



ONDERZOEK GELUIDSTECHNISCHE ASPECTEN WIJZIGING BESTEMMING WONING NIEUWE PEKELA

Bestaande woning Jan Oldenburgerstraat E 99
te Nieuwe Pekela



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ONDERZOEK GELUIDSTECHNISCHE ASPECTEN

WIJZIGING BESTEMMING WONING NIEUWE

PEKELA

Bestaande woning Jan Oldenburgerstraat E 99 te Nieuwe Pekela

Opdrachtgever

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Uitgevoerd door

Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Behandeld door

[REDACTED]
[REDACTED]

Datum

22 september 2020

Kenmerk

5775/NAA/hw/ft/3

Foto voorblad ©CycloMedia

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
2	Situatie	4
2.1	Ligging	4
2.2	Bedrijf Jan Oldenburgerstraat E 101	4
2.3	Representatieve bedrijfssituatie	5
3	Uitgevoerde Metingen en berekeningen	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Resultaten van de metingen en berekeningen geluidsvermogens	7
3.3	Berekening geluidsoverdracht	9
4	Vastgestelde geluidsniveaus op de omliggende woningen.....	10
4.1	Wet- en regelgeving ter beoordeling resultaten	10
4.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	11
4.3	Maximale geluidsniveaus	14
4.4	Indirecte hinder	15
5	Samenvatting en conclusies.....	16
	Begrippenlijst.....	18

BIJLAGEN

1	Overzicht van de situatie
2	Beoordelingskaders
3	Gebruikte meetapparatuur
4	Berekeningen geluidsvermogenenniveaus
5	Invoergegevens overdrachtsberekeningen
6	Grafische weergaven overdrachtsmodel
7	Berekende equivalente geluidsniveaus
8	Berekende maximale geluidsniveaus
9	Berekening verkeer van en naar de inrichting

1 INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de woning aan de Jan Oldenburgerstraat E 99 in Nieuwe Pekela.

Vanwege de mogelijke verkoop van de woning is het plan om de huidige agrarische bestemming van de woning te wijzigen in een woonbestemming. De gemeente heeft aangegeven mee te willen werken aan de wijziging, mits uit een akoestisch onderzoek blijkt dat de situatie ruimtelijk inpasbaar is. Daarbij zijn twee aspecten van belang. Ten eerste mag de realisatie van een aparte woonbestemming niet tot gevolg hebben dat de bedrijfsvoering van de naastgelegen bedrijfsbestemming wordt beperkt. Ten tweede moet worden aangetoond dat bij de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijft gehandhaafd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Het uit te voeren onderzoek zal zich richten op de geluidbelasting als gevolg van de bestaande inrichting op nummer 101. Het gaat hierbij volgens de bedrijfsgegevens uit de Kamer van Koophandel om de eenmanszaak [REDACTED]. Voor het onderhavige onderzoek is het bedrijf bezocht en is ter plaatse overleg geweest over de aan te houden maximale representatieve bedrijfssituatie. Daarnaast zijn geluidsmetingen aan diverse geluidsbronnen op de locatie uitgevoerd. De metingen en het overleg bij het bedrijf hebben plaatsgevonden op woensdag 26 augustus 2020.

De geluidbelasting en maximale geluidsniveaus die de bestaande inrichting veroorzaakt, zijn vastgesteld door de afzonderlijke geluidsbronnen te inventariseren en daarvan de geluidsoverdracht naar de omgeving te berekenen. Voor de toetsing van de ruimtelijke inpassing is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”.

Behalve de door de inrichting veroorzaakte directe geluidshinder, is ook de indirecte hinder door verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar het bedrijf beoordeeld.

De geluidsniveaus, als gevolg van het in werking zijn van de inrichting, zijn vastgesteld conform de procedures van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” van 1999, in het vervolg van dit rapport de Handleiding genoemd. De indirecte hinder is mede beoordeeld volgens de “Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer” d.d. 29 februari 1996, die hierna wordt aangeduid als de “Circulaire indirecte hinder”.

Op bladzijde 18 t/m 21 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 SITUATIE

2.1 Ligging

De woning Jan Oldenburgerstraat E 99 is gelegen aan de oostzijde van het Pekelerhoofddeep in Nieuwe Pekela. Ten noordoosten van de woning is op relatief korte afstand het bedrijf op het adres Jan Oldenburgerstraat E 101 gelegen. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van zowel de woning als het naastgelegen bedrijf.

Figuur 1: Ligging woning en naastgelegen bedrijf (bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK))



Verondersteld is dat in de directe omgeving geen andere relevante geluidsbronnen en bedrijven aanwezig zijn die relevant zullen zijn voor de totale geluidbelasting op de te onderzoeken woning.

2.2 Bedrijf Jan Oldenburgerstraat E 101

Aan de Jan Oldenburgerstraat E 101 is de eenmanszaak van [REDACTED] gevestigd. Door het bedrijf is aangegeven dat binnen de inrichting landbouwmachines worden gestald voor de akkerbouw. De akkerbouwwerkzaamheden van het bedrijf vinden op locatie elders plaats en worden niet beoordeeld in het onderhavige onderzoek. Wel worden binnen het terrein van de inrichting pootaardappelen opgeslagen in kisten en in de toekomst mogelijk uien. Bieten en graan worden hoofdzakelijk op de landerijen opgeslagen en/of afgevoerd en komen normaliter niet binnen de grenzen van de inrichting.

Op het terrein van [REDACTED] bevinden zich vier gebouwen. Op het meest noordelijke deel van het terrein is een bedrijfswoning gelegen met daarachter een schuur (boerderij). Ten westen van de boerderij bevindt zich een schuur annex tuinhuis met bijbehorend terras. Op het achterste deel van het terrein zijn twee bedrijfsloodsen gelegen voor de stalling van materieel en opslag van aardappelen in kisten. Tussen de beide bedrijfsloodsen is een overkapping aanwezig. Onder deze overkapping staan pootaardappelen in kisten en stro.

De zuidelijke loods is recent (2018) vergund en gerealiseerd. Van deze uitbreiding is bij de gemeente De Kompanjie een tekening aanwezig genaamd "Situatie/Plattegrond/Doorsnede/Gevels van een loods" met werknummer 12992, d.d. 20 maart 2018.

Daarnaast heeft het bedrijf nog een vergunning voor het realiseren van een uitbouw aan de westzijde van het bestaande, middelste gebouw. Deze uitbreiding is momenteel nog niet gerealiseerd. [REDACTED] heeft aangegeven dat dit wellicht een bewaarloods voor uien zal worden. Hiervoor is een tekening ingediend bij de gemeente genaamd "Situatie/Plattegrond/Doorsnede/Gevels uitbreiding loods" met werknummer 13154 en voor het laatst gewijzigd op 20 maart 2018. Aangezien deze nieuwe uitbreiding de toegang tot de zuidelijke loods belemmert, is aangegeven dat de bewaarloods wellicht aan de noordzijde zal worden gerealiseerd. In het onderhavige onderzoek is uitgegaan van de feitelijk aangetroffen situatie. Op basis van de tekeningen is niet te verwachten dat er extra geluidsbronnen zullen worden gesitueerd op de mogelijke uitbreiding van de bewaarloods voor uien.

In oostelijke richting is de woning Jan Oldenburgerstraat E 104 gelegen op een afstand van circa 10 meter tot de grens van de inrichting. Tevens zijn er diverse woningen gelegen aan de overzijde van het Pekelerhoofddeep.

Het bedrijf heeft een toegangsweg aan de zuidzijde van het perceel die ontsluit op de Boven Polderweg. De ontsluiting via de inrit ten oosten van de boerderij van en naar de Jan Oldenburgerstraat wordt niet of nauwelijks gebruikt (mogelijk alleen personenauto's).

Uit de stukken van de gemeente blijkt dat de inrichting bij de oprichting een melding heeft gedaan in het kader van de Wet milieubeheer met nummer 201207139, d.d. 13 april 2012. De inrichting is op basis hiervan komen te vallen onder het Besluit landbouw milieubeheer, welke op 1 januari 2013 is vervangen door het Activiteitenbesluit milieubeheer (in het vervolg van deze rapportage aangeduid als het Activiteitenbesluit).

Volgens de inschrijving bij de Kamer van Koophandel zijn de volgende activiteiten voorzien:

- SBI-code 0111: Teelt van granen, peulvruchten en oliehoudende zaden.
- SBI-code 01134: Teelt van aardappels en overige wortel- en knolgewassen.

Het bedrijf houdt zich bezig met akkerbouwwerkzaamheden waarbij pootaardappelen worden opgeslagen binnen de grenzen van de inrichting. Het is ook mogelijk dat er aardappelen worden gesorteerd op het terrein van de inrichting.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

De geluidsniveaus ten gevolge van een agrarische inrichting op de omgeving worden volgens het Activiteitenbesluit beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):

- de dagperiode van 06.00 tot 19.00 uur;
- de avondperiode van 19.00 tot 22.00 uur;
- de nachtperiode van 22.00 tot 06.00 uur.

De geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode worden respectievelijk 5 en 10 dB strenger beoordeeld dan in de dagperiode.

Voor de vaststelling van de geluidssituatie dient primair te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfs-situatie: de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit voor elke te beschouwen beoordelingsperiode. Als er op deze wijze meerdere bedrijfssituaties kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Zoals eerder aangegeven heeft het overleg over de representatieve bedrijfssituatie plaatsgevonden op woensdag 26 augustus 2020 bij het bedrijf. Bij het bespreken van de maximale representatieve bedrijfssituatie van de verschillende geluidsbronnen is ook per geluidsbron een relatief maximaal gebruik opgegeven. Zo zou bijvoorbeeld de heftruck een gehele dag gebruikt kunnen worden, evenals de hogedrukreiniger. Dit is gezien de beperkte bezetting niet waarschijnlijk en mogelijk. Op basis van de luidruchtigste geluidsbronnen is een maximaal representatieve bedrijfssituatie als worst-case aangehouden.

In de periode van de aardappeloogst zullen naar verwachting de meeste activiteiten plaatsvinden binnen de inrichting. De fabrieksaardappelen worden rechtstreeks van het land naar de fabriek gebracht, de pootaardappelen worden naar de inrichting gebracht waarna deze gesorteerd worden en opgeslagen in kisten. Voor de maximale geluidsniveaus is rekening gehouden met een periode waarin graan geoogst zal worden. Hierbij zullen er voertuigbewegingen van de combine over het terrein van de inrichting plaatsvinden.

Een overzicht van de aangehouden geluidsbronnen met hun bijbehorende bedrijfstijden is weergegeven in § 3.2 van deze rapportage.

CONCEPT

3 UITGEVOERDE METINGEN EN BEREKENINGEN

3.1 Inleiding

De metingen en berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichting vastgesteld in twee stappen:

1. het inventariseren en bepalen van plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
2. het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving.

De geluidsniveaus in de omgeving veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichting zijn bepaald door berekeningen conform het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de openbare digitale informatie van de website Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) en Google Earth.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de berekeningen besproken.

3.2 Resultaten van de metingen en berekeningen geluidsvermogens

Aan de relevante geluidsbronnen zijn geluidsmetingen bij het bedrijf uitgevoerd op woensdag 26 augustus 2020. Voor een aantal bronnen is een aanname gedaan van het geluidsvermogen op basis van ervaringscijfers of literatuurwaarden.

De bij de metingen gebruikte meetapparatuur is vermeld in bijlage 3. Het meetsysteem is zowel voor aanvang als na afloop van de metingen gecontroleerd met een 1000 Hz akoestische referentiebron. Bij deze controles zijn geen relevante afwijkingen vastgesteld. Bij de uitvoering van de metingen was de microfoon steeds voorzien van een afscherming tegen windinvloeden.

Tenzij anders aangegeven, is de bronsterkte (het geluidsvermogen) van de geluidsbronnen vastgesteld conform de methode II.2 (geconcentreerde bronmethode) uit de Handleiding.

De berekeningen van de bronsterkten uit de gemeten geluidsniveaus, meetafstanden, oppervlakken, et cetera zijn gegeven in bijlage 4. Aan het einde van deze paragraaf is in tabel 1 een overzicht gegeven van de geluidsbronnen met hun bedrijfsduur en de vastgestelde bronsterkte.

Het geluid afkomstig van de inrichting is te onderscheiden in:

- de geluidafstraling van de bedrijfsgebouwen door de uitgevoerde werkzaamheden en installaties binnen;
- stationaire geluidsbronnen zoals de stoomcleaner;
- het verkeer over het bedrijfsterrein;
- het laden en lossen.

Uitstraling bedrijfsgebouwen

De werkzaamheden in de bedrijfsloodsen en de schuur van de boerderij zijn, in vergelijking met de werkzaamheden en voertuigbewegingen op het buitenterrein, naar verwachting voor geluid niet relevant. Gezien de beperkte activiteiten in de ruimten en de relatief lage binnenniveaus zal dit niet of nauwelijks bijdragen op de immissiepunten. Daarnaast is het gezien de beperkte bezetting van het bedrijf niet mogelijk om meerdere activiteiten op dezelfde dag tegelijk uit te voeren.

Stationaire geluidsbronnen

Het bedrijf beschikt over een mobiele stoomcleaner (Kärcher Professional HDS 12/18-4 S die gebruikt wordt ten westen van het bedrijfsgebouw. Hierbij zal zowel de compressor als de spuitlans aan deze zijde worden gepositioneerd. Aan een dergelijke installatie zijn metingen elders verricht waarbij een bronvermogen van 103 dB(A) voor het spuiten en de compressor is bepaald. Tijdens het spuiten op materieel kunnen pieken ontstaan die circa 3 dB hoger liggen.

