlijnen een relatie met de projectlocatie: de Habitat- en Vogelrichtlijn, Natuurbeschermingswet, Flora – en Faunawet, de Kaderrichtlijn Water, Wet-/besluit ruimtelijke ordening, Wet geluidhinder, Wet Milieubeheer en dergelijke. De planologische gevolgen van de hiervoor genoemde regelgeving zijn in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt.

- Wet Milieubeheer

Het toenmalige college van de gemeente Berkelland heeft in 2006 een beschikking aangaande de aanvragen om vergunningen ingevolge de Wet Milieubeheer verleend onder kenmerk Wm 06-032.

De vergunning is verleend voor onder andere de volgende activiteiten:

- het uitvoeren van werkzaamheden, met de inzet van landbouwvoertuigen, motorrijtuigen met beperkte snelheid, grondverzetmachines, vrachtwagens en toebehorende werktuigen en bemanning, op locaties en werkterreinen van derden;
- stallen, wassen, tanken, onderhoud, reparatie van eigen machines, tractoren, landbouwvoertuigen, GWW-machines en dergelijke (eigen materieel);
- op- en overslagdepot van grond-, hulp-, bouw- meststoffen; waaronder diverse soorten zand, grond, grind, recyclinggranulaat, (on)gebroken puin, hout, vaste mest en dergelijke;

4 PLANOLOGISCHE UITVOERINGSASPECTEN

Het gebruiken van de gronden voor op- en overslag en de aanleg van groen op de gronden van het plangebied hebben een directe relatie tot de ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden de effecten van het beoogde plan nader aan de orde gesteld.

Vanuit planologisch oogpunt, rekening houdend met het provinciale en gemeentelijk beleid, én de toetsingscriteria aangaande een goede ruimtelijke onderbouwing zijn onderstaand een aantal van belang zijnde aspecten uitgewerkt.

4.1 Beeldkwaliteit / stedenbouwkundig

De beleidsuitgangspunten betreffende beeldkwaliteit en kenmerken voor het gebied zijn in hoofdzaak omschreven in de Structuurvisie (zie paragraaf 3.3).

Door onderhavige aanvraag wijzigt de bebouwing niet en zijn de gevolgen voor uitstraling van het bedrijf in casu de omgeving nihil. Er wordt geen bebouwing opgericht. Het plan voorziet in een meer doelmatig indeling van het op-/overslag-/bewerkingsterrein waarbij ook de ruimtelijke kwaliteit zal verbeteren.

Van onevenredige aantasting van de beeldkwaliteit of kenmerken van het gebied is geen sprake.

4.2 Landschappelijke inpassing

Het perceel is gelegen 'achter' de bestaande bedrijfslocatie aan de Borculoseweg 159a, waarbij het grenst aan het landelijk gebied. De locatie en de omgeving hebben een agrarisch-/landelijke uitstraling met een 'open' karakter. Het plangebied wordt voorzien van een meer robuuste aanplant, zodat de zichtlijnen op de bedrijfslocatie geminimaliseerd worden.

Voorstel is om uitvoering en realisatie van de landschappelijke inpassing in overeenstemming te laten zijn c.q. aan te sluiten bij de voorwaarden zoals in 2009 opgesteld. In de tekening welke is opgenomen in bijlagen (situatie-/plattegrond-/inrichtingstekening Borculoseweg 159A te Neede, november 2016) is het landschapsplan opgenomen.

De landschappelijke inpassing kent een eenduidige vorm c.q. inrichting. Zoals gebruikelijk in de streek zijn erven in het buitengebied 'ingepakt' door inheemse hagen van struiken en bomen. Voor de locatie Borculoseweg 159A wordt het perceel voorzien in een landschappelijk inpassing voortbordurend op de inpassing uit 2008/2009. De vegetatie betreft onder andere beuk, gewone hazelaar, haagbeuk, krent, es, liguster, zwarte els en dergelijke. In de bijlagen is een landschapsbeheer- en inrichtingsplan (uitgangspunten) opgenomen.

Rekening houdend met het karakter van het gebied en de structuur van de omgeving en het voorzien in een groenstrook is/wordt invulling gegeven aan het behoud van de landschappelijke kwaliteit.

Er wordt met de initiatiefnemer een overeenkomst landschappelijke inpassing gesloten.

4.3 Milieu

Naast de planologische aspecten dient eveneens rekening te worden gehouden met de milieu hygiënische aspecten. De meest relevante aspecten voor onderhavig project zijn uitgewerkt.

4.4 Geur agrarisch

Voor de beoordeling van geurhinder van veehouderijen gelden de volgende kaders:

- Wet geurhinder en veehouderij;
- Activiteitenbesluit milieubeheer;
- Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Berkelland.

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is van toepassing op vergunning plichtige veehouderijen. Het betreft alle bedrijven die niet volledig onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen.

De Wgv maakt onderscheid tussen:

- diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld, zoals varkens en pluimvee:
 - dieraantallen zijn om te rekenen naar totale geuremissie;
 - geurbelasting is te bepalen door de geuremissie te berekenen in het rekenprogramma V-Stacks Vergunning of V-Stacks Gebied;
 - de berekende geurbelasting moet worden getoetst aan de geurnormen van 3 odour units per kubieke meter lucht (voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom) en 14 odour units per kubieke meter lucht (voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom);
- diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, zoals melkrundvee en paarden:
 - hiervoor gelden vaste minimumafstanden (geen berekeningen mogelijk);
 - de minimaal in acht te nemen afstanden bedragen 100 meter voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en 50 meter voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom.

De minimumafstanden van 50 en 100 meter gelden ook voor geurgevoelige objecten die:

- deel uitmaken van een andere veehouderij (of die op of na 19 maart 2000 geen deel meer uitmaken van een andere veehouderij);
- op of na 19 maart 2000 in samenhang met beëindiging van de veehouderij zijn/worden gerealiseerd.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Agrarische bedrijven hebben geen vergunning nodig als al hun activiteiten onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit vallen. Daarnaast zijn er bedrijven die nog wel een omgevingsvergunning milieu nodig hebben. Voor geurhinder is in het Activiteitenbesluit een soortgelijk beoordelingskader opgenomen als in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Berkelland

De raad heeft bij besluit van 9 december 2008 de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Berkelland vastgesteld. Deze verordening is op 1 juli 2009 in werking getreden. Daarbij zijn de zeven kleine kernen (Beltrum, Geesteren, Gelselaar, Haarlo, Noordijk, Rekken en Rietmolen) aangewezen als gedeelte van het gemeentelijk grondgebied waarvoor een andere geurnorm en minimaal aan te houden afstand van toepassing zijn: 6,0 odour units per kubieke meter lucht en 75 meter.

Overwegingen

Bij besluitvorming over ruimtelijke plannen gaat het erom voor geurhinder van veehouderijen de volgende vragen te beantwoorden:

1. Is ter plaatse van geurgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

De aangevraagde bouwblokvergroting is bedoeld als opslagterrein en heeft (uitdrukkelijk) geen betrekking op plannen voor extra bebouwing. Een opslagterrein is niet aan te merken als een geurgevoelig object als bedoeld in de Wet geurhinder en veehouderij. Een verdere beoordeling op dit punt is daarom niet nodig.

Conclusie

Het project heeft geen betrekking op het realiseren van een geurgevoelig object als bedoeld in de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit. Het project werkt daarom niet belemmerend voor omliggende veehouderijen.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is een hulpmiddel voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen. Die ontwikkelingen hebben bijvoorbeeld betrekking op nieuwe woningen in de omgeving van bedrijven of op nieuwe bedrijvigheid in de omgeving van woningen.

De in de VNG-publicatie genoemde richtafstanden zijn afhankelijk van de omgevings- en bedrijfskenmerken naar boven of beneden bij te stellen. Het toepassen van de richtafstand moet dus gemotiveerd gebeuren. Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde richtafstanden gelden tussen enerzijds de perceelgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden (rustige woonwijk en rustig buitengebied). Overigens gaan wettelijke afstanden voor de richtafstanden uit de VNG-publicatie.

Wanneer uit de beoordeling aan de richtafstanden blijkt dat een ontwikkeling niet mogelijk is, kan onderzoek naar de daadwerkelijke milieubelasting uitwijzen dat kleinere afstanden dan de richtafstanden mogelijk zijn. Op dat moment is een afweging aan de orde over de belangen van woningbouw en bedrijvigheid. In die afweging speelt ook de langere termijn visie op de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein of de bedrijfslocatie een rol.

Voor het omgevingstype gemengd gebied kunnen gemotiveerd kleinere afstanden worden aangehouden. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Bij het omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden uit bijlage 1 met één afstandsstep worden verlaagd. Voor bedrijven waarbij het aspect gevaar maatgevend is voor de richtafstand is reductie van de richtafstanden met één afstandsstep niet zonder meer mogelijk.

Overwegingen

Ingevolge de aard van de activiteiten van het bedrijf Olminkhof binnen het plangebied dient tenminste een afstand van 100 meter tot omliggende woonbebouwing/gevoelige objecten in acht te worden genomen in relatie tot de nieuwe ontwikkeling. Gezien de wijziging van het bedrijfsoppervlak in oostelijke richting is de afstand tot woning van de achterbuurman het meest opportuun. De afstand tot de woning bedraagt na realisatie van de ontwikkeling minder dan 100 meter maar uit het akoestisch onderzoek blijkt dat e.e.a. aan de normen voldoet. Bovendien is een separaat akoestisch onderzoek gemaakt die in de bijlagen is opgenomen. Het bedrijf valt deels in milieucategorie 3.2. Dit is in overeenstemming met het bestemmingsplan. Het betreft hier in hoofdzaak een bedrijf voor agrarisch loonwerk. Daarnaast is sprake van grondverzet met opslag van zand, grind, grond, groenafval en puin. Volgens het geldende bestemmingsplan Buitengebied Neede is een deel van het bouwblok bestemd voor “agrarisch dienstverlenende bedrijven”. Dit is een ruime bestemming, waarbinnen het op- en overslaan van afvalstoffen bijvoorbeeld niet verboden is. Het akoestisch onderzoek is als bijlage opgenomen.

SBI 2008	Omschrijving	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Categorie
016	Dienstverlening t.b.v. de landbouw: - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	3.1
46735	Groothandel/opslag zand en grind: - algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	100	0	3.2
381	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	3.1

4.6 Geluid

Aan de achterzijde ligt een woning op 50 – 60 meter van de inrichtingsgrens.

Het akoestisch onderzoek berekent op woningen in de omgeving de volgende geluidniveaus.

Berekende niveaus dec. 2016 in dB(A)	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddelde geluidniveau L _{Aeq,LT}	7:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	23:00-7:00 uur
Borculoseweg 159	34	25	22
Borculoseweg 106	45	36	33
Kisvelderweg 2	43	36	33

Deze geluidniveaus liggen bij de woningen Borculoseweg 106 en Kisvelderweg 2 boven de richtwaarden voor landelijk gebied en kunnen het woon- en leefklimaat beïnvloeden.

Bij de vergunningverlening in 2006 zijn de referentieniveaus van het omgevingsgeluid ter plaatse van de woning Borculoseweg 159 en Kisvelderweg 2 bepaald.

Referentieniveaus in dB(A)	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddelde geluidniveau L _{Aeq,LT}	7:00 - 19:00 uur	19:00 - 23:00 uur	23:00-7:00 uur
Borculoseweg 159	50	47	44
Borculoseweg 106*	46	43	40
Kisvelderweg 2	45	35	30

* Borculoseweg 106 is niet in het onderzoek van 2006 meegenomen maar kan eenvoudig worden afgeleid uit de andere referentieniveaus.

Conclusie

Het referentieniveau wordt veroorzaakt door wegverkeerslawaai en is niet noemenswaardig veranderd. De berekende geluidniveaus liggen onder het referentieniveau en kunnen worden geaccepteerd. Het aspect geluid vormt daarmee geen belemmering voor het woon en leefklimaat. Wanneer de inrichting vergunning plichtig is, kan voor het aspect geluid een vergunning worden verleend. De berekende geluidniveau voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit.

Er is sprake van een bestaand bedrijf, maar bij vergroting van het bedrijfsoppervlak moet opnieuw worden getoetst aan de richtafstanden.