Verkeer over het bedrijfsterrein

Voor het rustig rijden van een zware vrachtauto zijn de geluidsvermogen niveaus afgeleid uit de resultaten van geluidsmetingen aan vele vrachtauto's bij rijden op lage snelheid uitgevoerd door Peutz en waarvan deze verslag heeft gedaan in zijn lezing "Soundpower level of trucks at low speeds", Internoise 23-26 augustus 2009. In het vakblad Geluid van maart 2019 zijn de eerder uitgevoerd onderzoeken voorzien van een update. De conclusie van het artikel is, dat het geluidsvermogen van vrachtwagens vandaag de dag bij relatief lage rijsnelheden die gebruikelijk zijn op bedrijfsterreinen, gemiddeld circa 2 dB lager liggen dan 10 en 20 jaar geleden. Op basis van dit artikel is voor de vrachtauto een L_w van 100 dB(A) aangehouden bij een rijsnelheid van 5 km/uur.

In de berekeningen is voor het rustig optrekken van zware vrachtauto's uitgegaan van een maximaal geluidsniveau $L_{Amax} = 107$ dB(A).

Voor de eigen tractoren is uitgegaan van een gemiddeld geluidsvermogen niveau van 106 dB(A) bij een rijsnelheid van 10 km/h. Het aangehouden geluidsvermogen niveau is een gemiddelde van diverse tractoren die door het NAA in het verleden zijn gemeten bij rustig langsrijden. In de berekeningen is voor het rustig optrekken van de tractoren uitgegaan van een maximaal geluidsniveau van $L_{Amax} = 109$ dB(A). Ter aanvulling zijn indicatieve metingen aan de eigen tractoren uitgevoerd in de werkplaats.

Op basis van metingen elders aan een soortgelijke mobiele kraan is een bronvermogen van 100 dB(A) aangehouden met pieken die circa 3 dB hoger liggen.

Voor de combine is rekening gehouden met een bronvermogen van 111 dB(A) tijdens langsrijden. Een dergelijk geluidsniveau is ook gemeten aan een soortgelijk voertuig bij representatief langsrijden. Tijdens dergelijke passages kunnen pieken optreden die circa 3 dB hoger liggen.

De rijroutes van het verkeer zijn verwerkt tot een voor een transportlijn (rijroute) representatieve geluiduitstraling met zogenaamde mobiele bronnen (een rij puntbronnen).

Laden en lossen

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van een lpg heftruck voor diverse werkzaamheden. Aan deze heftruck zijn geluidsmetingen uitgevoerd tijdens het representatief langsrijden. Hiervoor is een geluidsvermogen niveau van 97 dB(A) bepaald met pieken die circa 4 dB hoger liggen.

Voor het sorteren van poot aardappelen wordt gebruikt gemaakt van een mobiele sorteermachine. Deze machine sorteert de aardappelen op formaat waarna deze in de betreffende kisten vallen. Aan de sorteermachine zijn geluidsmetingen verricht conform de methode II.2. Uit de metingen is een bronvermogen van 111 dB(A) bepaald met maximale geluidsniveaus die circa 4 dB hoger liggen. Aangezien de installatie vanwege onderhoud opgesteld stond in de werkplaats is hiervoor vanwege de diffusiteit van het veld in de ruimte gecorrigeerd met 3 dB. Een dergelijke correctie wordt veelal toegepast bij sterk gedempte ruimten met weinig diffuse geluidsvelden. De situatie wordt op deze wijze enigszins overschat, in werkelijkheid zal het geluidsvermogen niveau naar verwachting nog iets lager liggen (worst-case benadering).

Het Activiteitenbesluit kent voor inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, andere grenswaarden en tijden. In het onderhavige onderzoek zijn de tijden voor de drie perioden aangehouden conform het Activiteitenbesluit.

Tabel 1: Geluidsbronnen [REDACTED] te Nieuwe Pekela – representatieve bedrijfssituatie

Bronnr.	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag 06-19 uur	avond 19-22 uur	nacht 22-06 uur	eq	max
01	Heftruck op buitenterrein	3:00	0:30	0:30	97	+4
02	Tractoren aanvoer aardappelen	4x	-	-	106	+3
03	Mobiele kraan op buitenterrein	1:00	-	-	100	+3
04	Aardappelsorteeremachine	6:00	-	-	108	+4
05	Rijroute combine*	1x	-	-	111	+3
06	Rijroute vrachtwagen*	1x	-	-	100	+7
07	Stoomcleaner	2:00	0:30	-	103	+3

* beweging heen en terug

3.3 Berekening geluidsoverdracht

Met de vastgestelde bronsterkten en de terreingegevens is een driedimensionaal model opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving is berekend. Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid. Per immissiepunt wordt zo van elke bron het geluidsniveau berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat punt worden vervolgens opgeteld.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 2020.1. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

De geluidsniveaus zijn berekend op beoordelingspunten op een hoogte van 1.5 m in de dagperiode en 5 m voor de avond- en nachtperiode. Hierbij is ook gerekend op een mogelijke woonbestemming op het schuurgedeelte van de woning Jan Oldenburgerstraat E 99.

In het model zijn de verharde wegen en het water ingevoerd als akoestisch hard. De niet-ingevoerde gebieden zijn aangehouden als absorberend.

Om de maximale geluidsniveaus te berekenen, zijn aan het model geluidsbronnen met het maximale geluidsvermogen toegevoegd. Een hulpprogramma binnen het gebruikte rekenprogramma presenteert vervolgens het L_{Amax} per afzonderlijke bron, zijnde het gestandaardiseerde immissieniveau $L_{i,max}$ verminderd met de meteo-correctieterm C_m per puntbron. Een samenvattende tabel geeft vervolgens de hoogste waarde, het L_{Amax} , per beoordelingsperiode op de immissiepunten weer.

Bijlage 5 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 6 geeft enkele grafische weergaven van het rekenmodel.

4 VASTGESTELDE GELUIDSNIVEAUS OP DE OMLIGGENDE WONINGEN

4.1 Wet- en regelgeving ter beoordeling resultaten

Bestemmingsplan

In het kader van een bestemmingsplan(wijziging) moet worden beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De Wet ruimtelijke ordening bevat voor 'goede ruimtelijke ordening' voor wat betreft de geluidhinder geen regels.

Voor de normstelling zou kunnen worden aangesloten bij regelgeving op ander gebied, bijvoorbeeld voor industrielawaai, zoals die geformuleerd is in de Wet milieubeheer. In dit geval zou gebruik gemaakt kunnen worden van bijlage 5.3 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Deze geeft een voorbeeld-toetsingskader voor een projectbesluit of planherziening voor (onder meer) het aspect geluid vanwege milieubelastende activiteiten. De tekst van deze bijlage is opgenomen in bijlage 2 blad 1-2 van dit rapport. Het voorbeeldkader geeft een stappenplan in 4 stappen, waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht. Vanaf stap 2 is een akoestisch onderzoek nodig. Daarom wordt in dit onderzoek stap 1 buiten beschouwing gelaten. Stap 2 houdt een toetsing in aan zekere grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} . Indien deze stap niet toereikend is, wordt stap 3 doorlopen, waarin hogere grenswaarden zijn opgenomen maar waaraan een motiveringsplicht voor het bevoegd gezag is gekoppeld voor de aanvaardbaarheid van de geluidsniveaus. Bij overschrijding van de grenswaarden van stap 3, is inpassing in de regel niet mogelijk.

Wil het bevoegd gezag niettemin tot inpassing overgaan, dan volgt stap 4 die een grondig onderzoek, onderbouwing en motiveringsplicht voorschrijft. De omgeving kan worden gekarakteriseerd als een "rustige woonwijk/rustig buitengebied", aangezien er in de directe omgeving vrijwel geen andere functies voorkomen dan wonen.

In het kader van de milieuwetgeving worden bepaalde aspecten uitgezonderd van toetsing. Zo worden in het Activiteitenbesluit geluidpieken van laad- en losactiviteiten in de dagperiode en menselijk stemgeluid uitgezonderd van toetsing. Uit jurisprudentie van de Raad van State blijkt echter dat deze aspecten in het kader van goede ruimtelijke ordening bij het vaststellen van een bestemmingsplan wel moeten worden beoordeeld.

Melding Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit.

Hoofdstuk 2 van het besluit geeft de 'algemene regels ten aanzien van alle activiteiten'. Afdeling 2.8 (art. 2.16b t/m 2.22) geeft de voorschriften voor het aspect geluidhinder. De tekst van deze artikelen is opgenomen in bijlage 2 blad 3 tot en met 10. Voor deze inrichting zijn hiervan met name van belang:

- art. 2.17, voor de inrichting van [REDACTED] geldt lid 5,
- art. 2.18 en
- art. 2.20.

In artikel 2.17 worden voor elke periode van het etmaal standaard-grenswaarden gesteld voor:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), dat is het gemiddelde geluidsniveau en
- het maximale geluidsniveau (L_{Amax}), dat is het hoogste geluidsniveau dat op enig moment kan optreden (de hoogste geluidspiek).

In artikel 2.17 worden een aantal aspecten genoemd, die niet hoeven te worden beoordeeld. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau behoeven alleen de vast opgestelde installaties en toestellen te worden beoordeeld. Ten aanzien van het L_{Amax} behoeven de piekgeluiden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid, in de dagperiode niet te worden beoordeeld.

Het bevoegd gezag kan op grond van artikel 2.20 bij maatwerkvoorschrift onder voorwaarden andere grenswaarden vaststellen. Het karakter van de omgeving kan daarvoor aanleiding zijn.

Voor wat betreft de maximale geluidsniveaus (geluidpieken) kent de Handreiking een systematiek van streefwaarden, grenswaarden en ontheffingen. De streefwaarden zijn gelijk aan het aanwezige equivalente geluidsniveau + 10 dB(A), de grenswaarden bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg.

De Circulaire indirecte hinder adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen. De beoordeling vindt plaats op een manier die nagenoeg overeenkomt met die voor verkeerslawaaï. Aan de geluidbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau wordt niet beoordeeld. Voor de geluidbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A).

De geluidbelasting wordt in principe vastgesteld conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", de regeling als bedoeld in de artikelen 110d en 110e van de Wet geluidhinder. Hierbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij voorkeur wordt de geluidsemissie van de betrokken voertuigen door meting vastgesteld, zodat zoveel mogelijk rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld bijzonder stille of lawaaiige voertuigen).

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria. In de meeste gevallen voldoet het criterium dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg.

Toepassing in dit onderzoek

Voor een goede ruimtelijke ordening zijn alle geluidsbronnen in de inrichting onderzocht. De geluidbelasting en maximale geluidsniveaus zijn getoetst aan:

- de grenswaarden van de stappen 2 en 3 van "Bedrijven en milieuzonering" voor een rustige woonwijk en aan
- de standaard-grenswaarden van het Activiteitenbesluit voor agrarische activiteiten.

Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te beslissen welk toetsingskader het wil hanteren.

4.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Zoals aangegeven in § 2.3 is de representatieve bedrijfssituatie doorgerekend.

Bijlage 7 geeft de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in bijlage 6.

Er is geen sprake van een tonaal, impulsachtig of muziekkarakter van het geluid. Op de berekende equivalente geluidsniveaus hoeft daarom geen toeslag te worden toegepast voor een hinderlijk karakter van het geluid.

Tabel 2 geeft de waarden van het $L_{A,r,LT}$ voor de representatieve bedrijfssituatie (zie ook bijlage 7). Ook de richt- en grenswaarden uit respectievelijk Bedrijven en milieuzonering en het Activiteitenbesluit zijn in tabel 2 opgenomen.

Tabel 2: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A) - RBS

Beoorde- lingspunt	Omschrijving	Berekend $L_{A,T}$ in dB(A) in			etmaalwaarde
		dagperiode 06-19 uur	avondperiode 19-22 uur	nachtperiode 22-06 uur	
1	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	62	46	41	62
2-3	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	70	63	50	70
4	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	62	62	45	67
5	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99 - NG	43	36	28	43
6	Jan Oldenburgerstraat E 98B	40	37	29	42
7-8	Jan Oldenburgerstraat E 104	53	43	38	53
9	Jan Oldenburgerstraat E 52	54	45	35	54
10	Jan Oldenburgerstraat E 53	51	49	38	54
VNG	stap 2 rustige woonwijk	45	40	35	45
VNG	stap 3 rustige woonwijk	50	45	40	50
Act. besluit	grenswaarden tabel 2.17 ^e	45	40	35	45

De geluidbelasting op de te onderzoeken woning Jan Oldenburgerstraat E 99 bedraagt ten hoogste 70 dB(A) op het achterste deel van de boerderij. In de huidige situatie is hier de schuur gesitueerd en is deze niet geluidsgevoelig. Op het huidige woonhuisgedeelte bedraagt de geluidbelasting 62 dB(A).

Op de overige woningen in de omgeving bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 54 dB(A) bij de woningen Jan Oldenburgerstraat E 52 en E 53.

Toetsing goede ruimtelijke ordening:

Er dient bij de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 getoetst te worden in hoeverre sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De VNG-publicatie dient niet gebruikt te worden voor bestaande inrichtingen bij bestaande woonbestemmingen. Derhalve wordt bij de overige bestaande woningen hier niet nader op ingegaan.

Bij toetsing van de representatieve bedrijfssituatie van de inrichting kan gesteld worden dat aan de oost- en zuidzijde van de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 niet kan worden voldaan aan de richtwaarden voor stap 2 en 3 voor een rustige woonwijk. Zowel op het schuurgedeelte als het woonhuis zijn de berekende waarden niet aanvaardbaar.