Omdat binnen de richtafstand voor geluid woningen van derden zijn gelegen is gericht onderzoek naar dit milieuaspect uitgevoerd door Adviesburo Van der BOOM "Akoestisch onderzoek uitbreiding loonbedrijf Olminkhof te Neede", Versie 12 december 2016.

Het akoestisch onderzoek geeft aan dat het geluid van de activiteiten binnen de inrichting onder het referentieniveau van het omgevingsgeluid blijft. Het aspect geluid vormt daarmee geen belemmering voor het woon en leefklimaat en voor het realiseren van het plan.

4.7 Geur

Bij de opslag van zand, grond, puin, groenafval e.d. komt geen geur vrij. Stof kan wel een probleem vormen bij bepaalde weersomstandigheden, bijvoorbeeld bij een langere droge periode waarbij het waait. Met het landschappelijk inpassen van de opslagen is hier rekening mee gehouden. Ook vinden de opslagen plaats binnen zogenaamde vakken (keerwanden) die verspreiding van stof sterk beperkt. Mocht er dan toch nog sprake zijn van een risico op stofvorming dan worden de stuifgevoelige stoffen indien nodig berekend. Het bevoegd gezag zal worden verzocht om middels maatwerkvoorschriften in de te wijzigen Omgevingsvergunning voor milieu op te nemen. Weliswaar worden de genoemde richtafstanden niet gehaald maar hiervan mag worden afgeweken. Zoals aangegeven is geur geen probleem en wordt er tegen het risico van stuiven afdoende maatregelen genomen.

Conclusie

Zoals aangegeven is geur geen probleem. Voor het aspect stof is een nadere onderbouwing gegeven waarmee is aangegeven dat een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd en dus ook waarom afgeweken kan worden van de richtafstanden. Conclusie is dan ook dat de ontwikkeling vanuit het oogpunt van milieuzonering ten aanzien van het aspect geur en stof na onderbouwing toelaatbaar is.

4.8 Bodem

Beoordelingskader

Bij een bestemmingsplanprocedure dient op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) te worden nagegaan of de bodemkwaliteit de planontwikkeling in de weg staat. Aan de hand van beschikbare bodeminformatie moet onderbouwd worden wat de verwachte bodemkwaliteit is, of bodemonderzoek nodig is en of er maatregelen nodig zijn om de bodemkwaliteit geschikt te maken voor het beoogde gebruik.

Wanneer de ontwikkeling betrekking heeft op een zogenaamde verblijfsruimte¹ moet op grond van de Bouwverordening/Woningwet een bodemonderzoek worden verricht om uit te sluiten dat sprake is van enig risico voor de gebruikers van het bouwwerk.

Wanneer de ontwikkeling betrekking heeft op bedrijfsmatige activiteiten die mogelijk de bodem kunnen verontreinigen, zal een nul situatie-bodemonderzoek noodzakelijk zijn in het kader van de vergunningverlening Omgevingswet.

Overwegingen

Om in beeld te brengen of ter plaatse van de gewenste ontwikkelingen op het perceel Borculoseweg 159a in Neede mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, is een inventarisatie uitgevoerd. Hierbij zijn lokale en provinciale bodembestanden geraadpleegd.

De inventarisatie heeft het volgende aan het licht gebracht:

- op de locatie is loon- en grondverzetbedrijf Olminkhof gevestigd;
- het bedrijf heeft 3 bovengrondse dieseltanks en 1 bovengrondse tank voor afgewerkte olie;
- in het verleden is een ondergrondse brandstoftank op de locatie aanwezig geweest, waarbij onduidelijk is of deze gesaneerd is;
- mogelijk heeft ter plekke van de uitbreiding in het verleden een demping plaatsgevonden. Onduidelijk is waarmee de demping is uitgevoerd. Dit kan ook gebiedseigen grond zijn;
- op de locatie (niet het plangebied) heeft in 1998 een bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij in de bovengrond een lichte verontreiniging met PAK en minerale olie is aangetroffen, in de ondergrond een verhoogd EOX-gehalte (indicator voor bestrijdingsmiddelen) is aangetoond en in het grondwater een lichte verontreiniging met koper is geconstateerd;
- op de locatie (niet het plangebied) heeft in 2008 een bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij in de boven- en ondergrond geen verontreiniging is aangetroffen. In het grondwater is een lichte verontreiniging met cadmium, chroom en koper geconstateerd.

De uitbreiding betreft geen bouwwerk waar vrijwel continue mensen aanwezig zijn, omdat het om een opslagterrein gaat. Daarom is om deze reden een bodemonderzoek niet noodzakelijk. De in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken geven geen aanleiding om binnen het plangebied een ernstige verontreiniging te verwachten. De op de locatie aanwezige tanks en de voorheen aanwezige ondergrondse tank, zullen zeer waarschijnlijk niet ter plekke van het plangebied aanwezig zijn (geweest). Omdat de kans op een ernstige verontreiniging binnen het plangebied klein is, is ook om deze reden een bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie

Voor de uitbreiding van de opslag bij Borculoseweg 159a in Neede is geen bodemonderzoek noodzakelijk, omdat de uitbreiding geen verblijfsruimte betreft en er naar verwachting geen ernstige verontreiniging aanwezig is binnen het plangebied.

4.9 Mobiliteit / infrastructuur

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient een oordeel gegeven te worden van de verkeer aantrekkende werking, gevolgen voor mobiliteit en infrastructuur.

Een onevenredige hinder dan wel toename van gemotoriseerd verkeer is aan de orde wanneer de verkeersbewegingen leiden tot het nemen van structurele aanpassingen en de ruimtelijke kwaliteit worden aangepast.

De verkeersbewegingen gerelateerd aan de bedrijfsactiviteiten in casu gebruik van gronden wijzigt niet door onderhavige initiatief. De logistiek op het terrein wijzigt, maar er is geen wezenlijke wijziging van verkeersbewegingen van en naar de inrichting, wegens genoemde ontwikkeling aan de orde. De uitbreiding ziet op de realisatie van een effectievere bedrijfsvoering en verbetering van logistiek op het terrein.

Parkeervoorzieningen zijn op eigen terrein aanwezig.

Conclusie

Het aspect mobiliteit geeft geen belemmering voor uitvoering van onderhavig plan.

4.10 Flora en – fauna (Soortenbescherming)

Op basis van de Wet Natuurbescherming worden verschillende planten- en diersoorten beschermd. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat geen van de beschermde dieren worden verontrust, dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield, beschadigd of verstoord en dat planten niet worden verwijderd van hun groeiplaats.

Het plangebied is niet gelegen in de directe nabijheid van een Habitat- of Vogelrichtlijngebied, derhalve heeft uitsluitend een oordeel plaats te vinden op soortenbescherming: de aanwezigheid van beschermde soorten op of nabij het onderhavige locatie en de eventuele wettelijke consequenties hiervan volgens de Wet Natuurbescherming (onthefing / vrijstelling).

Het plangebied is al vele jaren in gebruik voor agrarische doeleinden waarbij voortdurend bewerkingen plaatsvinden.

Onderhavig plan voorziet enkel in een planologische gebruiksmogelijkheid. Er is geen sprake van sloop of andere activiteiten welke een direct nadelig gevolg hebben van vaste verblijf- of broedplaatsen. Door de ontwikkeling van groen en landschapselementen wordt een wezenlijke compensatie 'gerealiseerd'.

Op grond van waarneming, bestaan de aanwezige soorten in hoofdzaak uit soorten die sinds februari 2005 onder de vrijstellingsregeling vallen. Tevens komen er, mede gezien de ligging ten opzichte van het agrarisch gebied, diverse soorten voor, die vallen onder de zogenaamde algemene soorten (mol, konijn, veldmuis, gewone pad, etc.). Voor deze soorten is in het kader van onderhavige ruimtelijke ontwikkeling geen aanvraag voor ontheffing nodig.

De Wet Natuurbescherming bevat een zorgplicht. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten- en dieren.

Conclusie

Met inachtneming van de genoemde voorwaarden zal de Wet Natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

-Gebiedenbescherming

In de Wet Natuurbescherming is het initiatief van de Europese Unie omtrent de zogenaamde Natura 2000-gebieden opgenomen. Door Nederland zijn diverse gebieden als 'Natura 2000-gebied' aangemerkt. Onderhavig gebied behoort niet of ligt niet in de nabijheid van een beschermd gebied.

Conclusie

De Natuurbeschermingswet staat de planontwikkeling niet in de weg.

4.11 Luchtkwaliteit

De Nederlandse wetgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat bekend als de Wet luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

In de Wet luchtkwaliteit staan de grenswaarden voor verschillende luchtverontreinigende stoffen. In de praktijk blijft toetsing aan grenswaarden beperkt tot de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) uit onderstaande tabel.

Stof		Grenswaarde
NO₂	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	Uurgemiddelde concentratie die 18 x per jaar mag worden overschreden	200 µg/m³
PM₁₀	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	Daggemiddelde concentratie die 35 x per jaar mag worden overschreden	50 µg/m³

Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende besluiten en regelingen:

- Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (Luchtkwaliteitseisen);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (nibm) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ uit de Wet milieubeheer. De Nibm-bijdrage komt dan neer op 1,2 µg/m³.

In de Regeling nibm is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen, die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg;
- landbouwinstallaties waaronder akkerbouw- en tuinbouwbedrijven met open grondteelt.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze gevoelige bestemmingen zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen zijn geen gevoelige bestemmingen.

Het besluit legt aan weersijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast (van respectievelijk 300 en 50 meter). Bij realisatie van gevoelige bestemmingen binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit nodig.

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007

In deze regeling staan eisen waaraan berekeningen en rekenmodellen moeten voldoen. In de regeling is het toepasbaarheidsbeginsel opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toepasbaar zijn. In grote lijnen gelden daarbij de volgende bepalingen:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen (met uitzondering van voor het publiek toegankelijke plaatsen, waarbij het zogenaamde blootstellingscriterium een rol speelt);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen.

Overwegingen

Een loon- en grondverzetbedrijf valt niet bij voorbaat onder de categorieën van nibm-gevallen. Dit type bedrijven heeft te maken met een relatief groot aantal vervoersbewegingen met zwaar (landbouw)verkeer. Vermoedelijk is de verkeer aantrekkende werking van de ontwikkeling te kwalificeren als “niet in betekenende mate”. In de Regeling nibm zijn o.a. akkerbouwbedrijven met open grondteelt (ongeacht de omvang) en projecten bestaande uit 1500 woningen met één ontsluitingsweg aangewezen als gevallen waarbij de het project nibm bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Gelet hierop en gelet op de aard en omvang van het project kan worden gesteld dat de uitbreiding van het opslagterrein nibm bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

In het principeverzoek wordt dit ook als zodanig omschreven.

Een nader onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achten wij daarom niet noodzakelijk.

De ruimtelijke procedure voorziet niet in de ontwikkeling van een gevoelige bestemming. De uitbreidingslocatie ligt bovendien op een afstand van:

- meer dan 300 meter van een rijksweg;
- meer dan 50 meter van een provinciale weg.

Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van een gevoelige bestemming. De beoogde vergroting van het opslagterrein vindt bovendien op voldoende afstand plaats van rijks- en provinciale wegen. Er is daarom op voorhand geen aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig.

4.12 Water

Bij planologische ontwikkelingen dient beoordeeld te worden of er consequenties zijn voor het waterbeheer op en in de ondergrond. De gronden vallen onder het werkgebied van het Waterschap Rijn en IJssel.

Het plangebied zal voorzien worden van verharding ten behoeve van de op-/overslag activiteiten. De toename aan verharding bedraagt circa 5000 m² en ca. 2000 m² onverhard. Hiermee wordt de ‘ondergrens’ aan toename van verharding (1.500 m²) in relatie tot de ‘watertoets’ overschreden. Hemelwater wordt deels opgenomen door de aanwezige stoffen/producten en kan infiltreren in de bodem (half-verharding) en/of wordt opgevangen op het terrein zelf c.q. binnen het plangebied.

Aan de zuidoostzijde van het plangebied in casu de uitbreiding wordt een, indien nodig een sloot / watergang (zuid-noord) aangelegd. Echter omdat dit waterschap niet mee doet aan de Watertoets is rechtstreeks contact gezocht met het waterschap.

Initiatiefnemer heeft inzake het plan overleg gevoerd met het Waterschap Rijn en IJssel. Het Waterschap is akkoord met de Watertoets (de heer Van der Schoot) en de landschappelijke inpassing (waterberging) zoals in de tekening van 9 mei 2017 (bijlage) weergegeven.

Conclusie

Aangaande het onderdeel waterhuishouding zijn afdoende maatregelen mogelijk, zodat dit de uitvoering van dit plan niet hoeft te belemmeren, zie o.a. het landschappelijk inpassingsplan.

4.13 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische waarden en karakteristieken dienen op gebiedsniveau behouden en versterkt te worden bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen.

Om het belang van cultuurhistorie goed af te wegen is een wettelijke verankering van de integrale cultuurhistorie in ruimtelijke plannen nodig.

De gemeente moet een inventarisatie en analyse maken van aanwezige cultuurhistorische waarden. Overheden, eigenaren, ontwikkelaars en ruimtelijke ontwerpers worden er toe aangezet om de waarde van het cultureel erfgoed als kans te zien bij ontwikkelingen.

Bij cultuurhistorische waarden van ruimtelijk erfgoed gaat het over de positieve waardering van bouwsporen, objecten, patronen, structuren die zichtbaar of niet zichtbaar onderdeel zijn van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling. Vaak bepalen deze cultuurhistorische waarden de identiteit van een plek of gebied en bieden ze aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Dit kunnen we niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we ons land beleven, inrichten en gebruiken.

Daarom wordt voor het plangebied een inventarisatie en een analyse van de aanwezige cultuurhistorische waarden gepresenteerd. Aan deze inventarisatie kunnen consequenties ten opzichte van het vaststellen van een dubbelbestemming 'cultuurhistorie' en/of 'archeologie' verbonden worden.

Voor de beoordeling van aanwezige cultuurhistorische waarden gelden de volgende kaders:

- Erfgoedwet
- Erfgoedverordening gemeente Berkelland 2012
- Handreiking Erfgoed en Ruimte
- Cultuurhistorische Gebiedsbeschrijving Berkelland 2012
- Cultuurhistorische Waardenkaart 2017

In de onderbouwing moet ingegaan worden op:

- A. Beschermd monumenten en gebieden
- B. Bouwhistorische waarden
- C. Historisch-stedenbouwkundige en landschappelijke waarden
- D. Historisch-geografische waarden

Om dit te onderbouwen verwijst ik u naar bijgevoegde link.

https://www.gemeenteberkelland.nl/Inwoners/Wonen_ver_bouwen_en_verhuizen/Bestemmingsplannen/In_behandeling/Beleid/Cultuurhistorische_Waardenkaart_Berkelland/Inspraak

Archeologie

Voor de uitbreiding van de opslag is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk, mits er geen grond afgegraven gaat worden dieper dan 30 cm –mv. door de aanvrager en zijn adviseur (de heer V. Tijms) is aangegeven dat er geen grond afgegraven gaat worden, maar er alleen opgehoogd gaat worden. Ook de zwarte grond gaat niet afgegraven worden. Omdat er alleen sprake is van ophoging, zal de archeologie op de locatie niet verstoord worden, daarom is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

4.14 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft risico's met een externe werking, die ontstaan door het transport van, de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transport (weg, spoor, water en buisleiding) in relatie tot de (bebouwde) omgeving.

Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR is op de kaart van het gebied weer te geven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6/jaar PR-contour (die als wettelijk grenswaarde fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten komen.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR is weer te geven in de fN-curve: een grafiek waar de kans (f) is afgezet tegen het aantal slachtoffers (N). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. De 1% letaliteitsgrens vormt doorgaans de grens van het invloedsgebied (tenzij anders bepaald). Dit is de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Hoe moet worden omgegaan met risico's voor mensen in de omgeving van risicobronnen is in verschillende wet- en regelgeving opgenomen. Hierna wordt kort ingegaan op deze regelgeving.

Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) regelen hoe de veiligheidsafstanden en het plaatsgebonden risico en het groepsrisico rond inrichtingen wordt vastgesteld.

Besluit en Regeling externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft onder andere veiligheidsafstanden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen aan. De normstelling is in lijn met het Bevi. De risicoafstanden en de manier van risicoberekening staan net als bij het Bevi in een regeling (Revb).

Besluit en Regeling externe veiligheid Transportroutes

Vanaf 1 juni 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Voor de uitwerking en toepassing van de risiconormen is zoveel mogelijk aangesloten bij Bevi en Revi.

Besluit risico's zware ongevallen

Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo) is de vertaling in Nederlandse wetgeving van de Europese Seveso III-richtlijn. Het Brzo integreert wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsveiligheid, externe veiligheid en rampbestrijding in één juridisch kader. Doelstelling is het voorkomen en beheersen van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het Brzo stelt hiertoe eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland. Een Brzo-bedrijf is ook automatisch een Bevi-bedrijf.

Vuurwerkbesluit

Het Vuurwerkbesluit is van rechtswege van toepassing op inrichtingen voor het opslaan of bewerken van vuurwerk en pyrotechnische artikelen voor theatergebruik. Vanuit het Vuurwerkbesluit gelden externe veiligheidsafstanden.

Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik

In deze circulaire zijn regels opgenomen voor onder andere de opslag van zwart buskruit, en ontplofbare stoffen die worden gebruikt bij slopen, seismische onderzoek. Rond iedere opslagplaats voor ontplofbare stoffen geldt een veiligheidsafstand.

Besluit ruimte

Het beleid voor de externe veiligheid rond munitiecomplexen is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Besluit ruimte). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie veiligheidszones rondom die complexen, waarbinnen voor activiteiten of objecten bepaalde beperkingen gelden.

Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit schrijft voor bepaalde typen opslagen en installaties externe veiligheidsafstanden voor. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om gasdrukmeet- en -regelinstallaties, propaantanks (met een inhoud van maximaal 13 m³) en vuurwerk (tot 10.000 kilogram consumentenvuurwerk).

Beleidsvisie

Op 12 januari 2016 heeft de gemeenteraad van gemeente Berkelland de gemeenschappelijke beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. Hiermee hebben de veiligheidsrisico's bij het werken met en het vervoeren van gevaarlijke stoffen een vaste plek gekregen bij besluitvorming rondom omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen.

Het ambitieniveau is afgestemd op het profiel van de gemeente Berkelland. Naast ruimte voor functies als landbouw, toerisme en wonen, bestaat binnen de gemeente ook ruimte voor industriële bedrijvigheid. In de beleidsvisie is daarom gekozen voor een mengvorm van een gebiedsgerichte benadering en een brongerichte benadering. Met deze mengvorm worden bepaalde soorten ontwikkelingen in de nabijheid van een bron ongeacht het gebiedstype uitgesloten.

In de beleidsvisie wordt een onderscheid gemaakt in de zwaarte van de verantwoording afhankelijk van de hoogte van het aanwezige groepsrisico en de toename hiervan.

Uit de signaleringskaart blijkt dat er geen risicobronnen in de omgeving van het adres Borculoseweg 159a te Neede Aanwezig zijn.

Inrichtingen

In de directe omgeving van de locatie Borculoseweg 159a te Neede bevinden zich geen Bevi-bedrijven. De locatie valt buiten de plaatsgebonden risicocontouren van 10-6 per jaar. De locatie valt bovendien buiten de invloedsgebieden van het groepsrisico. Ook vanuit het Activiteitenbesluit, het Vuurwerkbesluit, het Besluit ruimte en de Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik krijgt deze locatie niet te maken met veiligheidsafstanden.

Buisleidingen

In de directe omgeving van de locatie Borculoseweg 159a te Neede bevinden zich geen hoge druk aardgasleidingen. De locatie valt buiten de plaatsgebonden risicocontouren van 10-6 per jaar. De locatie valt bovendien buiten de invloedsgebieden van het groepsrisico.

Besluit en Regeling externe veiligheid transportrisico's

In de directe omgeving van de locatie Borculoseweg 159a te Neede is het aantal transporten met gevaarlijke stoffen op weg, spoor en water zodanig gering, dat de PR-contouren van 10-6 per jaar binnen de rijbaan, spoorlijn en vaarweg liggen en het groepsrisico verwaarloosbaar klein is.

Gemeenschappelijke visie externe veiligheid

Nu er geen risicobronnen in de omgeving van het planinitiatief aanwezig zijn zorgt de gemeenschappelijke beleidsvisie externe veiligheid niet voor belemmeringen.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op voldoende afstand van:

- bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen;
- wegen waarop vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- ondergrondse buisleidingen waarin vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

De risicocontouren van opslag, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen vormen geen belemmering voor de aangevraagde ontwikkeling. Ook het woon- en leefklimaat is hierbij niet in het geding. Voor de planologische procedure levert dit dus geen problemen op.

De ruimtelijke onderbouwing bij de omgevingsvergunning dient op de volgende punten te worden aangepast.

5 VERANTWOORDING

In deze ruimtelijke onderbouwing is nader ingegaan op de ruimtelijke/planologische, juridische en milieukundige aspecten aangaande de verantwoording van het verzoek tot wijzigen van het gebruik voor een deel van de gronden ten behoeve van het gebruik voor bedrijfsdoeleinden en ter realisatie van een groenstrook op het perceel Borculoseweg 159A te Neede.

5.1 Uitwerking beleidsaspecten i.r.t. plangebied

In beginsel is het vestigingsbeleid voor niet-agrarische bedrijven van provincie en gemeente gericht op het vestigen op een industrieterrein. In deze situatie is sprake van een bestaand niet-agrarische bedrijf in het buitengebied waarbij een uitbreiding van onbebouwd grond plaatsvindt ten behoeve van een efficiënter, doelmatiger en veiliger bedrijfs/opslagterrein. De aard en omvang van het bedrijf in casu milieuvergunning wijzigt niet. Het plan voorziet in een bijdrage aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse.

In hoofdstuk 3 is nader verantwoord welke beleidsmatige ruimtelijke aspecten op grond van provinciaal en gemeentelijk van belang zijn.

Het plan voorziet in het vergroten van het bedrijfsterrein met circa 7000 m² ten behoeve van de bestaande activiteiten c.q. een optimalisering van het op-/overslagterrein. In samenhang met de uitbreiding van het bedrijfsterrein wordt extra landschappelijke inpassing gerealiseerd middels een hakhoutsingel en extra aanplant in het achter gelegen weiland (zie bijlage 1) Dit in combinatie c.q. in aansluiting op de bestaande groenstrook zodat een gelijksoortige 'groene' omzoming van het terrein gerealiseerd wordt. Aan het beheer, behoud en het stimuleren van de bestaande cultuurhistorische erven c.q. karakter om en nabij het plangebied wordt hierdoor aanzienlijk bijgedragen.

Het plan is in overeenstemming met de visie en doelen van de provinciale omgevingsvisie Gelderland, dan wel met de gemeentelijke plannen en visies (hoofdstuk 3). De uitbreiding voorziet in een behoud en continuïteit van een economische drager, vitaliteit en werkgelegenheid voor de omgeving.

De milieukundige- en ruimtelijk relevante aspecten zijn beoordeeld (zie hoofdstuk 4). Niet is gebleken dat er onevenredige belemmeringen aanwezig zijn voor uitvoering van dit plan.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling van het voorliggende plan is een particulier initiatief. De financiële en economische uitvoerbaarheid komt ten laste van de Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V. (initiatiefnemer). De economische uitvoerbaarheid is niet in het geding.

Planschade

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer wordt een overeenkomst afgesloten voor tegemoetkoming in schade (planschade).

5.3 Uitkomsten inspraak/vooroverleg

De maatschappelijke uitvoerbaarheid zal tijdens de inspraakmogelijkheden betreffende het doorlopen van verdere benodigde procedures overeenkomstig afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht aan de orde komen.