Wel kan op de noordgevel en de geluidsluwe westgevel voldaan worden aan stap 2. Het is derhalve wel toelaatbaar om in het westelijke deel van de woning geluidsgevoelige ruimten te realiseren. In figuur 2 zijn de contouren berekend ten gevolge van het naastgelegen bedrijf. Hieruit blijkt dat er geluidsgevoelige ruimten gerealiseerd kunnen worden in het westelijke deel van het pand, waarbij een gedeelte van de noordgevel en de gehele oostgevel blind of doof moeten worden uitgevoerd evenals de dakconstructie in de zuidgevel. Voor de ruimten dient rekening te worden gehouden met de standaard geluidseisen uit het Bouwbesluit.

Onder een dove gevel wordt verstaan een gevel zonder te openen ramen en/of deuren. Eventuele te openen ramen of deuren dienen in de gevels zoals weergegeven in figuur 2 te vervallen, evenals ventilatioeroosters en dergelijke.

Figuur 2: Berekende contouren, blinde/dove gevel en mogelijkheid geluidsgevoelige ruimten



Indien de leefruimten in de woning zich meer richten op de westelijke zijde van het pand, is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wel dient opgemerkt te worden dat de aangehouden representatieve bedrijfs-situatie voor het bedrijf relatief maximaal is, een en ander conform opgave van het bedrijf.

In hoeverre de berekende waarden toelaatbaar zijn, is aan het bevoegd gezag.

Toetsing Activiteitenbesluit

Indien alle geluidsbronnen worden beoordeeld die in de maximaal representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen, worden geluidbelastingen berekend die hoger liggen dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit geldt zowel voor de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 als Jan Oldenburgerstraat E 52, E 53 en E 104.

Echter worden in het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alleen de vast opgestelde installaties en toestellen beoordeeld. De inrichting van [REDACTED] heeft geen vaste opgestelde installaties en toestellen die relevant zijn voor de geluiduitstraling naar de omgeving. Derhalve kan gesteld worden dat ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zonder meer aan het Activiteitenbesluit kan worden voldaan.

4.3 Maximale geluidsniveaus

Bijlage 8 geeft de berekende L_{Amax} waarden. Tabel 3 vat de maximale geluidsniveaus samen. Ook de richt- en grenswaarden uit respectievelijk Bedrijven en milieuzonering en het Activiteitenbesluit zijn in tabel 3 opgenomen. De waarden in de dagperiode tussen haakjes zijn de berekende maximale geluidsniveaus exclusief laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren en motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Tabel 3: Maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)

Beoorde- lingspunt	Omschrijving	Berekend L_{Amax} in dB(A) in		
		dagperiode 06-19 uur	avondperiode 19-22 uur	nachtperiode 22-06 uur
1	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	76 (68)	71	71
2-3	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	84 (74)	78	78
4	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	81 (73)	72	68
5	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99 - NG	56 (49)	53	53
6	Jan Oldenburgerstraat E 98B	64 (51)	54	54
7-8	Jan Oldenburgerstraat E 104	68 (60)	64	64
9	Jan Oldenburgerstraat E 52	67 (62)	63	63
10	Jan Oldenburgerstraat E 53	67 (56)	63	63
VNG	stap 2 rustige woonwijk	65	60	55
VNG	stap 3 rustige woonwijk	70	65	60
Act. besluit	grenswaarden tabel 2.17f	70	65	60

De totale inrichting veroorzaakt maximale geluidsniveaus tot ten hoogste 68 dB(A) in de dag en 64 dB(A) in de avond- en nachtperiode bij de omliggende woningen.

Op de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 worden hogere geluidsniveaus berekend.

Toetsing goede ruimtelijke ordening

Zoals eerder aangegeven worden de berekende waarden voor een goede ruimtelijke ordening op basis van de VNG-publicatie alleen getoetst bij de mogelijke nieuwe bestemming, in dit geval de woning Jan Oldenburgerstraat E 99. Bij deze woning kan aan de oostzijde niet worden voldaan aan de richtwaarde voor stap 2 en 3 van een rustige woonwijk. Bij de noordgevel van het woonhuis kan wel worden voldaan aan de richtwaarde van stap 2. Indien de voorgestelde indeling van het woonhuis, zoals weergegeven in figuur 2 van § 4.2, aangehouden wordt, zijn de berekende waarden op de noord- en westgevel van het woonhuis aanvaardbaar. De overige gevels dienen doof of blind te worden uitgevoerd.

Toetsing Activiteitenbesluit

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit zal, bij het toepassen van een dove en/of blinde gevel zoals weergegeven in figuur 2 van § 4.2, bij de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 kunnen worden voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De beoordelingspunten 1 tot en met 4 komen dan te vervallen, aangezien een dove gevel in het kader van het Activiteitenbesluit niet wordt gezien als een gevel in de zin van de Wet geluidhinder.

Bij de woningen Jan Oldenburgerstraat E 52, E 53 en E 104 kan in de nachtperiode niet worden voldaan. In de overige perioden wordt wel voldaan aan de grenswaarden.

4.4 Indirecte hinder

De transportbewegingen van en naar de inrichting zullen plaatsvinden met diverse voertuigen. Het uitvoeren van geluidsmetingen biedt dan ook geen meerwaarde. De transporten zullen niet steeds met dezelfde voertuigen worden uitgevoerd. In de berekeningen is daarom uitgegaan van de geluidsemissie van het gemiddelde Nederlandse wagenpark conform het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”.

De situatie valt binnen de randvoorwaarden van Standaardrekenmethode I uit dit voorschrift en is daarom met deze methode berekend (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder).

Het vracht- en landbouwverkeer zal de inrichting bereiken en verlaten via uitsluitend de Boven Polderweg aan de zuidkant van de inrichting. Bij de berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde verkeersintensiteit per uur per beoordelingsperiode. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Uitgegaan is van 8 zware motorvoertuigen in de dagperiode, de personenauto's zijn achterwege gelaten aangezien deze aantallen zeer beperkt zullen zijn. Uitgegaan is van een maximale rij snelheid van 50 km/h ter plaatse van de omliggende woningen. Aangehouden is het standaardwegdek fijn asfalt (DAB).

Verondersteld is dat alle voertuigen in zuidwestelijke richting rijden als zijnde een worst-case benadering.

De berekeningen van het equivalente geluidsniveau van de indirecte hinder is gegeven in bijlage 9. Uit deze bijlage blijkt dat de 45 dB(A) contour op minder dan 5 meter uit de as van de weg is gelegen. Binnen deze afstand tot de weg zijn in de directe omgeving geen woningen gelegen.

Toetsing:

- De grenswaarden voor stap 2 uit Bedrijven en milieuzonering wordt ten gevolge van de indirecte hinder gerespecteerd.
- Het Activiteitenbesluit stelt geen grenswaarden aan de indirecte hinder. In bijzondere situaties kan de indirecte hinder worden beoordeeld, op een manier gelijk aan die volgens de toetsing van Bedrijven en milieuzonering.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Vanwege het voornemen om de bestemming van de woning aan de Jan Oldenburgerstraat E 99 te wijzigen van agrarisch naar wonen is de geluiduitstraling van het naastgelegen bedrijf [REDACTED] beoordeeld.

De gemeente heeft aangegeven mee te willen werken aan de wijziging, mits uit een akoestisch onderzoek blijkt dat de situatie ruimtelijk inpasbaar is. Daarbij zijn twee aspecten van belang. Ten eerste mag de realisatie van een aparte woonbestemming niet tot gevolg hebben dat de bedrijfsvoering van de naastgelegen bedrijfsbestemming wordt beperkt. Ten tweede moet worden aangetoond, dat bij de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijft gehandhaafd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Beoordeling in het kader van de ruimtelijke ordening

Voor beoordeling in het kader van de ruimtelijke ordening is aangesloten bij het stappenplan van de publicatie Bedrijven en milieuzonering. Binnen dit kader is de omgeving aan te duiden als een rustige woonwijk (grenswaarde stap 2, 45 dB(A)).

De geluidbelasting van de inrichting van [REDACTED] bedraagt tijdens de opgegeven maximale representatieve bedrijfs-situatie ten hoogste 70 dB(A) op het pand aan de Jan Oldenburgerstraat E 99. De maximale geluidsniveaus op het pand bedragen ten hoogste 84 dB(A) in de dag- en 78 dB(A) in de avond- en nachtperiode. De berekende geluidsniveaus zijn dermate hoog dat geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat nabij de woning.

Zoals aangegeven in § 4.2 figuur 2 is een woonbestemming wel toelaatbaar indien deze meer georiënteerd wordt in het westelijke deel van het pand. Hierbij zal een deel van de noordgevel, de oostgevel en het dak aan de zuidgevel van de schuur als dove en/of blinde gevel moeten worden uitgevoerd. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met de standaard eisen uit het Bouwbesluit. Het grootste deel van de noordgevel en de westgevel voldoet aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als de maximale geluidsniveaus.

Ten aanzien van de indirecte hinder kan voldaan worden aan stap 2 uit het stappenplan.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat, onder bepaalde voorwaarden, bij de woning Jan Oldenburgerstraat E 99 sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit

Aangezien binnen de inrichting geen vast opgestelde installaties en toestellen aanwezig zijn, kan ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden voldaan aan de grenswaarde van 45 dB(A) van het Activiteitenbesluit.

De maximale geluidsniveaus zullen bij uitsluiting van het laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren en motorrijtuigen met beperkte snelheid in de dagperiode bij het pand Jan Oldenburgerstraat E 99 relatief hoog zijn. Ook hiervoor geldt dat indien de gevels zoals weergegeven in figuur 2 van § 4.2 doof en/of blind worden uitgevoerd er voldaan kan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Bij de woningen Jan Oldenburgerstraat E 52, E 53 en E 104 kan, ten aanzien van de maximale geluidsniveaus, in de nachtperiode niet worden voldaan. In de overige perioden kan wel worden voldaan.

Mogelijke beperking inrichting [REDACTED] n geluidsruijnte

De inrichting van [REDACTED] dient te voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Zoals aangegeven zal dit ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geen probleem zijn. De inrichting heeft geen vast opgestelde installaties en toestellen.

Ten aanzien van de maximale geluidsniveaus zijn er wel beperkingen. De hoogste maximale geluidsniveaus worden nu berekend bij de woningen Jan Oldenburgerstraat E 98B, E 104, E 52 en E 53. De niveaus op het noordelijke en oostelijke deel van het pand Jan Oldenburgerstraat E 99 liggen lager waardoor de inrichting beperkt wordt door de drie eerder genoemde woningen.

Gesteld kan worden dat de inrichting, bij het toepassen van de dove en/of blinde gevels bij het pand Jan Oldenburgerstraat E 99, niet zal worden beperkt in zijn geluidsruijnte. Het uiteindelijke oordeel hierover is aan het bevoegd gezag.

Algemeen dient opgemerkt te worden dat de huidige, feitelijke situatie is beoordeeld. Eventuele uitbreiding van aangrenzende percelen is niet nader onderzocht aangezien onduidelijk is in hoeverre deze plannen realistisch en uitvoerbaar zullen zijn. Daarnaast is het voor ons niet mogelijk om bepaalde activiteiten toe te kennen aan de inrichting terwijl het eigendom van de percelen aan derden toebehoort. Ook wordt nogmaals benadrukt dat de opgegeven representatieve bedrijfssituatie maximaal is en de geluiduitstraling naar de omgeving als worst-case beschouwd mag worden.

BEGRIPPENLIJST

A-gewogen		behandeld met een <i>frequentieweging</i> die overeenkomt met de 40 dB <i>contour voor gelijke luidheid</i> van het menselijk oor [IEC 651, ISO 226]
bandbreedte (filterbandbreedte)		het verschil tussen de frequenties waar het filter een 3 dB niveauverschil t.o.v. de middenfrequentie realiseert [IEC 225]
BBT		De Beste Beschikbare Technieken is het beginsel dat er vanuit gaat dat een inrichting zoveel als economisch en technisch mogelijk is nadelige gevolgen voor het milieu beperkt. [Wm artikel 8.11 lid 3]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm die de <i>bedrijfsperiode</i> T_b in rekening brengt dat een bedrijfs-toestand duurt tijdens een <i>beoordelingsperiode</i> T_o (dag, avond, nacht): $C_b = -10 \log T_b/T_o$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een <i>beoordelingsperiode</i> optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het <i>beoordelingspunt</i> boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_o [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperiodes gedefinieerd: ▪ de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); ▪ de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); ▪ de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele <i>richtwaarden</i> en/of <i>grenswaarden</i>
binnengrenswaarde		<i>grenswaarde</i> voor geluid binnen de ruimten van een <i>woning</i> die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
BREF		De beste beschikbare technieken liggen voor bepaalde bedrijfstakken of voor technieken die branche overschrijdend zijn vast in BBT-referentie-documenten (BREF's). BREF's zijn vaak zeer uitgebreide documenten waarvan vaak slechts een gering deel over geluid en trillingen gaat
bronmaatregelen		geluidsbeperkende maatregelen op een <i>industrieterrein</i> ; dit kunnen ook afscherpende voorzieningen zijn [Handboek]
bronsterkte	L_w [dB/dB(A)]	<i>geluidsvermogen</i> niveau
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]

etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: de waarde over de dagperiode; ▪ de waarde over de avondperiode + 5 dB; ▪ de waarde over de nachtperiode + 10 dB
frequentie		toonhoogte
frequentieweging		frequentie-afhankelijke signaalbewerking waarbij voor verschillende frequenties een uiteenlopende kwalificatie (weging) wordt toegepast [IEC 651]
geluid		met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen [Wgh]
geluidsdruk	p [Pa]	door geluidsgolven veroorzaakte drukverschillen t.o.v. de atmosferische druk
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	de gemeten of berekende momentane geluidsdruk uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μ Pa
geluidbelasting	B_i [dB(A)]	<i>etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogeniveau	L_w [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluidsenergie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het <i>equivalente geluidsniveau</i> dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder <i>meteoraamomstandigheden</i> op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een <i>woning</i> of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handleiding/Handreiking]
gevelmaatregelen		geluidswerende voorzieningen aan de <i>gevel</i> van een <i>woning</i> met het doel de <i>geluidbelasting</i> in de geluidsgevoelige ruimten te beperken [Handboek]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de <i>gevelreflectie</i>
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het <i>geluidsvermogeniveau</i> van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het <i>immissiepunt</i> dezelfde geluids(druk)niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]

impulsachtig geluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste twaalfmaal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handleiding]
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een <i>gevel</i> wordt aangestraald zonder dat hierbij de <i>gevelreflectie</i> wordt betrokken
langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	<i>equivalent geluidsniveau</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor het <i>impulsachtig</i> , <i>tonale</i> of <i>muziekkarakter</i> van het geluid [Handleiding]
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	energetische sommatie van de <i>langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus</i> over een <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding]
maximaal geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	het maximaal te meten <i>geluidsniveau</i> in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de <i>meteocorrectieterm</i> C_m [Handleiding/ Handleiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het <i>immissiepunt</i> boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele <i>geluidsoverdracht</i> plaatsvindt [Handleiding]
muziekgeluid		geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
octaafband		frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 70% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is het dubbele van de middenfrequentie van de voorgaande band [IEC 225]
overdrachtsmaatregelen		afschermende voorzieningen (schermen, wallen) in de zone en buiten een <i>industrieterrein</i> [Handboek]
referentieniveau van het omgevingsgeluid		de hoogste waarde over een <i>beoordelingsperiode</i> van: - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van de "niet-omgevingseigen bronnen" (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn) - het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode [Handleiking]
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een <i>beoordelingspunt</i> te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)

representatieve bedrijfssituatie	toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen <i>beoordelingsperiode</i> [Handleiding/Handleiking]
richtwaarde	op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (spanningsverplichting)
tertsband	frequentieband met een constante procentuele <i>bandbreedte</i> van 23% van de middenfrequentie; de middenfrequentie van elke volgende band is ongeveer 1,26x de middenfrequentie van de voorgaande band; bij frequenties vanaf 500 Hz komt het goed overeen met de selectiviteit van het menselijk oor [IEC 225]
tonaal geluid	geluid met een op het <i>beoordelingspunt</i> (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van dit karakter vindt op subjectieve wijze plaats [Handleiding]
woning	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: <i>geluidsgevoelig object</i> [Wgh]

BIJLAGE 1 - OVERZICHT VAN DE SITUATIE

Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

21 sep 2020, 09:29



VNG Publicatie Bedrijven en milieuzonering (uitgave 2009)

B5.3 Voorbeeld-toetsingskader projectbesluit of planherziening

Bij een buitenplanse inpassing via een projectbesluit of planherziening wordt de milieu-belasting getoetst ter plaatse van de bestaande (of op grond van het bestemmingsplan toegestane) woningen of andere gevoelige functies. De toelaatbare milieubelasting kan in dit geval worden afgewogen en afgestemd op de omgevingskenmerken van de relevante woningen en gevoelige functies.

(...)

Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1 Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

Stap 2* Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
 - Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
- buitenplanse inpassing is mogelijk.

Stap 3 Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting

voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4 Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

* Vanaf stap 2 is een geluidsonderzoek noodzakelijk.

(...)

Activiteitenbesluit

Artikel 2.16b

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
 - e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
 - f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
 - g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.
3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
 - a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus

- (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
 - f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax} , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en
- e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- f. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

5. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

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

- b. voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;
- d. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- e. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- f. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- g. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- h. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

6. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

- a. voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt

door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e. de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:
- 1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g. de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

7. De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.
8. Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.
9. Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.17a

1. De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a

onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.

2. Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.
3. De voorschriften, bedoeld in artikel 2.17, eerste en tweede lid zijn: voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.7 van de bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van de bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, voorschrift 3.2 van bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer, voorschrift 4.2.1 van bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw.
4. [Vervallen.]
5. Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer, zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op artikel 2.17, zevende lid.
6. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit artikel 2.17 niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
 - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
 - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
 - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
 - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
 - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;
 - c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;
 - d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.
4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
 - a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
 - a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
 - b. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2.
6. Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.
7. Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:
 - a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;
 - b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en
 - c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.
8. Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.
9. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.
10. Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van artikel 2.17 is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

Artikel 2.19

[Dit onderdeel is nog niet inwerking getreden]

Artikel 2.19a

1. Tot de inwerkingtreding van artikel 2.19 zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.
2. Artikel 2.17 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-

inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.

3. In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:
 - a. dan de in tabel 2.17 bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;
 - b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

Tabel 2.19a

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, 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, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, 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.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, 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, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.
7. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

8. De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:
- waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, het Besluit jachthavens milieubeheer, het Besluit motorvoertuigen milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was, en
 - die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.
9. De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het Besluit tankstations milieubeheer of het Besluit tandartspraktijken milieubeheer van toepassing was.

Artikel 2.21

- De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
 - festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
 - andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
- Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
- Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

- Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
- Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Apparaat	Merk	Type
Geluidsniveau-analysator	Brüel & Kjær	2250
½" microfoon	Brüel & Kjær	4189
Afscherming tegen windinvloed	Brüel & Kjær	UA-1650
Akoestische referentiebron	Brüel & Kjær	4231

Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Methode II.2 - Bronsterktebepaling, geconcentreerde bronmethode

Project : 5775 Timmermans - Woning Nieuwe Pekela
Meetdatum : 26 augustus 2020
Meetobject : Heftruck Jungheinrich
Bedrijfsconditie : Langsrijden
Bronnummer : 1

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveaus [dB(A) t.o.v. 20 µPa]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Heftruck langsrijden	35,1	60,6	53,8	62,9	68,8	64,6	64,9	60,4	58,5	72,7
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	35,1	60,6	53,8	62,9	68,8	64,6	64,9	60,4	58,5	72,7

Grootste bronafmeting (d) : 1,0 m
 Bronhoogte (h_b) : 1,5 m
 Meethoogte (h_m) : 1,9 m
 Projectie meetafstand (R_{proj}) : 6,0 m
 Metingen op : halve bol Meetafstand (R) : 6,0 m
 Moet voldoen aan meteoraam : Neen

Berekening A-gewogen immissierelevante bronsterkte [dB(A) t.o.v. 1 pW]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	35,1	60,6	53,8	62,9	68,8	64,6	64,9	60,4	58,5	72,7
+ Geometrische uitbreiding; D_{geo}	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
+ Bodemdemping; D_{bodem}	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
+ Luchtabsorptie; $a_{lu}R$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bronsterkte; L_W	59,7	85,2	78,4	87,5	93,4	89,2	89,5	85,0	83,1	97,3

Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Methode II.2 - Bronsterktebepaling, geconcentreerde bronmethode

Project : 5775 Timmermans - Woning Nieuwe Pekela
Meetdatum : 26 augustus 2020
Meetobject : Aardappelsorteermachine
Bedrijfsconditie : In bedrijf in werkplaats
Bronnummer : 4

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveaus [dB(A) t.o.v. 20 µPa]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Aardappelsorteermachine (Stationair)	34,2	51,3	65,4	74,8	82,5	84,1	82,4	77,2	67,9	88,4
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	34,2	51,3	65,4	74,8	82,5	84,1	82,4	77,2	67,9	88,5

Grootste bronafmeting (d) : 2,0 m
Bronhoogte (h_b) : 1,5 m
Meethoogte (h_m) : 1,8 m
Projectie meetafstand (R_{proj}) : 5,5 m
Metingen op : halve bol
Meetafstand (R) : 5,5 m
Moet voldoen aan meteoraam : Neen

Berekening A-gewogen immissierelevante bronsterkte [dB(A) t.o.v. 1 pW]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	34,2	51,3	65,4	74,8	82,5	84,1	82,4	77,2	67,9	88,5
+ Geometrische uitbreiding; D_{geo}	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
+ Bodemdemping; D_{bodem}	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
+ LuchtabSORPTIE; a_{luR}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bronsterkte; L_W	58,0	75,1	89,2	98,6	106,3	107,9	106,2	101,0	91,7	112,3

Maximaal effect reflectie tegen scherm(en) en/of gebouw (afstand directe en reflectiepad is gelijk)

Absorptiewaarde scherm(en)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Reflectie tegen # vlakken (0, 1)	1									
(a) Reflectie tegen scherm(en) [dB]	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	

Reductie op het effect van de reflectie als gevolg van afstand bron tot scherm/gebouw

Afstand scherm tot bron:	2,0	m								
Afstand rechtstreekse pad (R):	5,5	m								
Afstand reflectie pad ($R_{reflectie}$):	9,5	m								
Reductie reflectie pad ($10 \cdot \log(R/R_{reflectie})$):	-2,4	dB								
Reductie rechtstreekse pad	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Reductie reflectie pad	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	
Totaal toename t.g.v. reflectie (rechtstreeks + reflectie)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Totaal toename t.g.v. reflectie (indien geen verschil in pad)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
(b) Reductie als gevolg van afstand bron tot scherm	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	

Totale correctie ten gevolg van reflectie $(-(a-b))$ [dB]

	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	
Immissierelevante bronsterkte; $L_{WR,corr.}$ (exclusief reflectie tegen gebouw)	56,4	73,5	87,6	97,0	104,7	106,3	104,6	99,4	90,1	110,7
Ruimtecorrectie diffusiteit	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Bronsterkte	53,4	70,5	84,6	94,0	101,7	103,3	101,6	96,4	87,1	107,7

Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999
Methode II.2 - Bronsterktebepaling, geconcentreerde bronmethode

Project : 5775 Timmermans - Woning Nieuwe Pekela
Meetdatum : 26 augustus 2020
Meetobject : Combine Dominator 106
Bedrijfsconditie : In bedrijf in werkplaats;
Bronnummer : 5

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveaus [dB(A) t.o.v. 20 µPa]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								Totaal	
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Combine Dominator 106	40,9	62,3	72,5	72,3	76,9	76,9	73,3	66,1	57,7	82,0
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	44,1	62,3	75,6	76,1	81,5	81,5	77,0	72,0	64,6	86,3

Grootste bronafmeting (d) : 0,2 m
Bronhoogte (h_b) : 3,0 m
Meethoogte (h_m) : 3,5 m
Projectie meetafstand (R_{proj}) : 7,3 m
Metingen op : halve bol

Meetafstand (R) : 7,3 m
Moet voldoen aan meteoraam : Neen

Berekening A-gewogen immissierelevante bronsterkte [dB(A) t.o.v. 1 pW]

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Gemiddeld geluidsdrukniveau; $L_{Aeq,T}$	44,1	62,3	75,6	76,1	81,5	81,5	77,0	72,0	64,6	86,3
+ Geometrische uitbreiding; D_{geo}	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	
+ Bodemdemping; D_{bodem}	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
+ LuchtabSORPTIE; a_{luR}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bronsterkte; L_W	70,4	88,6	101,9	102,4	107,8	107,8	103,3	98,3	90,9	112,6

Maximaal effect reflectie tegen scherm(en) en/of gebouw (afstand directe en reflectiepad is gelijk)

Absorptiewaarde scherm(en)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Reflectie tegen # vlakken (0, 1)	1								
(a) Reflectie tegen scherm(en) [dB]	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

Reductie op het effect van de reflectie als gevolg van afstand bron tot scherm/gebouw

Afstand scherm tot bron:	3,0	m							
Afstand rechtstreekse pad (R):	7,3	m							
Afstand reflectie pad ($R_{reflectie}$):	13,3	m							
Reductie reflectie pad ($10 \cdot \log(R/R_{reflectie})$):	-2,6	dB							
Reductie rechtstreekse pad	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reductie reflectie pad	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6
Totaal toename t.g.v. reflectie (rechtstreeks + reflectie)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Totaal toename t.g.v. reflectie (indien geen verschil in pad)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
(b) Reductie als gevolg van afstand bron tot scherm	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1
Totale correctie ten gevolg van reflectie $-(a-b)$ [dB]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5

Immissierelevante bronsterkte;

$L_{WR,corr.}$ (exclusief reflectie tegen gebouw)	68,9	87,1	100,4	100,9	106,3	106,3	101,8	96,8	89,4	111,1
--	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Lijnbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL														
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	NrKids	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	GeenRef1.
01	Heftruck op buitenterrein	Heftruck	259687,64	565349,08	259716,70	565356,66	5,00	24	Relatief	0,00	0,00	1,50	1,50	Nee
														GeenDemping
														Nee
														GeenProces
														Nee



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)															
Model: (hoofdgroep)															
Groep: Lijst van Lijnbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL															
	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lengte3D	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr Totaal
01	39,08	64,58	57,78	66,88	72,78	68,58	68,88	64,38	62,48	76,70	115,36	6,37	7,78	12,04	97,32

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)																
Groep: (hoofdgroep)																
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
02	Tractoren aardappel aanvoer	Tractoren	259722,34	565345,56	259721,81	565345,74	5,00	38	Relatief	0,00	0,00	2,00	2,00	51,60	72,30	85,70
05	Rijroute combine	Combine	259688,17	565347,68	259722,16	565345,21	5,00	28	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	68,90	87,10	100,40
06	Rijroute vrachtwagen	Vrachtwagen	259722,52	565344,51	259692,05	565396,46	5,00	13	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	70,00	79,90	86,40

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)															
Groep: (hoofdgroep)															
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL															
Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte3D	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
02	98,50	100,70	100,60	96,70	89,20	79,80	105,60	189,04	10	4	1	1	38,15	37,80	42,06
05	100,90	106,30	106,30	101,80	96,80	89,40	111,14	136,41	5	2	--	--	38,24	--	--
06	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	60,23	5	2	--	--	38,46	--	--