Inspraak:

Het voornemen tot het nemen van een bestemmingsplanafwijking heeft van 7 juni tot en met 20 juni 2017 ter inzage gelegen overeenkomstig de gemeentelijke inspraakverordening. Deze ter inzage legging is bekendgemaakt in het huis-aan-huisblad "Berkelbericht" ("Achterhoek Nieuws") van 6 juni 2017. Ook is het plan met de bijlagen te lezen via de gemeentelijke website. Gedurende deze termijn kon iedereen schriftelijk zienswijzen indienen over het voornemen tot het nemen van een besluit bij burgemeester en wethouders van Berkeland. Er zijn geen zienswijzen tegen het voornemen ingediend.

De gemeenteraad van Berkeland nam op 14 september 2010 een besluit over het aanwijzen van categorieën van gevallen waarvoor het college van burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bestem-

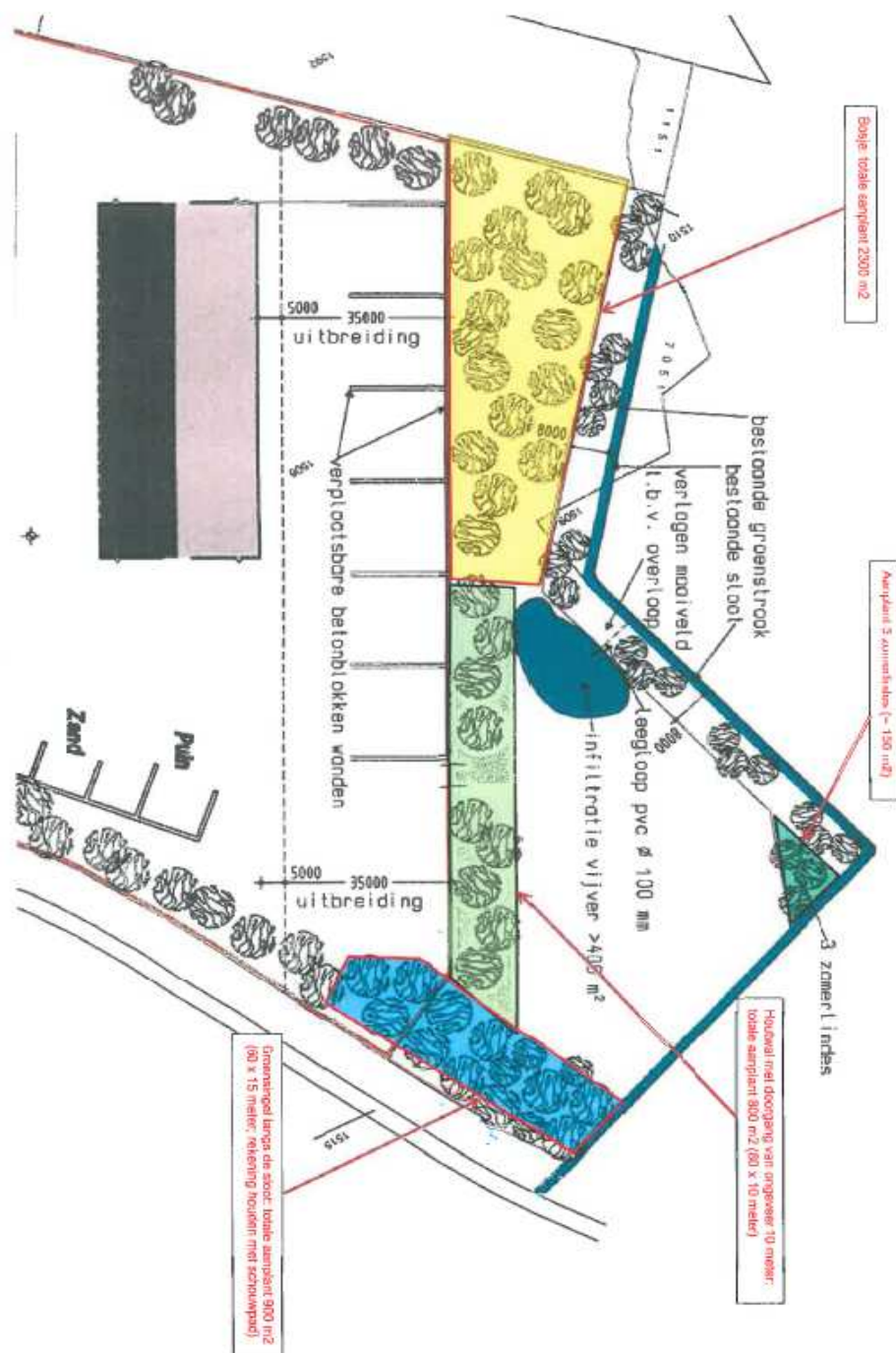
mingsplan zonder een verklaring van geen bedenkingen. Het bouwplan voldoet niet aan de voorwaarden die in dit besluit zijn benoemd. Daarmee is het college bevoegd om te beslissen op de aanvraag. Wel moet er eerst een verklaring van geen bedenkingen worden gevraagd. De gemeenteraad van Berkelland heeft de verklaring van geen bedenkingen gegeven.

Vooroverleg instanties:

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet in het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) overleg worden gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. Artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepaalt dat deze verplichting ook geldt bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3^o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het plan is voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel, Provincie Gelderland en de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG). Het Waterschap heeft aangegeven geen op- en/of aanmerkingen op het plan te hebben en de hierin opgenomen waterparagraaf. De watertoetstabel is volledig opgenomen en de relevante waterthema's zijn voldoende uitgewerkt. Bij brief van 14 juli 2017 (zaaknummer 2017-008331) heeft de Provincie aangegeven, dat de provinciale afdelingen hebben geconstateerd dat er, gelet op de vigerende Omgevingsvisie en de bijbehorende verordening, in het voorontwerp geen provinciale belangen aan de orde zijn. Zij zien daarom geen reden hierover advies uit te brengen. Daarnaast heeft er ambtelijk overleg met de Provincie plaats gevonden, waarbij een aantal opmerkingen in de ruimtelijke onderbouwing zijn verwerkt. De VNOG heeft verklaard geen op- en/of aanmerkingen op het plan te hebben.

Bijlage 1: tekening uitbreiding en landschappelijke inpassing (is ook nog apart bijgevoegd zodat deze beter leesbaar is)



Legenda beplanting.

Beplanting

De beplanting t.b.v. de landschappelijke inpassing bestaan uit inheemse soorten.

In het bos achter op het land (recht achter de loods) staan de bomen verspreid in de onder beplanting. Voor komende bomen in het bos zijn *Quercus robur* (eik) 40%, *Betula pendula* (berk) 30% en *Alnus glutinosa* (els) 30%. De onder beplanting bestaat uit *Prunus spinosa* (sleedoorn) (30%), *Crateagus monogyna* (eenstijlige meidoorn) (30%), *Rosa rubiginosa* (egelantier) (10%) 10% rode kornoelje, 10% lijsterbes en *Rhamnus frangula* (vuilboom) (10%).

De bomen en onder beplanting staan in wildverband. De heesters worden groepsgewijs gemengd. De bomen staan minimaal 7 meter en maximaal 10 meter uit elkaar en minimaal 2,5 meter uit de rand. De onder beplanting staat minimaal 1 meter en maximaal 2 meter uit elkaar en minimaal 1 meter uit de rand. Om de loods zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken zullen daar bomen maat 10/12 worden aangeplant.

Houtwal en groensingel

De houtwal en groensingel bestaan uit bomen met onder beplanting. In de houtwal en groensingel komt dezelfde beplanting voor. De houtwal heeft een breedte van 10 meter. De groensingel heeft een breedte van 15 meter. Bij de bomen onderscheiden we een hoofdsoort en enkele nevensoorten. De hoofdsoort bij de bomen is *Quercus robur* (eik) 50% en 20% winterlindes. Daarnaast treffen we *Betula pendula* (Berk) 10%, *Alnus incana* (els) 10% en *Acer campestre* (Veldesdoorn) 10% aan. De bomen staan in wildverband. Ze staan minimaal 2,5 meter uit de rand van het plantvak en minimaal 7 en maximaal 10 meter uit elkaar. De onder beplanting bestaat uit *Amelanchier lamarckii* (krent) 25%, *Crataegus monogyna* (eenstijlige meidoorn) 25%, *Viburnum opulus* (gelderse roos) 20% , *Sorbus aucuparia* (lijsterbes) 15%, *Cornus mas* (10%) en *Corylus avellana* (hazelaar) 5% De heesters staan in wildverband, minimaal 1 meter en maximaal 2 meter uit elkaar en minimaal 1 meter uit de rand van het plant vak. De heesters worden groepsgewijs gemengd. In de rechterhoek van het perceel wordt een bomengroep met zomerlindes gerealiseerd (zie tekening). Om de loods zo snel mogelijk aan het zicht te onttrekken zal bomenmaat 10/12 gebruikt worden.

In totaal wordt ongeveer 4000m² aangeplant met daarnaast nog 3 zomerlindes. Zie ook de in de bijlage opgenomen kaart van aanplant.

Bijlage 2: Watertoets Waterschap Rijn en IJssel



Watertoetsprocedure

Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede B.V.
Borculoseweg 159a in Neede

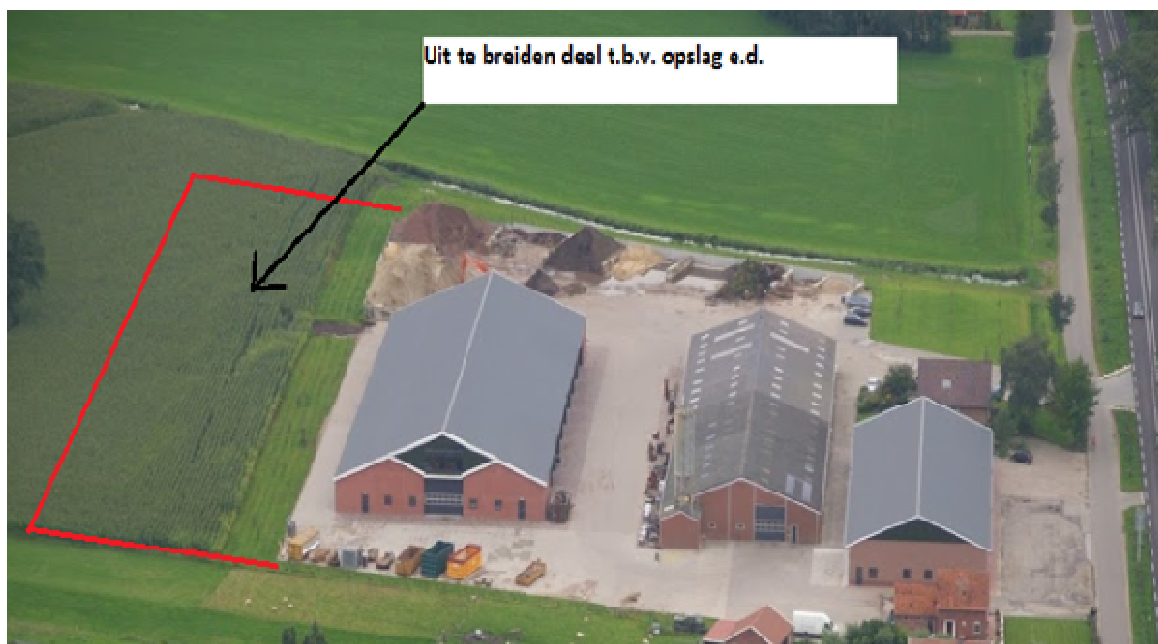
Wijziging gebruik gronden t.b.v. op- en overslag

Op de Borculoseweg 159 A te Neede is een bedrijf gevestigd in de vorm van een loon- en grondverzetbedrijf en land- en tuinbouwmechanisatiebedrijf. Het bedrijf beschikt over bedrijfsbebouwing en een bedrijfswoning en opslag aan de zijkant van het perceel.

Zowel planologisch als milieutechnisch is het bedrijf ingericht op de inname, op- en overslag van bouw-, grond- en (beperkt)afvalstoffen. Om partijen afdoende te kunnen bufferen, gescheiden opslaan conform wetelijke eisen als het Besluit bodemkwaliteit is het ten behoeve van een effectievere bedrijfsvoering in combinatie met de aanleg van een groenstrook aan de achterzijde functioneel en doelmatig om het bestemmingsvlak in zuidoostelijke richting te vergroten.