21-9-2020 10:02:27

Geometrieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
03	Mobiele kraan	Mobiele kraan	259669,35	565387,38	Relatief	0,00	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	46,20	66,90	80,30	93,10	95,30	95,20	91,30
04	Aardappelsorteeremachine	Aardappelsorteeremachine	259677,43	565383,60	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	53,40	70,50	84,60	94,00	101,70	103,30	101,60
07	Stoomcleaner	Stoomcleaner	259676,90	565368,28	Relatief	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	54,10	79,20	90,00	83,70	93,50	95,60	95,50

Geometrie V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:02:37

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)									
Groep: (hoofdgroep)									
Lijst van Puntenbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL									
Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)			
03	83,80	74,40	100,20	11,14	--	--			
04	96,40	87,10	107,66	3,36	--	--			
07	95,90	95,80	102,65	8,13	7,78	--			

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Grids, voor rekemethode Industrielawaai - IL											
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	DeltaX	DeltaY	NrKids	Hdef.	Maatveld	Hoogte	Oppervlak
Grid	--		259646,15	565407,12	1	1	4155	Relatief	0,00	1,50	4156,20

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Toetspunten, voor rekemethode Industrielawaai - IL												
Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	MaaiVELd	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel		
1	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	--	259641,28	565391,70	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
2	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	--	259650,42	565386,70	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
3	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	--	259662,47	565372,21	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
4	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	--	259662,92	565361,49	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
5	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	--	259636,18	565391,18	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
6	Jan Oldenburgerstraat E 988	--	259626,39	565363,48	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
7	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	--	259687,21	565448,15	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
8	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	--	259693,44	565443,75	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Ja		
9	Jan Oldenburgerstraat E 52	--	259644,04	565460,07	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Nee		
10	Jan Oldenburgerstraat E 53	--	259627,81	565433,28	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	Nee		

Geometrie V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:02:53

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Bebouwingsgebieden, voor rekenmethode Industrietaal - IL													
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
5	Woning	---	259639,37	565393,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
													Oppervlakt
													521,24

21-9-2020 10:03:00

Geometrieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodembegebielen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlakt
1		--	259547,48	565302,41	0,00	3229,25
2		--	259563,42	565291,76	0,00	970,99
3		--	259543,61	565303,08	0,00	2669,22
4		--	259672,24	565439,55	0,00	2964,62

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL											
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Vompunten	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Cp	Ref1. 500	Oppervlak
1		--	259660,97	565422,55	8	Relatief	0,00	2,50	0 dB	0,80	398,28
2		--	259675,30	565373,41	4	Relatief	0,00	5,00	0 dB	0,80	331,10
3		--	259701,30	565371,43	4	Relatief	0,00	3,00	0 dB	0,80	230,13
4		--	259653,57	565404,07	8	Relatief	0,00	3,00	0 dB	0,80	59,55
5		--	259632,83	565388,22	8	Relatief	0,00	7,00	0 dB	0,80	520,18
6		--	259709,16	565403,00	4	Relatief	0,00	6,00	0 dB	0,80	260,06
7		--	259702,75	565428,19	4	Relatief	0,00	4,00	0 dB	0,80	51,38
8		--	259684,43	565452,23	6	Relatief	0,00	8,25	0 dB	0,80	96,55
9		--	259618,09	565363,57	8	Relatief	0,00	7,50	0 dB	0,80	76,19
10		--	259687,72	565347,05	4	Relatief	0,00	4,00	0 dB	0,80	250,80

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)															
Groep: (hoofdgroep)															
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL															
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Refl.L 500	Refl.R 500	Cp	Lengte3D
1	Nok	--	259680,58	565403,48	259665,92	565425,73	Relatief	0,00	0,00	8,50	8,50	0,00	0,00	2 dB	26,64
2	Achtergevel	--	259674,17	565399,27	259687,07	565407,78	Relatief	0,00	0,00	2,50	2,50	0,00	0,80	0 dB	19,57
3		--	259690,53	565342,82	259711,32	565356,90	Relatief	0,00	0,00	5,82	5,82	0,00	0,00	2 dB	25,11

Geometrieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:03:22

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)										
Groep: (hoofdgroep)										
Lijst van Kavels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL										
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	Status	Functie	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)	Oppervlakt
	--	--	259645,70	565407,34			--	--	--	4314,98

Rapport: Lijst van model eigenschappen Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)	
Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
Onschrijving	█
Verantwoordelijke	#2 Industrielawaai IL
Rekenmethode	
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 2-2-2018
Laatst ingezien door	H.H. Wolterman op 21-9-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Geomilieu V2020.1 Licentiehouders: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:03:45

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Lijnbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL														
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	NrKids	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	GeenRef1.
01	Heftruck op buitenterrein	Heftruck	259687,64	565349,08	259716,70	565356,66	5,00	24	Relatief	0,00	0,00	1,50	1,50	Nee
														GeenDemping
														Nee
														GeenProces
														Nee

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax													
Groep: Lijst van Lijnbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL													
Naam	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lengte3D	Cb(D)	Cb(A)
01	39,08	64,58	57,78	66,88	72,78	68,58	68,88	64,38	62,48	76,70	115,36	6,37	7,78
												Cb(N)	12,04
													Lwr Totaal
													97,32

21-9-2020 10:03:58

Geometrieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL														
Naam	Onschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Max.afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lwr 31
02	Tractoren aardappel aanvoer	Tractoren	259722,34	565345,56	259721,81	565345,74	5,00	38	Relatief	0,00	0,00	2,00	2,00	54,60
05	Rijroute combine	Combine	259688,17	565347,68	259722,16	565345,21	5,00	28	Relatief	0,00	0,00	3,00	3,00	71,90
06	Rijroute vrachtwagen	Vrachtwagen	259722,52	565344,51	259692,05	565396,46	5,00	13	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	77,00
														88,70
														75,30
														90,10
														86,90
														93,40

21-9-2020 10:04:06

Geometrie V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) – Lmax															
Groep: (hoofdgroep)															
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai – IL															
Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte3D	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
02	101,50	103,70	103,60	99,70	92,20	82,80	108,60	189,04	10	4	1	1	38,15	37,80	42,06
05	103,90	109,30	109,30	104,80	99,80	92,40	114,14	136,41	5	2	--	--	38,24	--	--
06	97,20	97,10	102,90	101,40	95,40	87,80	107,03	60,23	5	2	--	--	38,46	--	--

21-9-2020 10:04:06

Geometrieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Model : Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) – Lmax																	
Groep : Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai – IL																	
Naam	Onschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maatveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259694,10	565393,54	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259686,44	565397,07	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259682,31	565394,46	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259716,74	565356,58	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259710,43	565367,11	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259702,85	565379,14	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259675,41	565389,83	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259673,39	565371,32	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259669,02	565378,39	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259667,84	565384,53	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259687,45	565349,18	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259683,41	565355,57	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
01_max	Heftruck Lmax	Heftruck	259678,53	565363,23	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	63,70	89,20	82,40	91,50	97,40	93,20	93,50
03	Mobiele kraan	Mobiele kraan	259669,35	565387,38	Relatief	0,00	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	49,20	69,90	83,30	96,10	98,30	98,20	94,30
04	Aardappelsorteermachine	Aardappelsorteermachine	259677,43	565383,60	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	57,40	74,50	88,60	98,00	105,70	107,30	105,60
07	Stoomcleaner	Stoomcleaner	259676,90	565368,28	Relatief	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	57,10	82,20	93,00	86,70	96,50	98,60	98,50



[illegible]

Rapport: Lijst van model eigenschappen	
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax	
Model eigenschap	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Onschrijving	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Verantwoordelijke	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Laatst ingezien door	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Model aangemaakt met	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Meteorologische correctie	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	Toepassen standaard, 5,0
Absorptiestandaarden	1,0
Dynamische foutmarge	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	--
Verwijderen binnenwanden	Ja