De vergroting in zuidoostelijke richting gaat over de totale breedte (ongeveer 195 meter) van het perceel met een diepte van 40 meter waarachter een groenstrook wordt aangelegd. Aan de zuidzijde is reeds een groenstrook aanwezig. De landschappelijke inpassing zal plaatsvinden conform het in de bijlage 1 opgenomen landschappelijk inpassingsplan waarin ook de wateropvang is weergegeven.

Deze watertoets geeft aan dat op een juiste wijze de waterberging en waterlozing geregeld is. Het betreft uitsluitend een toename in verhard terrein.



DE WATERTOETSTABEL

Watertoetstabel

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Ja	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Ja	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Ja	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	ja	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

uitgebreide watertoets

Dit RO-plan heeft grote waterhuishoudkundige effecten hebben. Vooroverleg over invulling en uitwerking van de waterparagraaf is gevoerd. Tijdens vooroverleg is aangegeven dat er een opvangmogelijkheid moet worden gecreëerd ter grootte van de verharde oppervlakte (5000m²) maal 0,040 voordat water wordt afgevoerd naar het oppervlakte water. Dit wordt verwerkt in het landschappelijk inpassingsplan (zie bijlage)..

‘Toekomstgericht waterbeheer’

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik, bijvoorbeeld door de landbouw, natuur of recreatie, hebben gevolgen voor het waterbeheer.

Waterschap Rijn en IJssel werkt hierbij vanuit het Waterbeheerplan 2016-2021 waarin het taakgebied, de doelen en de maatregelen die het waterschap t/m 2021 voor ogen heeft, staan beschreven. Een kompas voor de langere termijn biedt de Watervisie 2030. Beide documenten bieden een samenwerkingsagenda voor ieder die op het gebied van water een belang of betrokkenheid heeft.

Het waterschap laat in het waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten in de samenwerking met de partners belangrijk zijn. Vanuit die verkenning is er beleid gemaakt voor de periode 2016-2021, voor de volgende taakgebieden:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: **Veilig water.**
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: **Voldoende water.**
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: **Schoon water.**
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: **Afvalwater.**
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: **Vaarwegbeheer.**

Het waterschap werkt met de gemeente samen aan een goede ruimtelijke ordening via het proces van de Watertoets. In de watertoetstabel zijn de taakgebieden van het waterschap nader uitgewerkt.

Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Het functioneren van de riolering wordt niet nadelig beïnvloed en het milieu wordt niet zwaarder belast dan in de huidige situatie.

Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met 5000 m². Het bestaand verhard oppervlak is al afgekoppeld van het rioolstelsel zodat de kans op wateroverlast door toekomstige regenbuien al is verminderd. Het gaat hierbij om 9000m². De totale hoeveelheid verharding bedraagt 14000m². Om wateroverlast te voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geïnfiltreerd/geborgen in een bergingsvijver en bergingssloot. De dimensioneringsberekeningen van de diverse voorzieningen zijn opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan (landschappelijk inrichtingsplan. Op deze wijze kan een regenbui T=10+10% (40mm) worden opgevangen in het plangebied en vertraagd worden afgevoerd. In extreme situaties zou bui T=100+10% tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen kunnen worden zonder dat er waterschade optreedt.

Het plan gebied beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Wateroverlast voor het plangebied wordt voorkomen door de bergingsvijver van voldoende grootte aan te leggen.

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek ter onderbouwing (als bijlage document bijgevoegd)



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086



Akoestisch onderzoek uitbreiding loonbedrijf Olminkhof te Neede

Versie 12 december 2016

opdrachtnummer

16-156

datum

12 december 2016

opdrachtgever

Loon- en Grondverzet-
bedrijf Olminkhof
Neede bv
Borculoseweg 159a
7161 GW Neede

auteur

ir. Peter van der Boom.



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
1.1 Omgeving	2
1.2 Onderzoek	3
1.3 Grenswaarden	3
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN	5
2.1 Bedrijfsactiviteiten	5
2.2 Bronvermogensniveaus	6
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE	8
3.1 Rekenmodel	8
3.2 Geluidoverdracht	9
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	10
3.4 Geluidbelasting	10
3.5 Maximale geluidniveaus	10
3.6 Verkeersaantrekkende werking	11
4 CONCLUSIES	12
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$	12
4.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}	12
4.3 Maatregelen en het BBT-principe	12
4.4 Verkeersaantrekkende werking	12
4.5 Trillingen	13

BIJLAGEN

onderwerp
Akoestisch onderzoek
opdrachtnummer
16-156

bestand
16-156r1.doc

bladzijde
pagina i

datum
12 december 2016



SAMENVATTING

In opdracht van Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede bv is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Borculoseweg 159a te Neede. Dit onderzoek is een actualisatie van het onderzoek uit 2005 (nr. 04-156r1 d.d. 18 maart 2005). Aanleiding voor de actualisatie is een uitbreiding van het bedrijf, waarbij het terrein met name wordt geoptimaliseerd voor betere opslagmogelijkheden.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 3 bij de meest nabijgelegen woningen hooguit 45 dB(A) overdag, 36 dB(A) in de avond en 34 dB(A) in de nacht. De maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 61 dB(A) overdag, 59 dB(A) in de avond en 59 dB(A) in de nacht. De grenswaarden worden daarmee niet overschreden.

Bij het bedrijf is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen kunnen bestaan uit afschermingen dan wel wijzigingen in (de opzet van) het plan. Beide opties zijn naar verluidt niet realistisch. Een eventuele afscherming dient zodanig hoog te zijn dat er sprake is van een (verkeers)onveilige situatie.

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 9 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf - ligt voor alle woningen beneden de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)). Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 1

datum

12 december 2016



1 INLEIDING

In opdracht van Loon- en Grondverzetbedrijf Olminkhof Neede bv is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Borculoseweg 159a te Neede. Dit onderzoek is een actualisatie van het onderzoek uit 2005 (nr. 04-156r1 d.d. 18 maart 2005). Aanleiding voor de actualisatie is een uitbreiding van het bedrijf, waarbij het terrein met name wordt geoptimaliseerd voor betere opslagmogelijkheden.

Het bedrijf verzorgt loonwerk en grondverzet en beschikt daartoe over stallingsruimte, een werkplaats en opslag voor zand, grind en grond. De tekening 1 in bijlage I geeft een situatieoverzicht van het bedrijf en de omgeving. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen.

Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van een aanvraag voor een milieuvergunning.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen op 34-72 m van de inrichting(sgrens).



Figuur I.1 overzicht locatie.

onderwerp
Akoestisch onderzoek
opdrachtnummer
16-156

bestand
16-156r1.doc

bladzijde
pagina 2

datum
12 december 2016



1.2 Onderzoek

Om een indruk te krijgen van de geluidemissie van het bedrijf zijn op 8 maart 2005 reeds geluidmetingen verricht in en rond de inrichting, waarvan de resultaten zijn besproken in hoofdstuk 2. De geluidbelasting op de omgeving is vervolgens bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

1.3 Grenswaarden

Activiteitenbesluit

Conform het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) zijn de in tabel I.1 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} op de woninggevels aangehouden.

TABEL I.1		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten; het Activiteitenbesluit biedt (voor de nacht) mogelijkheden af te wijken van de standaardgrenswaarden:

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 3

datum

12 december 2016



4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21.

Verkeersaantrekkende werking

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 4

datum

12 december 2016



2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit de aan- en afvoerbewegingen van vrachtwagens, reinigingen en het lossen van vloeistoffen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd:

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden in de werkplaats en stallen vinden plaats van maandag t/m zaterdag gedurende 8 uur tussen 07.00 en 19.00 uur,

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren overdag m.b.v. de shovel/hijsskraan gedurende hooguit 2 uur verdeeld over het terrein (punten B, ½ uur per punt)
- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats tussen 05:00 – 23:00 uur; maximaal 134 transportbewegingen (zware en middelzware vrachtwagens) per dag, waarvan 4 in de avond en 4 in de nacht. Uitgegaan is van zware landbouwvoertuigen als tractoren, dorsmachines, shovels e.d.
- Parkeren werknemers/bezoekers, 50 transportbewegingen per dag, in de dagperiode.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- Akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.3b geeft een overzicht van de rijbewegingen op het terrein.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 5

datum

12 december 2016



TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten	Tijdstip	Duur	Frequentie	Op terrein
Laden/lossen zand/grind/grond	Dag	2 uur	dagelijks	B
Werkplaats	Dag	max 8 uur	dagelijks	A

TABEL II.3b: overzicht		Aantal rijbewegingen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Zware landbouwvoertuigen	60	0	0	60
II	Zware landbouwvoertuigen	10	0	0	10
III	Zware landbouwvoertuigen	56	4	4	64
IV	Personenwagens	50	0	0	50

Voor de overige gegevens wordt verwezen naar de stukken behorende bij de vergunningaanvraag.

2.2 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is bepaald, rekening houdend met de gemiddelde geluidniveaus binnen, de afmetingen en de luchtgeluidisolatiewaarden van de diverse vlakken.

Uitgegaan is van de volgende constructies voor de werkplaats:

- dak: staalplaat met daarop steenwol en bitumen
- gevels: metselwerk
- deuren&ramen: dubbel glas en kunststof (geïsoleerde) roldeuren

Voor de werkplaats is uitgegaan van een gesloten roldeur en een gemiddeld binnenniveau van 79 dB(A) (compressor/spuiten e.d.). Ramen en deuren zijn overigens gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

Sinds het akoestisch onderzoek in 2005 is in de bedrijfsvoering niets wezenlijks veranderd. Wel is de shovel vervangen. Voor de shovel is in een worst case scenario uitgegaan van een 5 dB(A) hoger bronvermogen dan destijds is gemeten (107 dB(A) i.p.v. 102 dB(A)).

Stationaire installaties

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Voor laden en lossen van zand en grind is een bronvermogen aangehouden van 107 dB(A) met pieken tot 115 dB(A).

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 6

datum

12 december 2016



Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor langzaam rijdende zware landbouwvoertuigen geldt een bronvermogensniveau van 107 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d.). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 95 dB(A).

Overzicht

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.4 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.4	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
Geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
Zwaar landbouwvoertuig	107	ca 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	gemiddeld 15 km/uur, piek 95 dB(A)
Shovel laden/lossen	106	zie bijlage II
Laden lossen grind pieken	115	idem
gevels en dakvlak	div	idem

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 7

datum

12 december 2016



3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 3 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen en 2 punten op 50 m van de inrichting op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerd immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerd immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringsrichtlijnen uit de Handleiding industrieelawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR).

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 8

datum

12 december 2016



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteorische omstandigheden
 C_m = meteorische correctie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langetijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impuls geluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziek geluid $K = 10 \text{ dB}$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 9

datum

12 december 2016



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 5 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. alle bronnen gezamenlijk.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast. Bijlage III geeft de berekeningen, waaronder een overzicht van de bijdrage per bron.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)						
imm. punten		$L_{A,T}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Borculoseweg 159	34	25	22	50	45	40	0/0/0
2	Kisvelderweg 2	43	35	32	50	45	40	0/0/0
3	Borculoseweg 106	45	36	33	50	45	40	0/0/0
4	50 m noord	36	26	23	50	45	00	0/0/0
5	50 m oost	44	24	21	50	45	40	0/0/0
6	50 m zuid	47	34	31	50	45	40	0/0/0
7	50 m west	46	37	34	50	45	40	0/0/0

3.5 Maximale geluidniveaus

Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. voertuigbewegingen verhoogd met 7 dB(A) t.g.v. het remmen cq optrekken, dichtslaan van portieren e.d. (piekbron van 110 dB(A)).
- T.g.v. laden/lossen (piekbron van 116 dB(A)).
- T.g.v. passages van voertuigen.

Conform de Handleiding (VROM 1999) is toepassing van de meteocorrectie op de L_i -waarden vereist (L_i wordt verminderd met C_m).

onderwerp
Akoestisch onderzoek
opdrachtnummer
16-156

bestand
16-156r1.doc

bladzijde
pagina 10

datum
12 december 2016



TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)		
immissie-punten		Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	Borculoseweg 159	60	44	44
2	Kisvelderweg 2	59	59	59
3	Borculoseweg 106	61	59	59
4	50 m noord	60	51	51
5	50 m oost	61	49	49
6	50 m zuid	63	56	56
7	50 m west	60	60	60

De bewegingen en pieken van zware voertuigen zijn maatgevend.

3.6 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van 184 voertuigbewegingen waarvan 134 door zwaar verkeer, met 126 zware voertuigbewegingen tussen 07:00 en 19:00 uur, 4 tussen 19:00 en 23:00 uur en 4 tussen 23:00 - 07:00 uur. Verondersteld is dat de verkeersstroom evenredig verdeeld is in westelijke en oostelijke richting.

De 50-dB(A)-contour ligt dan op 9 m van de wegas. De 55-dB(A)-contour ligt op 3 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 11

datum

12 december 2016



4 CONCLUSIES

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 3 bij de meest nabijgelegen woningen hooguit 45 dB(A) overdag, 36 dB(A) in de avond en 34 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden in zowel de dag als de avond in nacht niet overschreden.

4.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. zware voertuigen en laden/lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 61 dB(A) overdag, 59 dB(A) in de avond en 59 dB(A) in de nacht. De grenswaarden worden daarmee niet overschreden.

4.3 Maatregelen en het BBT-principe

Bij het bedrijf is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen kunnen bestaan uit afschermingen dan wel wijzigingen in (de opzet van) het plan. Beide opties zijn naar verluidt niet realistisch. Een eventuele afscherming dient zodanig hoog te zijn dat er sprake is van een (verkeers)onveilige situatie.

4.4 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting ligt op 9 m van de weg. De geluidbelasting op de woningen langs de weg – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt voor alle woningen beneden de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

onderwerp
Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer
16-156

bestand
16-156r1.doc

bladzijde
pagina 12

datum
12 december 2016



4.5 Trillingen

Er zijn geen installaties bij het bedrijf die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

Ir. Peter van der Boom.
Drs. Ad Postma

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

pagina 13

datum

12 december 2016



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

16-156

datum

12 december 2016

opdrachtgever

Loon- en Grondverzet-
bedrijf Olminkhof

Neede bv

Borculoseweg 159a

7161 GW Neede

Tekening nr	versiedatum
1	dec 2016
2	
3	

auteur

ir. Peter van der Boom.



	tekening 1	projectnummer 16-156
	schaal -	versie : dec 2016
ADVIESBURO VANDERBOOM advies sinds 1971		
Situatie-overzicht		
 Immissiepunt  Rijroute  Puntbron		



Bijlage II

Metingen, bronsterkteberekeningen

En bedrijfsduurcorrecties

opdrachtnummer

16-156

datum

12 december 2016

opdrachtgever

Loon- en Grondverzet-
bedrijf Olminkhof
Neede bv
Borculoseweg 159a
7161 GW Neede

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	dec 2016
2	dec 2016
3	
4	
5	

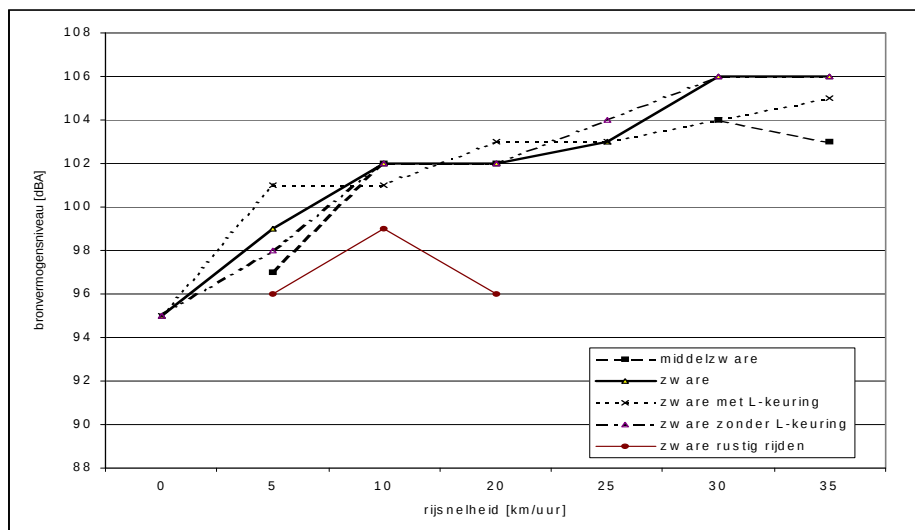
auteur

ir. Peter van der Boom.



Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associates b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt op een waarde van ca 102-103 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 30 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk). Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij (in totaal) 492 vrachtwagens, meest in de periode na 1995. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Vrachtwagens afgeleverd na 1996 zijn van het type L.



De meetgegevens van Peutz en ons bureau leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 10 – 30 km/uur.

TABEL	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
	L_w in dB(A)	opmerkingen
geluidbron		
vrachtwagen langzaam rijdend 10-30 km/u	103	ca 10 – 30 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	101	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	optrekken, dichtslaan portieren e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	97	-

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Olminkhof Neede			d.d.	12-dec-16
Projectnummer:	16-156	bijlage:	II	tabel	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snellheid					Cb [dB]		
		route	[m]	[km/u]	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
zware voertuigen	I		5	10	60	0	0	26,0	-	-	
zware voertuigen	II		5	10	10	0	0	33,8	-	-	
zware voertuigen	III		5	10	56	4	4	26,3	33,0	36,0	

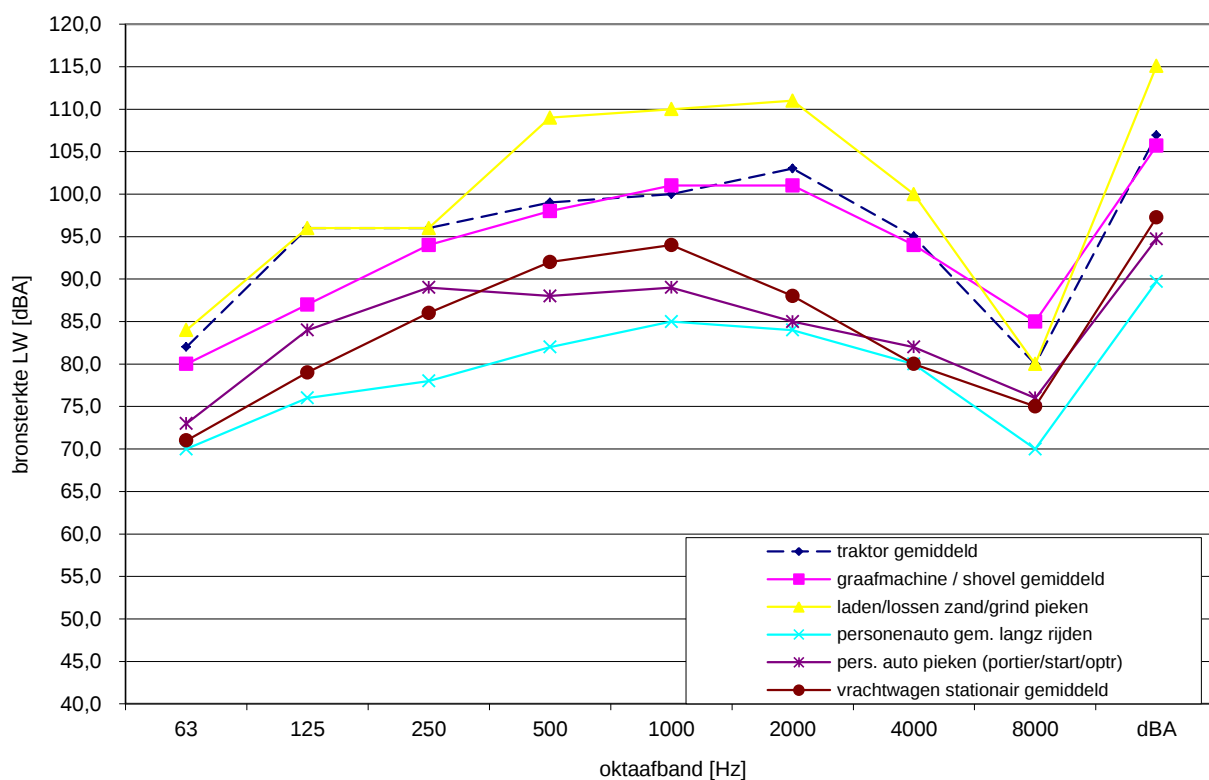
installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten		[uren]			[uren]			Cb [dB]		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
werkplaats	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
lossen kalk	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	
laden/lossen zand	1	1	0	0	1	0	0	10,8	-	-	

Toelichting		
de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor mobiele bronnen gaat als volgt:		
	Cb	= - 10 log{ (l x n)/(v x T x N)}
waarin:	Cb	= bedrijfsduurcorrectie in dB
	l	= routelengte
	n	= aantal verkeersbewegingen
	v	= rijsnelheid in m/s
	T	= duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
	N	= aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.
en voor de vaste installaties		
	Cb	= "- 10 log { t / T}"
waarin:	Cb	= bedrijfsduurcorrectie in dB
	t	= bedrijfsduur van de bron in sec
	T	= duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Olminkhof Neele			d.d.	8-dec-16
Projectnummer:	16-156	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
traktor gemiddeld	143	76,0	82,0	96,0	96,0	99,0	100,0	103,0	95,0	80,0	106,9	metingen 1998-2002
graafmachine / shovel gemiddeld	160	74,0	80,0	87,0	94,0	98,0	101,0	101,0	94,0	85,0	105,7	gemiddeld metingen 1990-2000
laden/lossen zand/grind pieken	163	78,0	84,0	96,0	96,0	109,0	110,0	111,0	100,0	80,0	115,1	
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	0,0
pers. auto pieken (portier/start/optr)	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	76,0	94,7	metingen 1990-2010
vrachtwagen stationair gemiddeld	348	65,0	71,0	79,0	86,0	92,0	94,0	88,0	80,0	75,0	97,3	gemeten 2000 - 2002
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	75,0	109,9	gemiddeld metingen 1990-2000



Project :	Olminkhof Neede			8-dec-16	
Projectnummer:	04-156	bijlage:	2	blad:	2

Omschrijving gevelvlak	gesloten roldeur werkplaats				
Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren		Isolatie gevel R_a [dBA]	0,9
Oppervlakte tot S [m ²]	20,0	Richtingsindex D_i	0	Diffusiecorrectie C_d	4
Geluidspectrum	0	eigen meting		Geluidnivo L_p [dBA]	79,0

	oppervlak	Geluidspectrum				0	eigen meting				Geluidnivo L _p [dBA]		79,0
Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling		
binnennivo L _{pbi}		53,0	56,0	65,0	72,0	76,0	72,0	65,0	57,0	79,0			
Geluidisolatie R1	20	99,0	12,0	12,0	12,0	14,0	17,0	18,0	99,0	13,0	alu-roldeur met schuimisol 10 cm lamel		
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak		
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak		
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak		
R totaal incl. kieren		50,0	12,0	12,0	12,0	14,0	17,0	18,0	50,0				
bronverm. vlak L _w	20	12,0	53,0	62,0	69,0	71,0	64,0	56,0	16,0	74,1			

Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren		Isolatie gevel R_a [dBA]	21,2
Oppervlakte tot S [m^2]	100,0	Richtingsindex D_i	0	Diffusiecorrectie C_d	4

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
53,0	56,0	65,0	72,0	76,0	72,0	65,0	57,0	79,0	

Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pbi}		53,0	56,0	65,0	72,0	76,0	72,0	65,0	57,0	79,0	
Geluidisolatie R1	100	99,0	37,0	42,0	45,0	52,0	59,0	65,0	99,0	46,0	spouwmuur 200 kg/m ² ; min.wol; bepleist.
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	30,0	34,9	37,7	43,8	47,9	49,4	50,0		
bronverm. vlak L _w	100	19,0	42,1	46,2	50,3	48,2	40,1	31,7	23,0	53,8	

Kierfactor gevel [dB]	50	geen kieren		Isolatie gevel R_a [dBA]	15,1
Oppervlakte tot S [m^2]	100,0	Richtingsindex D_i	0	Diffusiecorrectie C_d	4

[illegible]