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

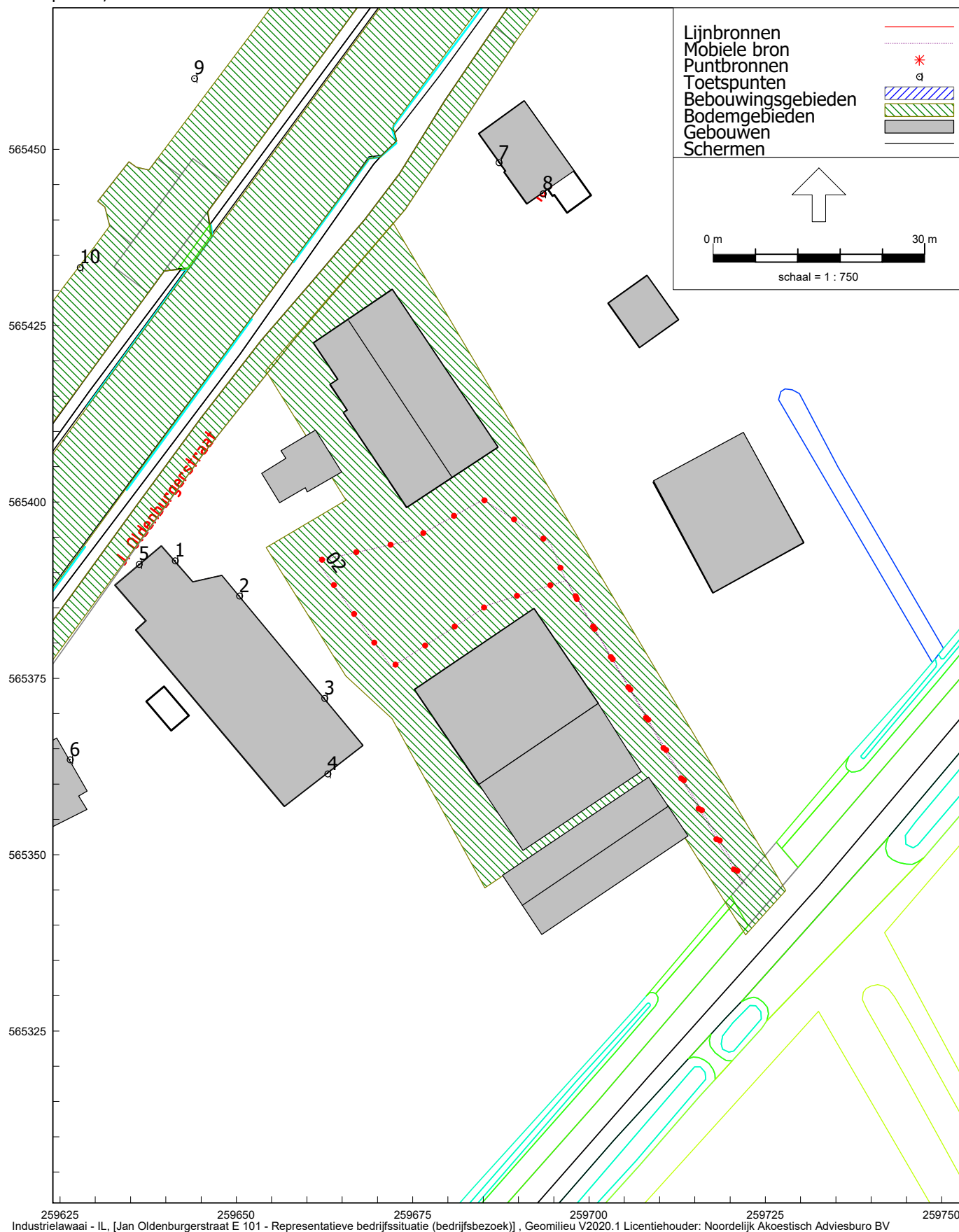
21 sep 2020, 10:41



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

21 sep 2020, 10:41

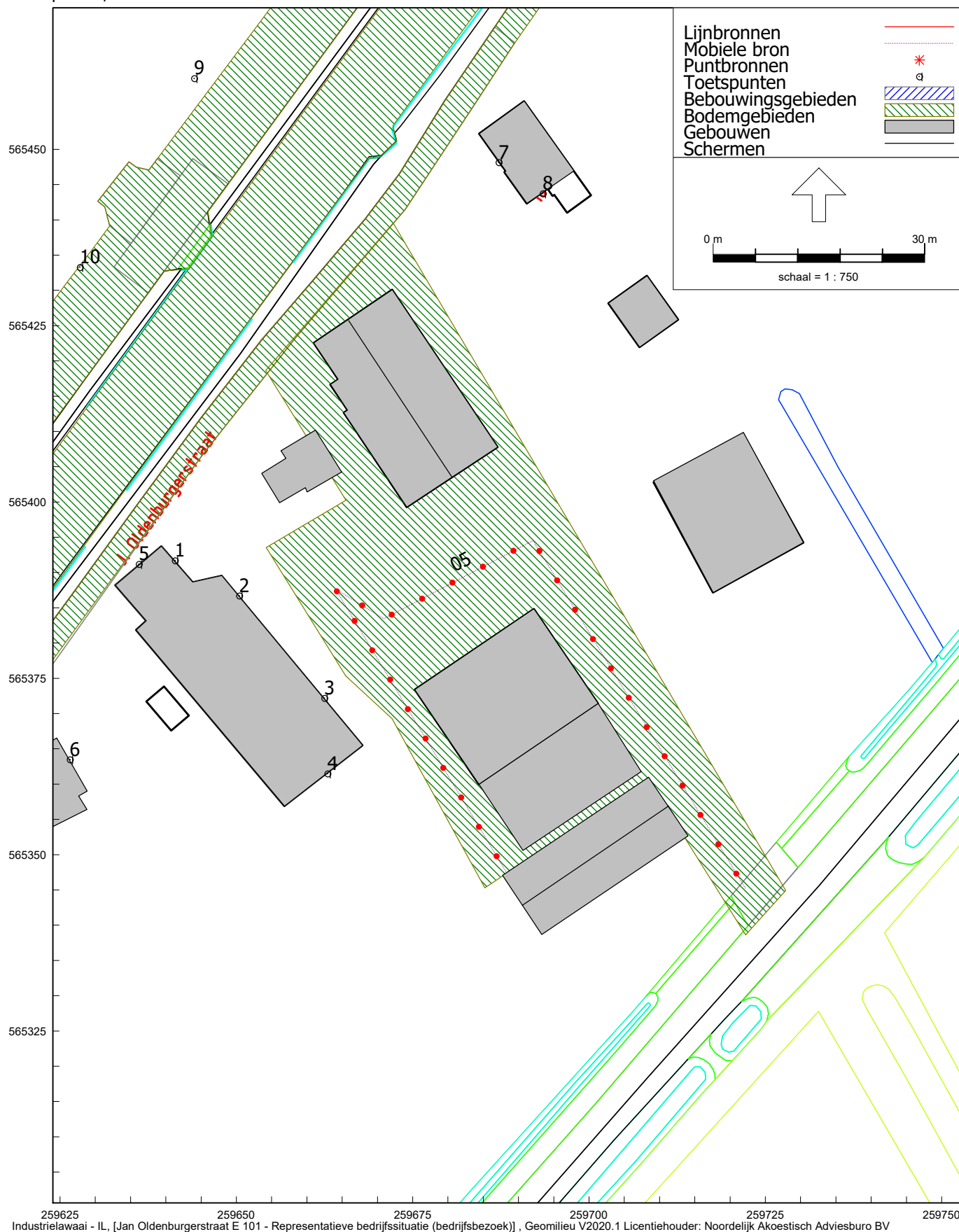
Rijroute tractoren



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

Rijroute combine

21 sep 2020, 10:41

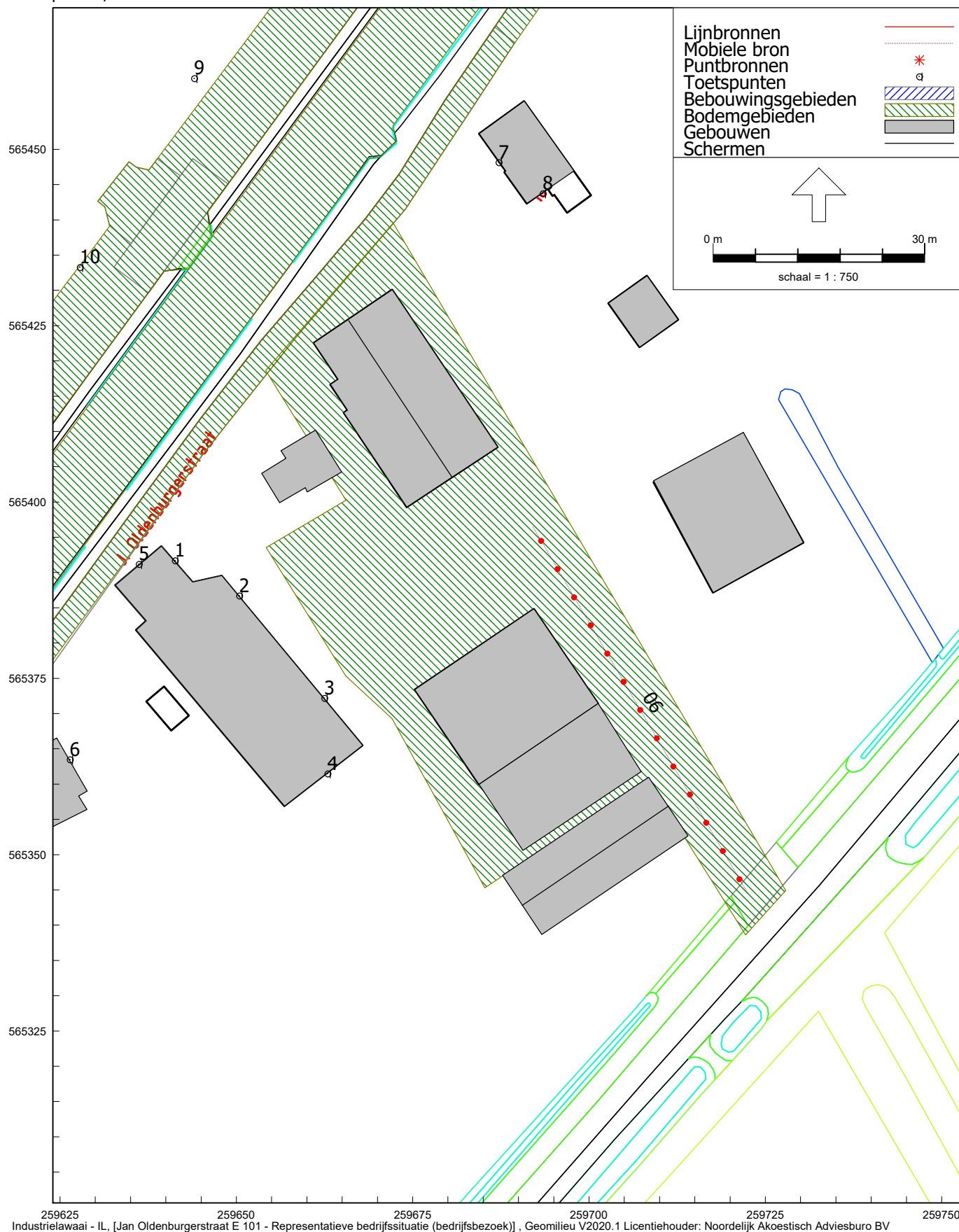


Industrielaan - IL, [Jan Oldenburgerstraat E 101 - Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

21 sep 2020, 10:41

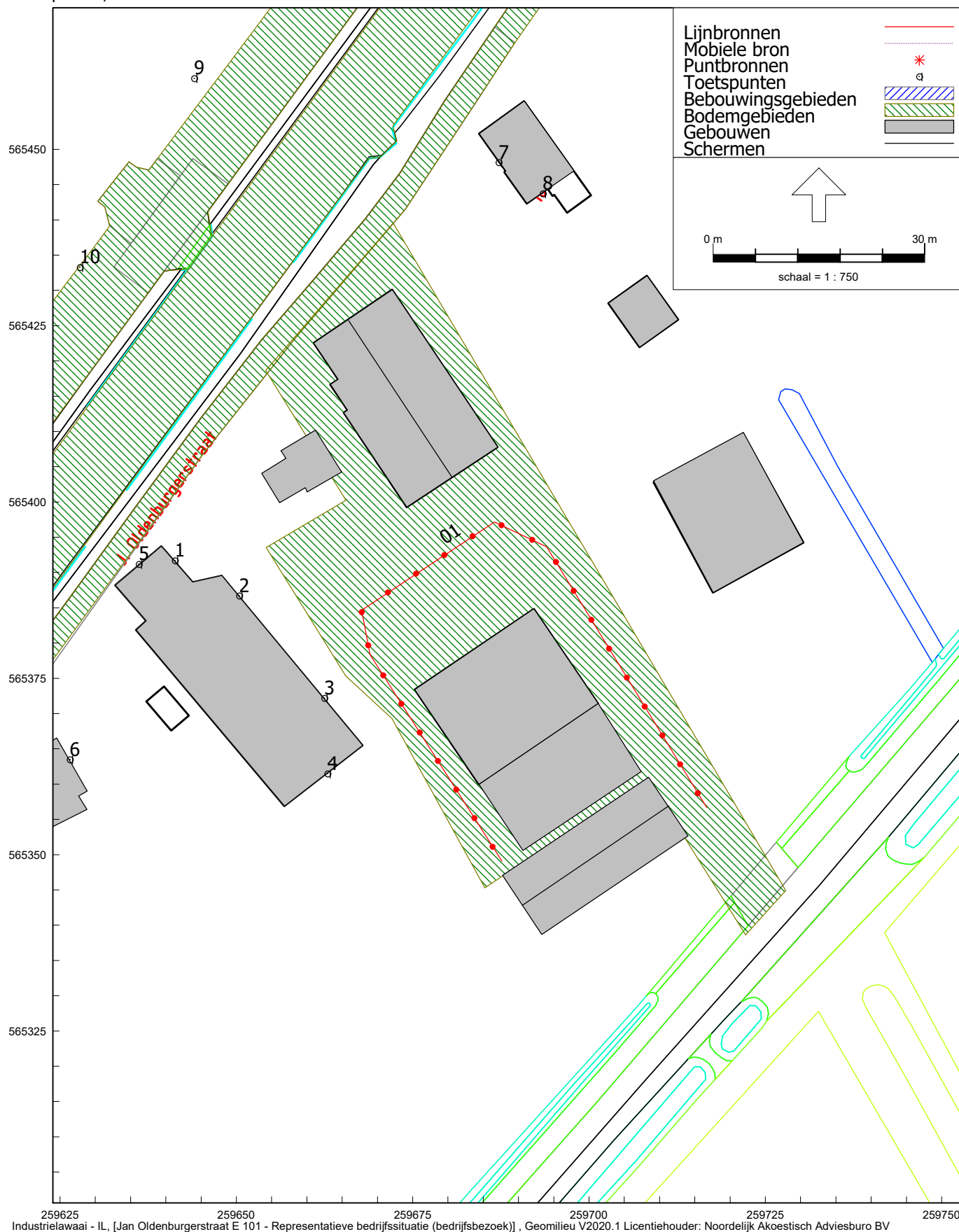
Rijroute vrachtwagen



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

21 sep 2020, 10:41

Werkgebied heftruck



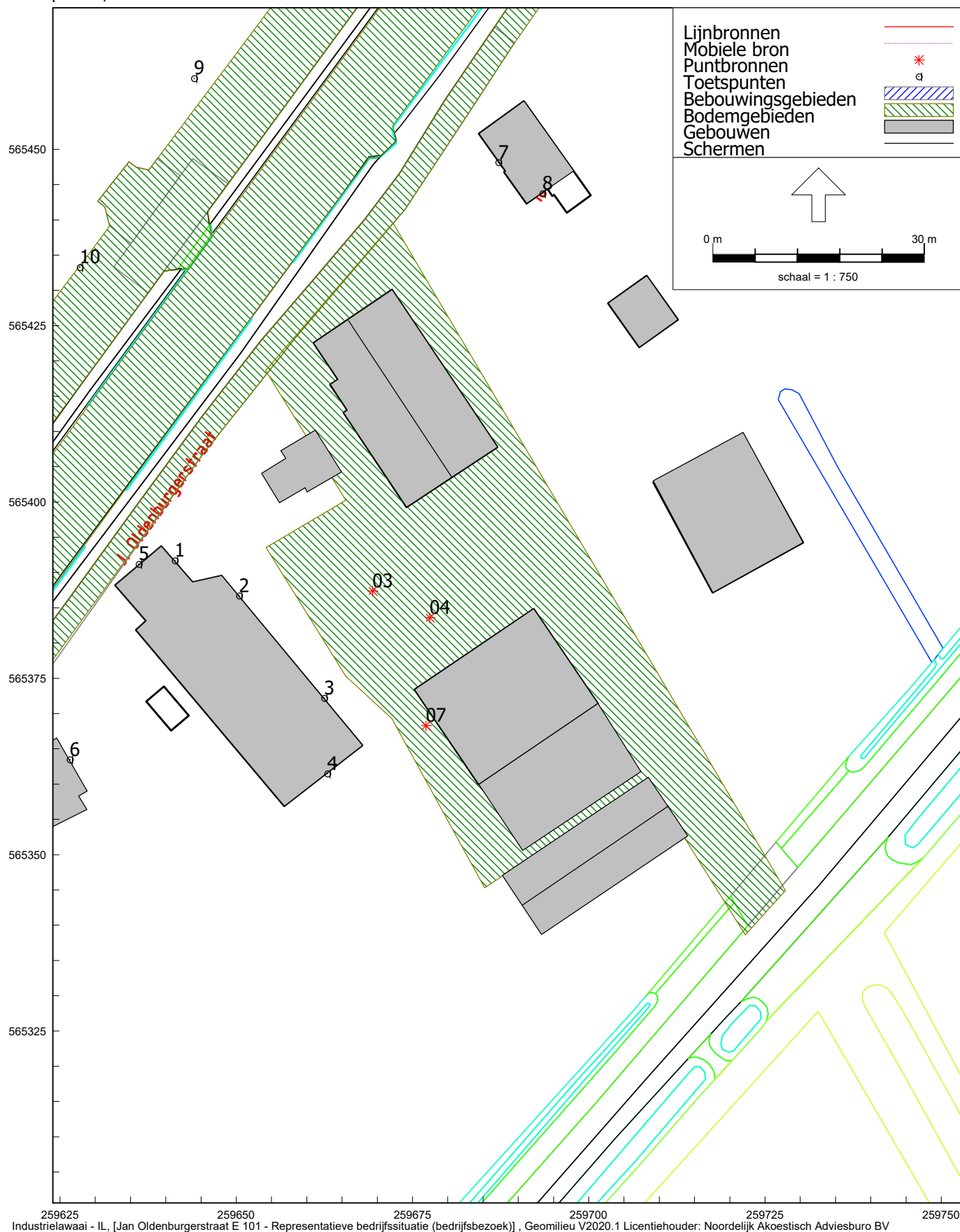
Industrielaan - IL, [Jan Oldenburgerstraat E 101 - Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