Oktaafbanden (Hz.)	m ²	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
binnennivo L _{pbi}		53,0	56,0	65,0	72,0	76,0	72,0	65,0	57,0	79,0	
Geluidisolatie R1	100	99,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	99,0		staal geprof. Min wol (60 mm, 11 kg/m2) dakleer
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		50,0	14,0	20,0	27,0	30,0	36,8	45,9	50,0		
bronverm. vlak L _w	100	12,0	51,0	54,0	54,0	55,1	44,2	28,2	16,0	59,9	



Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

16-156

datum

12 december 2016

opdrachtgever

Loon- en Grondverzet-
bedrijf Olminkhof

Neede bv

Borculoseweg 159a

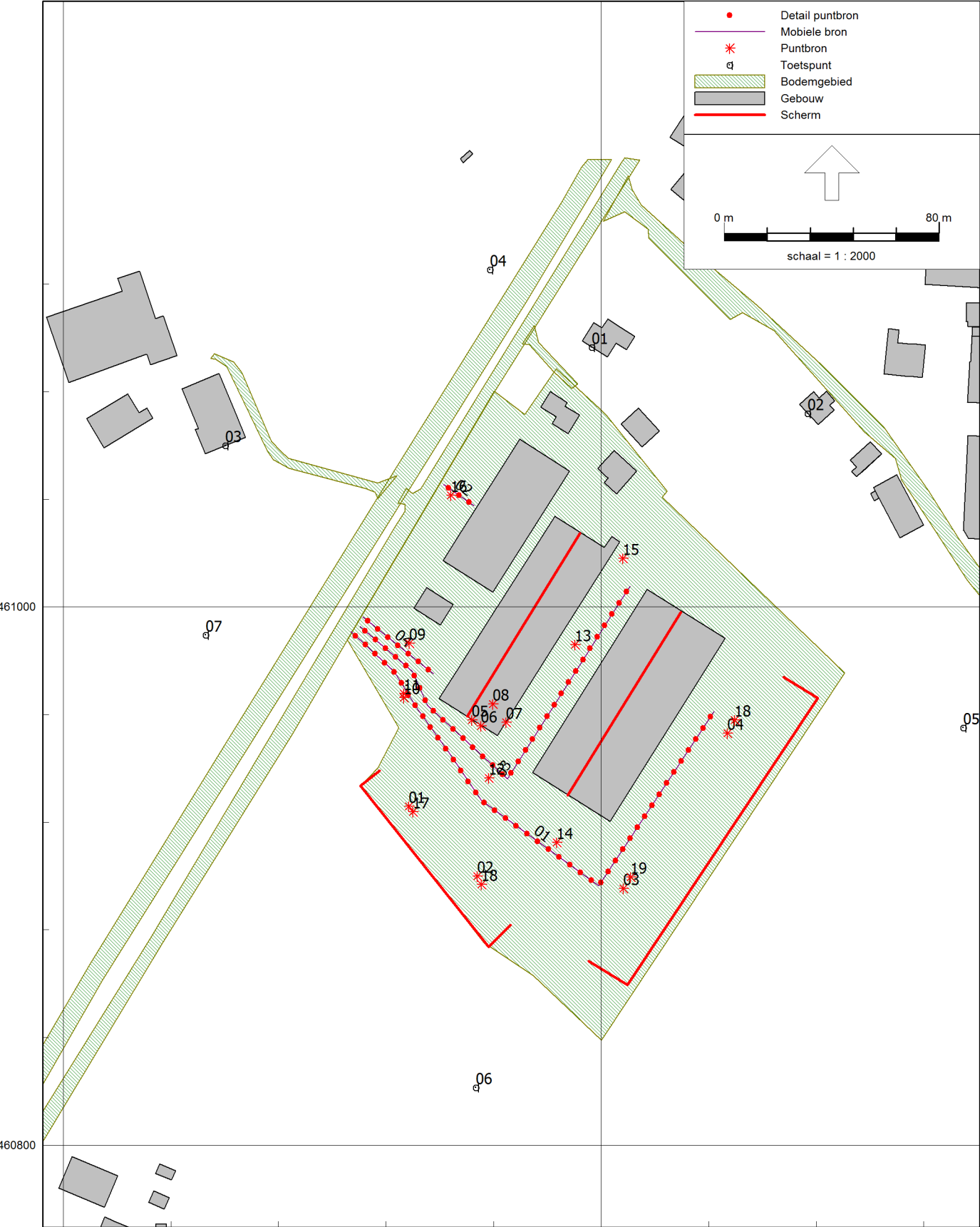
7161 GW Neede

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	dec 2016
Figuur 2	dec 2016
Invoergegevens	dec 2016
Rekenresultaten	dec 2016

auteur

ir. Peter van der Boom.





Rapport: Toetstabel
Model: model Olminkhof nov 2016
Folder: F:\Geonnoise\2016\16-156 Olminkhof Neede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
01	route I weegbrug, werkplaats, laden/lossen	25,9	28,7	33,9	37,3	40,9	43,1	31,3	33,1	38,9	41,6	41,9	44,4	41,5	44,0
02	route II stalling	23,8	26,6	6,0	8,6	28,0	30,3	27,4	30,0	-0,6	1,0	2,4	5,5	24,3	26,8
03	route III stalling	28,7	31,3	38,7	41,2	39,8	42,3	30,8	32,4	27,9	30,7	38,7	40,6	40,4	43,1
01	laden/lossen grind/zand	16,9	18,1	20,1	22,0	34,6	36,4	22,0	22,8	23,3	26,0	35,2	37,7	36,3	38,4
02	laden/lossen grind/zand	18,7	20,4	22,0	27,3	33,6	35,2	17,5	21,4	31,3	32,7	39,6	42,6	34,6	36,4
03	laden/lossen grind/zand	18,1	25,0	30,8	32,8	24,7	28,9	14,5	22,4	33,5	36,2	38,2	41,0	32,2	33,2
04	laden/lossen grind/zand	21,0	23,2	35,2	37,5	17,1	21,7	16,5	18,0	39,1	42,6	33,3	34,6	15,9	20,3
04	route IV personenauto's	4,7	5,9	-1,6	0,0	20,8	23,3	13,0	14,1	-3,7	-1,9	12,3	13,7	22,3	25,1
09	piekbron personenauto	-79,7	-78,1	-74,9	-72,1	-55,7	-52,3	-67,5	-65,9	-79,0	-75,8	-64,8	-62,2	-53,5	-50,2
11	piekbron zwaar voertuig	-58,9	-56,5	-65,5	-62,6	-42,5	-40,3	-54,7	-53,5	-67,5	-65,5	-47,5	-45,9	-42,0	-39,5
12	piekbron zwaar voertuig	-60,8	-57,5	-45,9	-43,7	-45,2	-43,9	-63,1	-59,8	-61,2	-59,3	-44,9	-42,9	-45,0	-43,1
14	piekbron laden/lossen zand grind	-59,5	-56,6	-58,1	-55,7	-41,8	-40,4	-60,9	-55,8	-42,3	-40,0	-36,3	-33,9	-42,0	-40,7
13	piekbron zwaar voertuig	-55,4	-53,3	-41,4	-39,6	-61,5	-59,9	-60,3	-58,9	-56,2	-53,8	-46,0	-44,9	-60,9	-59,4
16	piekbron vrachtwagen	-39,8	-37,5	-61,0	-58,9	-38,4	-36,1	-39,1	-37,0	-68,2	-67,0	-64,9	-62,4	-41,9	-39,7
05	gesloten deur werkplaats	-6,5	-4,4	-4,6	-1,3	5,7	10,3	-3,8	-1,0	-5,2	-1,6	17,4	22,9	20,9	25,1
06	gevel werkplaats	-27,8	-25,7	-23,9	-20,8	-16,0	-12,0	-23,9	-21,7	-24,9	-22,2	-1,7	2,6	1,9	5,4
07	gevel werkplaats	-25,4	-23,7	-3,2	0,6	-15,5	-11,7	-16,6	-11,3	-11,3	-7,1	-1,8	2,5	-4,6	-1,3
08	dak werkplaats	-8,4	-1,1	-2,0	2,9	0,0	5,4	-3,3	2,3	-3,6	1,8	-1,3	4,3	2,1	5,9
17	piekbron laden/lossen zand grind	-56,3	-53,9	-51,6	-49,9	-40,7	-38,6	-49,7	-50,0	-46,2	-43,7	-40,2	-37,4	-39,5	-37,0
18	piekbron laden/lossen zand grind	-56,7	-54,9	-54,5	-49,4	-42,3	-40,6	-58,9	-54,9	-44,4	-42,9	-36,2	-32,7	-41,3	-39,7
19	piekbron laden/lossen zand grind	-58,3	-51,5	-46,7	-42,7	-53,1	-49,8	-62,2	-54,2	-39,7	-37,6	-38,0	-35,6	-43,1	-42,5
18	piekbron laden/lossen zand grind	-55,4	-53,4	-40,2	-37,9	-59,4	-55,0	-59,2	-58,3	-37,8	-32,9	-42,8	-41,6	-60,7	-56,4
10	statonair zwaar voertuig	21,3	21,8	12,4	15,6	33,7	36,6	23,4	24,8	10,5	13,2	28,9	31,3	33,5	36,4
15	lossen kalk (6x per jaar)	27,3	30,9	38,5	41,5	25,8	27,9	19,0	20,5	38,0	39,7	31,0	34,4	19,4	20,7
	Totaal	33,7	36,7	43,4	46,1	44,9	47,2	35,7	37,6	44,3	46,9	46,6	49,2	45,6	48,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model Olminkhof nov 2016
Folder: F:\Geonnoise\2016\16-156 Olminkhof Neede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
01	route I weegbrug, werkplaats, laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	route II stalling	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	route III stalling	22,2	24,8	32,1	34,7	33,3	35,7	24,2	25,9	21,4	24,2	32,1	34,1	33,9	36,6
01	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	route IV personenauto's	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09	piekbron personenauto	-79,7	-78,1	-74,9	-72,1	-55,7	-52,3	-67,5	-65,9	-79,0	-75,8	-64,8	-62,2	-53,5	-50,2
11	piekbron zwaar voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piekbron zwaar voertuig	-60,8	-57,5	-45,9	-43,7	-45,2	-43,9	-63,1	-59,8	-61,2	-59,3	-44,9	-42,9	-45,0	-43,1
14	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piekbron zwaar voertuig	-55,4	-53,3	-41,4	-39,6	-61,5	-59,9	-60,3	-58,9	-56,2	-53,8	-46,0	-44,9	-60,9	-59,4
16	piekbron vrachtwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	gesloten deur werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	gevel werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07	gevel werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	dak werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	statonair zwaar voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	lossen kalk (6x per jaar)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	22,2	24,8	32,1	34,7	33,3	35,7	24,2	25,9	21,4	24,2	32,1	34,1	33,9	36,6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model Olminkhof nov 2016
Folder: F:\Geonnoise\2016\16-156 Olminkhof Neede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
01	route I weegbrug, werkplaats, laden/lossen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	route II stalling	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	route III stalling	19,2	21,8	29,1	31,7	30,3	32,7	21,2	22,9	18,4	21,1	29,1	31,1	30,9	33,6
01	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	laden/lossen grind/zand	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04	route IV personenauto's	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09	piekbron personenauto	-79,7	-78,1	-74,9	-72,1	-55,7	-52,3	-67,5	-65,9	-79,0	-75,8	-64,8	-62,2	-53,5	-50,2
11	piekbron zwaar voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	piekbron zwaar voertuig	-60,8	-57,5	-45,9	-43,7	-45,2	-43,9	-63,1	-59,8	-61,2	-59,3	-44,9	-42,9	-45,0	-43,1
14	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	piekbron zwaar voertuig	-55,4	-53,3	-41,4	-39,6	-61,5	-59,9	-60,3	-58,9	-56,2	-53,8	-46,0	-44,9	-60,9	-59,4
16	piekbron vrachtwagen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
05	gesloten deur werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
06	gevel werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
07	gevel werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	dak werkplaats	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	piekbron laden/lossen zand grind	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	statonair zwaar voertuig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	lossen kalk (6x per jaar)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal	19,2	21,8	29,1	31,7	30,3	32,7	21,2	22,9	18,4	21,1	29,1	31,1	30,9	33,6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model Olminkhof nov 2016
Folder: F:\Geonnoise\2016\16-156 Olminkhof Neede\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Etmaalwaarde

Naam	Omschrijving	01_A	01_B	02_A	02_B	03_A	03_B	04_A	04_B	05_A	05_B	06_A	06_B	07_A	07_B
01	route I weegbrug, werkplaats, laden/lossen	25,9	28,7	33,9	37,3	40,9	43,1	31,3	33,1	38,9	41,6	41,9	44,4	41,5	44,0
02	route II stalling	23,8	26,6	6,0	8,6	28,0	30,3	27,4	30,0	-0,6	1,0	2,4	5,5	24,3	26,8
03	route III stalling	29,2	31,8	39,1	41,7	40,3	42,7	31,2	32,9	28,4	31,1	39,1	41,1	40,9	43,6
01	laden/lossen grind/zand	16,9	18,1	20,1	22,0	34,6	36,4	22,0	22,8	23,3	26,0	35,2	37,7	36,3	38,4
02	laden/lossen grind/zand	18,7	20,4	22,0	27,3	33,6	35,2	17,5	21,4	31,3	32,7	39,6	42,6	34,6	36,4
03	laden/lossen grind/zand	18,1	25,0	30,8	32,8	24,7	28,9	14,5	22,4	33,5	36,2	38,2	41,0	32,2	33,2
04	laden/lossen grind/zand	21,0	23,2	35,2	37,5	17,1	21,7	16,5	18,0	39,1	42,6	33,3	34,6	15,9	20,3
04	route IV personenauto's	4,7	5,9	-1,6	0,0	20,8	23,3	13,0	14,1	-3,7	-1,9	12,3	13,7	22,3	25,1
09	piekbron personenauto	-69,7	-68,1	-64,9	-62,1	-45,7	-42,3	-57,5	-55,9	-69,0	-65,8	-54,8	-52,2	-43,5	-40,2
11	piekbron zwaar voertuig	-58,9	-56,5	-65,5	-62,6	-42,5	-40,3	-54,7	-53,5	-67,5	-65,5	-47,5	-45,9	-42,0	-39,5
12	piekbron zwaar voertuig	-50,8	-47,5	-35,9	-33,7	-35,2	-33,9	-53,1	-49,8	-51,2	-49,3	-34,9	-32,9	-35,0	-33,1
14	piekbron laden/lossen zand grind	-59,5	-56,6	-58,1	-55,7	-41,8	-40,4	-60,9	-55,8	-42,3	-40,0	-36,3	-33,9	-42,0	-40,7
13	piekbron zwaar voertuig	-45,4	-43,3	-31,4	-29,6	-51,5	-49,9	-50,3	-48,9	-46,2	-43,8	-36,0	-34,9	-50,9	-49,4
16	piekbron vrachtwagen	-39,8	-37,5	-61,0	-58,9	-38,4	-36,1	-39,1	-37,0	-68,2	-67,0	-64,9	-62,4	-41,9	-39,7
05	gesloten deur werkplaats	-6,5	-4,4	-4,6	-1,3	5,7	10,3	-3,8	-1,0	-5,2	-1,6	17,4	22,9	20,9	25,1
06	gevel werkplaats	-27,8	-25,7	-23,9	-20,8	-16,0	-12,0	-23,9	-21,7	-24,9	-22,2	-1,7	2,6	1,9	5,4
07	gevel werkplaats	-25,4	-23,7	-3,2	0,6	-15,5	-11,7	-16,6	-11,3	-11,3	-7,1	-1,8	2,5	-4,6	-1,3
08	dak werkplaats	-8,4	-1,1	-2,0	2,9	0,0	5,4	-3,3	2,3	-3,6	1,8	-1,3	4,3	2,1	5,9
17	piekbron laden/lossen zand grind	-56,3	-53,9	-51,6	-49,9	-40,7	-38,6	-49,7	-50,0	-46,2	-43,7	-40,2	-37,4	-39,5	-37,0
18	piekbron laden/lossen zand grind	-56,7	-54,9	-54,5	-49,4	-42,3	-40,6	-58,9	-54,9	-44,4	-42,9	-36,2	-32,7	-41,3	-39,7
19	piekbron laden/lossen zand grind	-58,3	-51,5	-46,7	-42,7	-53,1	-49,8	-62,2	-54,2	-39,7	-37,6	-38,0	-35,6	-43,1	-42,5
18	piekbron laden/lossen zand grind	-55,4	-53,4	-40,2	-37,9	-59,4	-55,0	-59,2	-58,3	-37,8	-32,9	-42,8	-41,6	-60,7	-56,4
10	statonair zwaar voertuig	21,3	21,8	12,4	15,6	33,7	36,6	23,4	24,8	10,5	13,2	28,9	31,3	33,5	36,4
15	lossen kalk (6x per jaar)	27,3	30,9	38,5	41,5	25,8	27,9	19,0	20,5	38,0	39,7	31,0	34,4	19,4	20,7
	Totaal	33,7	36,7	43,4	46,1	44,9	47,2	35,7	37,6	44,3	46,9	46,6	49,2	45,6	48,1
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Olminkhof nov 2016
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Borculoseweg 159	1,50	59,2	44,1	44,1
01_B	Borculoseweg 159	5,00	61,5	47,4	47,4
02_A	Kisvelderweg 102	1,50	58,8	57,6	57,6
02_B	Kisvelderweg 102	5,00	61,1	59,4	59,4
03_A	Borculoseweg 106	1,50	60,6	56,6	56,6
03_B	Borculoseweg 106	5,00	62,9	59,2	59,2
04_A	50 m noord	1,50	59,9	49,6	49,6
04_B	50 m noord	5,00	62,0	51,1	51,1
05_A	50 m oost	1,50	61,2	47,2	47,2
05_B	50 m oost	5,00	66,1	49,4	49,4
06_A	50 m zuid	1,50	62,8	54,1	54,1
06_B	50 m zuid	5,00	66,3	56,1	56,1
07_A	50 m west	1,50	59,5	57,3	57,3
07_B	50 m west	5,00	62,0	60,5	60,5

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
16-156 loonbedrijf Olminkhof Neede

Bijlage III versie 8-12-2016
Lijst van puntbronnen

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.
01	laden/lossen grind/zand	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee
02	laden/lossen grind/zand	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee
03	laden/lossen grind/zand	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee
04	laden/lossen grind/zand	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee
09	piekbron personenauto	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee
11	piekbron zwaar voertuig	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
12	piekbron zwaar voertuig	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee
14	piekbron laden/lossen zand grind	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
13	piekbron zwaar voertuig	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee
15	piekbron vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
05	gesloten deur werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja
06	gevel werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja
07	gevel werkplaats	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,76	--	--	Ja
08	dak werkplaats	0,10	6,00	Relatief	aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	1,76	--	Nee
15	piekbron laden/lossen zand grind	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
16	piekbron laden/lossen zand grind	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
17	piekbron laden/lossen zand grind	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
18	piekbron laden/lossen zand grind	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee
10	statonair zwaar voertuig	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,55	--	--	Nee

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
16-156 loonbedrijf Olminkhof Neede

Bijlage III versie 8-12-2016
Lijst van puntbronnen

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	Nee	Nee	74,00	80,00	87,00	94,00	98,00	101,00	101,00	94,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	Nee	74,00	80,00	87,00	94,00	98,00	101,00	101,00	94,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	Nee	74,00	80,00	87,00	94,00	98,00	101,00	101,00	94,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	Nee	74,00	80,00	87,00	94,00	98,00	101,00	101,00	94,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	Nee	67,00	73,00	84,00	89,00	88,00	89,00	85,00	82,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Nee	Nee	78,00	84,00	96,00	96,00	109,00	110,00	111,00	100,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nee	Nee	40,00	53,00	62,00	69,00	71,00	64,00	56,00	55,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Nee	Nee	--	30,00	42,00	46,00	50,00	48,00	40,00	32,00	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	Nee	--	30,00	42,00	46,00	50,00	48,00	40,00	32,00	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	Nee	--	40,00	51,00	54,00	54,00	55,00	44,00	28,00	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	Nee	78,00	84,00	96,00	96,00	109,00	110,00	111,00	100,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nee	Nee	78,00	84,00	96,00	96,00	109,00	110,00	111,00	100,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Nee	Nee	78,00	84,00	96,00	96,00	109,00	110,00	111,00	100,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Nee	Nee	78,00	84,00	96,00	96,00	109,00	110,00	111,00	100,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	Nee	65,00	71,00	79,00	86,00	92,00	94,00	88,00	80,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
01	route I weegbrug, werkplaats, laden/lossen	1,20	0,00	Relatief	60	--	--	26,09	--	--	10	5,00	--
02	route II stalling	1,20	0,00	Relatief	10	--	--	34,12	--	--	10	5,00	--
03	route III stalling	1,20	0,00	Relatief	54	4	4	26,50	33,04	36,05	10	5,00	--
04	route IV personenauto's	0,75	0,00	Relatief	50	--	--	26,95	--	--	10	5,00	64,00

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	82,00	96,00	96,00	99,00	100,00	103,00	95,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	82,00	96,00	96,00	99,00	100,00	103,00	95,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	82,00	96,00	96,00	99,00	100,00	103,00	95,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
06	hard	0,00

[illegible]

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Ref1. 31	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model Olminkhof nov 2016
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Borculoseweg 159	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Kisvelderweg 102	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Borculoseweg 106	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	50 m noord	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	50 m oost	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	50 m zuid	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	50 m west	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
01	wand	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	wand	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model Olminkhof nov 2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model Olminkhof nov 2016

Model eigenschap

Omschrijving	model Olminkhof nov 2016
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	ad op 29-11-2016
Laatst ingezien door	ad op 8-12-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8



Bijlage IV

Verkeersaantrekkende werking toelichting en berekeningen

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	Juni 2003
Berekeningen	dec 2016



Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de "schrikkelcirculaire"). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax} . Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

Rekenmethode verkeer op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

onderwerp

Akoestisch onderzoek

opdrachtnummer

16-156

bestand

16-156r1.doc

bladzijde

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)			
Project :	Olminkhof Neede	d.d.	12-dec-16
Projectnummer:	16-156	bijlage:	IV blad: 1
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen			

Algemeen	Wegvak/straat	openb weg			Waarneempunt				
Verkeersgegevens	Intensiteit	92,0 mvt/etm			Wegdektype		0 referentiewegdek		

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)				
Project :	Olminkhof Neede	d.d.	12-dec-16	
Projectnummer:	16-156	bijlage:	IV	blad: 2
© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen				

Algemeen	Wegvak/straat		openb weg	Waarneempunt	
Verkeersgegevens	Intensiteit	92,0 mvt/etm		Wegdektype	0 referentiewegdek
		Percentage			Aantal periode
		snelheid	dag	avond	nacht
		uur%	8,0%	0,5%	0,27%
			dag	avond	nacht
Licht	50	28,4%	0,0%	0,0%	25,0
Middelzwaar	50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0
Zwaar	50	71,6%	100,0%	100,0%	63,0
Overdrachtgegevens	Afstand tot wegas	3 meter		weghoogte	0 meter
	Afstand wegas-rand	3 meter		waarneemhoogte	5 meter
	Objectfractie	0		afstand kruispunt	150 meter
	Zichthoek	127 graden		afstand rotonde/drempel	100 meter
	bodemfactor	0,00		afstand rijlijn-waarneempunt	5,2 meter
Berekening Emissie	(in dB(A))	Emissie			Cwegdek
		dag	avond	nacht	Aftrek art 3.5
	Licht	50,12	0,00	0,00	1
	Middelzwaar	0,00	0,00	0,00	2
	Zwaar	63,60	53,38	50,37	2
		Totaal			61,83
Berekening overdracht	Coptrek	-		Dafstand	7,16
	Creflectie	-		Dlucht	0,04
	Czichthoek	-		Dbodem	0,00
				Dmeteo	0,12
Geluidbelasting	Ldag	54,5 dB(A)			
	Lavond	44,1 dB(A)			
	Lnacht	41,0 dB(A)			
	Lden	52,9 dB			
	Etmaalwaarde (oud)	54,5 dB(A)			