21 sep 2020, 10:41

Aardappelsorteermachine, mobiele kraan

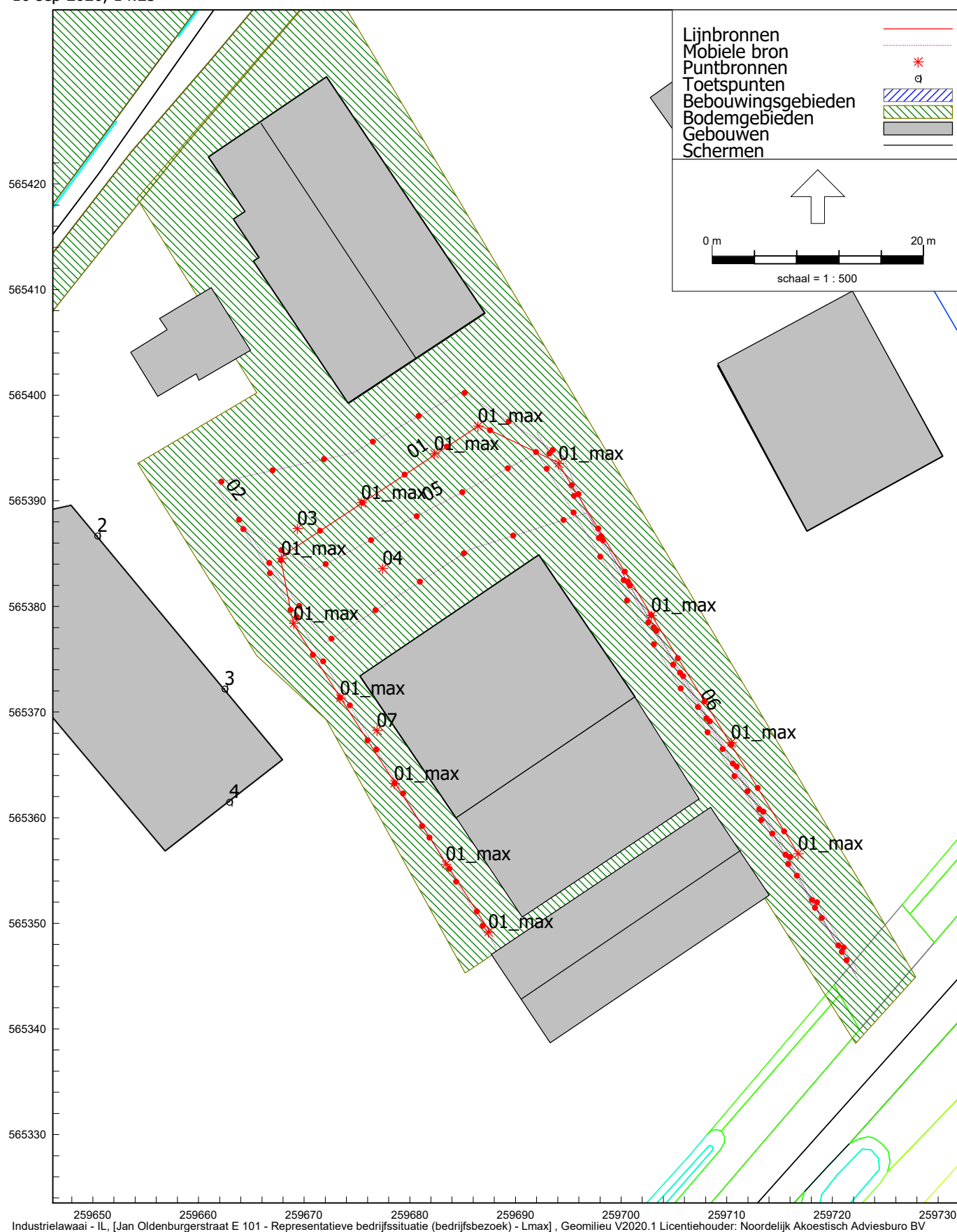
en stoomcleaner



Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)

10 sep 2020, 14:23

Lmax bronnen



Industrielawaai - IL, [Jan Oldenburgerstraat E 101 - Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
1_A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	61,6	44,5	39,9	61,6	
1_B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	62,8	46,3	41,4	62,8	
10_A	Jan Oldenburgerstraat E 53	1,50	51,3	46,3	33,9	51,3	
10_B	Jan Oldenburgerstraat E 53	5,00	58,8	48,6	37,7	58,8	
2_A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	67,4	56,2	45,8	67,4	
2_B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	67,7	57,9	46,4	67,7	
3_A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	70,3	63,3	50,4	70,3	
3_B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	70,2	63,1	50,4	70,2	
4_A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	1,50	62,0	62,0	44,6	67,0	
4_B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	5,00	62,1	61,8	45,0	66,8	
5_A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	42,8	33,1	25,2	42,8	
5_B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	44,2	35,6	27,5	44,2	
6_A	Jan Oldenburgerstraat E 98B	1,50	40,4	33,2	25,9	40,4	
6_B	Jan Oldenburgerstraat E 98B	5,00	44,8	36,9	29,4	44,8	
7_A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	1,50	49,5	38,5	33,7	49,5	
7_B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	5,00	56,5	42,0	37,4	56,5	
8_A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	1,50	53,3	39,7	34,9	53,3	
8_B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	5,00	57,0	43,1	38,4	57,0	
9_A	Jan Oldenburgerstraat E 52	1,50	55,1	40,2	31,6	55,1	
9_B	Jan Oldenburgerstraat E 52	5,00	57,7	45,1	34,9	57,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:53:42

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 1 A - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	61,6	44,5	39,9	61,6
04	Aardappelsorteermachine	1,50	61,2	--	--	61,2
03	Mobiele kraan	2,50	48,9	--	--	48,9
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	44,3	42,9	38,6	48,6
05	Rijroute combine	3,00	41,4	--	--	41,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	37,8	38,1	33,9	43,9
07	Stoomcleaner	0,50	32,9	33,3	--	38,3
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	21,1	--	--	21,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	67,4	56,2	45,8	67,4
04	Aardappelsorteermachine	1,50	66,8	--	--	66,8
07	Stoomcleaner	0,50	54,6	55,0	--	60,0
03	Mobiele kraan	2,50	53,1	--	--	53,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	50,4	49,0	44,8	54,8
05	Rijroute combine	3,00	47,5	--	--	47,5
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	42,8	43,2	38,9	48,9
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	23,3	--	--	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 3 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	70,3	63,3	50,4	70,3
04	Aardappelsortermachine	1,50	69,1	--	--	69,1
07	Stoomcleaner	0,50	62,3	62,7	--	67,7
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	55,5	54,1	49,8	59,8
03	Mobiele kraan	2,50	54,6	--	--	54,6
05	Rijroute combine	3,00	51,7	--	--	51,7
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	44,8	45,2	40,9	50,9
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	25,2	--	--	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	1,50	62,0	62,0	44,6	67,0
07	Stoomcleaner	0,50	61,4	61,8	--	66,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	50,2	48,8	44,5	54,5
04	Aardappelsorteermachine	1,50	47,3	--	--	47,3
05	Rijroute combine	3,00	46,3	--	--	46,3
03	Mobiele kraan	2,50	33,4	--	--	33,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	27,6	27,9	23,7	33,7
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	14,6	--	--	14,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5 A - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5_A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	42,8	33,1	25,2	42,8
04	Aardappelsorteermachine	1,50	41,9	--	--	41,9
03	Mobiele kraan	2,50	30,4	--	--	30,4
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	30,3	28,9	24,6	34,6
07	Stoomcleaner	0,50	30,2	30,5	--	35,5
05	Rijroute combine	3,00	24,9	--	--	24,9
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	20,5	20,8	16,5	26,5
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	4,9	--	--	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 6 A - Jan Oldenburgerstraat E 98B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6_A	Jan Oldenburgerstraat E 98B	1,50	40,4	33,2	25,9	40,4
04	Aardappelsorteermachine	1,50	38,8	--	--	38,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	31,3	29,9	25,6	35,6
07	Stoomcleaner	0,50	30,0	30,3	--	35,3
05	Rijroute combine	3,00	27,2	--	--	27,2
03	Mobiele kraan	2,50	26,0	--	--	26,0
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	17,5	17,8	13,6	23,6
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	5,2	--	--	5,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 7 A - Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
7_A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	1,50	49,5	38,5	33,7	49,5
04	Aardappelsorteermachine	1,50	48,7	--	--	48,7
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	38,4	37,0	32,8	42,8
03	Mobiele kraan	2,50	36,2	--	--	36,2
05	Rijroute combine	3,00	34,9	--	--	34,9
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	30,5	30,8	26,6	36,6
07	Stoomcleaner	0,50	29,2	29,5	--	34,5
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	21,6	--	--	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 8 A - Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
8_A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	1,50	53,3	39,7	34,9	53,3
04	Aardappelsorteermachine	1,50	52,8	--	--	52,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	39,6	38,2	33,9	43,9
03	Mobiele kraan	2,50	37,0	--	--	37,0
05	Rijroute combine	3,00	36,5	--	--	36,5
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	31,9	32,2	27,9	37,9
07	Stoomcleaner	0,50	30,4	30,7	--	35,7
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	22,0	--	--	22,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9 A - Jan Oldenburgerstraat E 52
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9_A	Jan Oldenburgerstraat E 52	1,50	55,1	40,2	31,6	55,1
04	Aardappelsorteermachine	1,50	54,7	--	--	54,7
03	Mobiele kraan	2,50	40,3	--	--	40,3
07	Stoomcleaner	0,50	37,9	38,2	--	43,2
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	36,4	35,0	30,8	40,8
05	Rijroute combine	3,00	34,6	--	--	34,6
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	28,2	28,5	24,3	34,3
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	11,0	--	--	11,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10 A - Jan Oldenburgerstraat E 53
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
10_A	Jan Oldenburgerstraat E 53	1,50	51,3	46,3	33,9	51,3
04	Aardappelsorteermachine	1,50	49,0	--	--	49,0
07	Stoomcleaner	0,50	45,3	45,6	--	50,6
03	Mobiele kraan	2,50	39,4	--	--	39,4
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	39,0	37,6	33,3	43,3
05	Rijroute combine	3,00	36,4	--	--	36,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	28,5	28,9	24,6	34,6
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	12,8	--	--	12,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:22

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1 B - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	62,8	46,3	41,4	62,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	45,9	44,4	40,2	50,2
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	39,0	39,3	35,0	45,0
07	Stoomcleaner	0,50	37,7	38,1	--	43,1
03	Mobiele kraan	2,50	49,5	--	--	49,5
04	Aardappelsorteermachine	1,50	62,4	--	--	62,4
05	Rijroute combine	3,00	42,2	--	--	42,2
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	24,0	--	--	24,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2_B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	67,7	57,9	46,4	67,7
07	Stoomcleaner	0,50	56,6	57,0	--	62,0
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	51,1	49,7	45,5	55,5
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	43,2	43,5	39,3	49,3
03	Mobiele kraan	2,50	53,4	--	--	53,4
04	Aardappelsorteermachine	1,50	67,0	--	--	67,0
05	Rijroute combine	3,00	47,9	--	--	47,9
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	25,7	--	--	25,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport:	Resultatentabel
Model:	Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
L _{Aeq} bij Bron voor toetspunt:	3 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
Groep:	(hoofdgroep)
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
3_B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	70,2	63,1	50,4	70,2
07	Stoomcleaner	0,50	62,1	62,4	--	67,4
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	55,5	54,1	49,9	59,9
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	45,0	45,3	41,1	51,1
03	Mobiele kraan	2,50	54,8	--	--	54,8
04	Aardappelsorteermachine	1,50	69,1	--	--	69,1
05	Rijroute combine	3,00	51,9	--	--	51,9
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	27,0	--	--	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	5,00	62,1	61,8	45,0	66,8
07	Stoomcleaner	0,50	61,2	61,6	--	66,6
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	50,6	49,2	45,0	55,0
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	30,8	31,2	26,9	36,9
03	Mobiele kraan	2,50	35,0	--	--	35,0
04	Aardappelsorteermachine	1,50	51,5	--	--	51,5
05	Rijroute combine	3,00	46,7	--	--	46,7
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	18,5	--	--	18,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5 B - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
5_B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	44,2	35,6	27,5	44,2
07	Stoomcleaner	0,50	33,0	33,3	--	38,3
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	32,7	31,3	27,0	37,0
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	22,0	22,4	18,1	28,1
03	Mobiele kraan	2,50	31,4	--	--	31,4
04	Aardappelsorteermachine	1,50	43,1	--	--	43,1
05	Rijroute combine	3,00	26,0	--	--	26,0
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	8,3	--	--	8,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 6 B - Jan Oldenburgerstraat E 98B
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
6_B	Jan Oldenburgerstraat E 98B	5,00	44,8	36,9	29,4	44,8
07	Stoomcleaner	0,50	33,8	34,1	--	39,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	34,7	33,3	29,1	39,1
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	22,4	22,7	18,4	28,4
03	Mobiele kraan	2,50	29,1	--	--	29,1
04	Aardappelsorteermachine	1,50	43,6	--	--	43,6
05	Rijroute combine	3,00	30,3	--	--	30,3
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	9,3	--	--	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 7 B - Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
7_B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	5,00	56,5	42,0	37,4	56,5
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	42,0	40,6	36,4	46,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	34,6	34,9	30,6	40,6
07	Stoomcleaner	0,50	31,2	31,5	--	36,5
03	Mobiele kraan	2,50	40,0	--	--	40,0
04	Aardappelsorteermachine	1,50	56,1	--	--	56,1
05	Rijroute combine	3,00	38,4	--	--	38,4
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	24,7	--	--	24,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 8 B - Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
8_B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	5,00	57,0	43,1	38,4	57,0
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	43,0	41,6	37,3	47,3
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	35,6	36,0	31,7	41,7
07	Stoomcleaner	0,50	32,3	32,6	--	37,6
03	Mobiele kraan	2,50	40,5	--	--	40,5
04	Aardappelsorteermachine	1,50	56,6	--	--	56,6
05	Rijroute combine	3,00	39,4	--	--	39,4
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	25,1	--	--	25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 9 B - Jan Oldenburgerstraat E 52
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9_B	Jan Oldenburgerstraat E 52	5,00	57,7	45,1	34,9	57,7
07	Stoomcleaner	0,50	43,5	43,8	--	48,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	39,7	38,3	34,0	44,0
02	tractoren aardappel aanvoer	2,00	31,6	31,9	27,7	37,7
03	Mobiele kraan	2,50	43,8	--	--	43,8
04	Aardappelsorteermachine	1,50	57,3	--	--	57,3
05	Rijroute combine	3,00	37,4	--	--	37,4
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	12,6	--	--	12,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek)
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10 B - Jan Oldenburgerstraat E 53
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
10_B	Jan Oldenburgerstraat E 53	5,00	58,8	48,6	37,7	58,8	
07	Stoomcleaner	0,50	47,2	47,5	--	52,5	
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	42,8	41,3	37,1	47,1	
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	33,2	33,5	29,3	39,3	
03	Mobiele kraan	2,50	43,9	--	--	43,9	
04	Aardappelsorteermachine	1,50	58,1	--	--	58,1	
05	Rijroute combine	3,00	39,2	--	--	39,2	
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	16,6	--	--	16,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:54:57

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 Lmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1 A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	75,6	70,8	70,8	
1 B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	76,1	71,3	71,3	
10 A	Jan Oldenburgerstraat E 53	1,50	66,8	60,9	60,9	
10 B	Jan Oldenburgerstraat E 53	5,00	69,2	63,4	63,4	
2 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	80,7	75,8	75,8	
2 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	81,0	75,9	75,9	
3 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	84,3	77,9	77,9	
3 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	84,4	77,8	77,8	
4 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	1,50	81,3	72,6	68,1	
4 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	5,00	81,7	72,3	68,4	
5 A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	55,7	52,6	52,6	
5 B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	56,7	53,4	53,4	
6 A	Jan Oldenburgerstraat E 98B	1,50	64,1	51,0	51,0	
6 B	Jan Oldenburgerstraat E 98B	5,00	66,8	54,4	54,4	
7 A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	1,50	66,5	60,3	60,3	
7 B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	5,00	68,8	63,4	63,4	
8 A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	1,50	67,6	61,5	61,5	
8 B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	5,00	69,4	64,4	64,4	
9 A	Jan Oldenburgerstraat E 52	1,50	66,7	60,0	60,0	
9 B	Jan Oldenburgerstraat E 52	5,00	69,3	63,0	63,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:05

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 1 A - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	75,6	70,8	70,8
05	Rijroute combine	3,00	75,6	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	70,8	70,8	70,8
04	Aardappelsorteermachine	1,50	68,5	--	--
03	Mobiele kraan	2,50	63,0	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	62,3	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,6	61,6	61,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	59,6	59,6	59,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	57,9	57,9	57,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	57,5	57,5	57,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	56,9	56,9	56,9
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	50,7	50,7	50,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,5	48,5	48,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,6	45,6	45,6
07	Stoomcleaner	0,50	44,1	44,1	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,4	43,4	43,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,8	42,8	42,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,4	42,4	42,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,5	41,5	41,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	31,1	31,1	31,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	28,9	28,9	28,9
LMax	(hoofdgroep)	0,00	75,6	70,8	70,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 2 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	80,7	75,8	75,8
05	Rijroute combine	3,00	80,7	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	75,8	75,8	75,8
04	Aardappelsorteermachine	1,50	74,2	--	--
03	Mobiele kraan	2,50	67,2	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	66,2	66,2	66,2
07	Stoomcleaner	0,50	65,8	65,8	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	64,6	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	64,5	64,5	64,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	64,4	64,4	64,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	62,2	62,2	62,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,7	61,7	61,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,6	61,6	61,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	60,4	60,4	60,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	59,3	59,3	59,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	57,9	57,9	57,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	57,8	57,8	57,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	56,8	56,8	56,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,5	50,5	50,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,8	40,8	40,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,4	40,4	40,4
LMax	(hoofdgroep)	0,00	80,7	75,8	75,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 3 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	1,50	84,3	77,9	77,9
05	Rijroute combine	3,00	84,3	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	77,9	77,9	77,9
04	Aardappelsorteermachine	1,50	76,5	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	73,5	73,5	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	72,4	72,4	72,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	70,2	70,2	70,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	69,0	69,0	69,0
03	Mobiele kraan	2,50	68,7	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	67,4	67,4	67,4
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	67,2	--	--
01 max	Heftruck Lmax	1,50	65,5	65,5	65,5
01 max	Heftruck Lmax	1,50	64,3	64,3	64,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	63,3	63,3	63,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	62,6	62,6	62,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	62,1	62,1	62,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	61,9	61,9	61,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	60,6	60,6	60,6
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,9	46,9	46,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	43,1	43,1	43,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,7	41,7	41,7
LMax	(hoofdgroep)	0,00	84,3	77,9	77,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 4 A - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4 A	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	1,50	81,3	72,6	68,1
05	Rijroute combine	3,00	81,3	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	72,6	72,6	--
01 max	Heftruck Lmax	1,50	68,1	68,1	68,1
01 max	Heftruck Lmax	1,50	65,7	65,7	65,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	64,9	64,9	64,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	60,6	60,6	60,6
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	59,9	59,9	59,9
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	56,6	56,6	56,6
04	Aardappelsortermachine	1,50	54,7	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	53,7	--	--
01 max	Heftruck Lmax	1,50	50,6	50,6	50,6
01 max	Heftruck Lmax	1,50	49,3	49,3	49,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,8	48,8	48,8
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,0	48,0	48,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	47,9	47,9	47,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	47,6	47,6	47,6
03	Mobiele kraan	2,50	47,5	--	--
01 max	Heftruck Lmax	1,50	47,2	47,2	47,2
01 max	Heftruck Lmax	1,50	47,0	47,0	47,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,7	42,7	42,7
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	81,3	72,6	68,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 Lmax bij Bron voor toetspunt: 5 A - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5 A	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	1,50	55,7	52,6	52,6
05	Rijroute combine	3,00	55,7	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	52,6	52,6	52,6
04	Aardappelsorteermachine	1,50	49,2	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	45,4	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	44,9	44,9	44,9
03	Mobiele kraan	2,50	44,6	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,9	43,9	43,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,9	43,9	43,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,7	42,7	42,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,5	42,5	42,5
07	Stoomcleaner	0,50	41,3	41,3	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,8	40,8	40,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,5	38,5	38,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,4	38,4	38,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,3	38,3	38,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	37,3	37,3	37,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	37,2	37,2	37,2
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	36,7	36,7	36,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	30,6	30,6	30,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	28,4	28,4	28,4
Lmax	(hoofdgroep)	0,00	55,7	52,6	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 6 A - Jan Oldenburgerstraat E 98B
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6 A	Jan Oldenburgerstraat E 98B	1,50	64,1	51,0	51,0
05	Rijroute combine	3,00	64,1	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,0	51,0	51,0
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	46,2	46,2	46,2
04	Aardappelsorteermachine	1,50	46,2	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,2	46,2	46,2
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	44,1	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,4	43,4	43,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,7	41,7	41,7
07	Stoomcleaner	0,50	41,1	41,1	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,0	41,0	41,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,9	40,9	40,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,5	40,5	40,5
03	Mobiele kraan	2,50	40,2	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	39,9	39,9	39,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,9	38,9	38,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,3	38,3	38,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	37,8	37,8	37,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	37,6	37,6	37,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	36,8	36,8	36,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	33,9	33,9	33,9
LMax	(hoofdgroep)	0,00	64,1	51,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 7 A - Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
7 A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	1,50	66,5	60,3	60,3
05	Rijroute combine	3,00	66,5	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	60,3	60,3	60,3
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	57,7	--	--
04	Aardappelsorteeremachine	1,50	56,0	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,2	52,2	52,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,7	51,7	51,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,6	50,6	50,6
03	Mobiele kraan	2,50	50,3	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,2	50,2	50,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	49,8	49,8	49,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	47,9	47,9	47,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,6	46,6	46,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,7	45,7	45,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,0	45,0	45,0
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	44,8	44,8	44,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,8	43,8	43,8
07	Stoomcleaner	0,50	40,3	40,3	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,8	38,8	38,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,4	38,4	38,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	35,8	35,8	35,8
LMax	(hoofdgroep)	0,00	66,5	60,3	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 8 A - Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
8 A	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	1,50	67,6	61,5	61,5
05	Rijroute combine	3,00	67,6	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	61,5	61,5	61,5
04	Aardappelsorteermachine	1,50	60,2	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	58,8	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,5	54,5	54,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	53,3	53,3	53,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,4	52,4	52,4
03	Mobiele kraan	2,50	51,1	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,4	50,4	50,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,3	50,3	50,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,1	50,1	50,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,6	48,6	48,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,4	48,4	48,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,2	48,2	48,2
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	45,9	45,9	45,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,6	45,6	45,6
07	Stoomcleaner	0,50	41,5	41,5	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,7	38,7	38,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,6	38,6	38,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	37,0	37,0	37,0
LMax	(hoofdgroep)	0,00	67,6	61,5	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 9 A - Jan Oldenburgerstraat E 52
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
9 A	Jan Oldenburgerstraat E 52	1,50	66,7	60,0	60,0
05	Rijroute combine	3,00	66,7	--	--
04	Aardappelsortermachine	1,50	62,1	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	60,0	60,0	60,0
03	Mobiele kraan	2,50	54,5	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,5	52,5	52,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,3	51,3	51,3
07	Stoomcleaner	0,50	49,0	49,0	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	48,8	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,5	48,5	48,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,4	48,4	48,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,3	48,3	48,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	44,5	44,5	44,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,1	43,1	43,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	42,8	42,8	42,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,3	42,3	42,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	42,0	42,0	42,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,9	41,9	41,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,6	40,6	40,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,5	40,5	40,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	37,7	37,7	37,7
LMax	(hoofdgroep)	0,00	66,7	60,0	60,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 10 A - Jan Oldenburgerstraat E 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10 A	Jan Oldenburgerstraat E 53	1,50	66,8	60,9	60,9
05	Rijroute combine	3,00	66,8	--	--
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	60,9	60,9	60,9
07	Stoomcleaner	0,50	56,4	56,4	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	56,4	--	--
03	Mobiele kraan	2,50	53,6	--	--
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,6	52,6	52,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,9	51,9	51,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,8	51,8	51,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,7	51,7	51,7
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	51,5	--	--
01 max	Heftruck Lmax	1,50	51,4	51,4	51,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	51,3	51,3	51,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	50,8	50,8	50,8
01 max	Heftruck Lmax	1,50	47,3	47,3	47,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,6	46,6	46,6
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,5	46,5	46,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,1	46,1	46,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	45,4	45,4	45,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	42,8	42,8	42,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,2	38,2	38,2
LMax	(hoofdgroep)	0,00	66,8	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:31

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 1 B - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1 B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	76,1	71,3	71,3
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	71,3	71,3	71,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	62,0	62,0	62,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	60,7	60,7	60,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	60,1	60,1	60,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	59,6	59,6	59,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	59,3	59,3	59,3
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	52,2	52,2	52,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,6	51,6	51,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,6	48,6	48,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	47,7	47,7	47,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,9	46,9	46,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,7	46,7	46,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	45,8	45,8	45,8
01 max	Heftruck Lmax	1,50	37,9	37,9	37,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	34,9	34,9	34,9
03	Mobiele kraan	2,50	63,6	--	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	69,8	--	--
05	Rijroute combine	3,00	76,1	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	65,2	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	48,8	48,8	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	76,1	71,3	71,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 2 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	81,0	75,9	75,9
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	75,9	75,9	75,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	66,4	66,4	66,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	64,8	64,8	64,8
01 max	Heftruck Lmax	1,50	64,6	64,6	64,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	62,9	62,9	62,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	62,1	62,1	62,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	62,0	62,0	62,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,8	61,8	61,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,2	61,2	61,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	60,9	60,9	60,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	60,0	60,0	60,0
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	57,5	57,5	57,5
01 max	Heftruck Lmax	1,50	53,1	53,1	53,1
01 max	Heftruck Lmax	1,50	45,2	45,2	45,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,1	45,1	45,1
03	Mobiele kraan	2,50	67,5	--	--
04	Aardappelsorteeremachine	1,50	74,4	--	--
05	Rijroute combine	3,00	81,0	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	66,9	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	67,7	67,7	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	81,0	75,9	75,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 3 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - OG	5,00	84,4	77,8	77,8
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	77,8	77,8	77,8
01 max	Heftruck Lmax	1,50	72,0	72,0	72,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	70,0	70,0	70,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	69,0	69,0	69,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	67,6	67,6	67,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	65,6	65,6	65,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	64,6	64,6	64,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	63,7	63,7	63,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	63,4	63,4	63,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	63,2	63,2	63,2
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	61,9	61,9	61,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	61,4	61,4	61,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	50,5	50,5	50,5
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,1	48,1	48,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,3	46,3	46,3
03	Mobiele kraan	2,50	68,9	--	--
04	Aardappelsorteeremachine	1,50	76,4	--	--
05	Rijroute combine	3,00	84,4	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	68,9	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	73,2	73,2	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	84,4	77,8	77,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 4 B - Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
4 B	Schuur J. Oldenburgerstraat E 99 - ZG	5,00	81,7	72,3	68,4	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	68,4	68,4	68,4	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	66,0	66,0	66,0	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	65,4	65,4	65,4	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	61,2	61,2	61,2	
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	60,9	60,9	60,9	
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	57,0	57,0	57,0	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,8	52,8	52,8	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,0	52,0	52,0	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,2	51,2	51,2	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,8	50,8	50,8	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,4	50,4	50,4	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,3	50,3	50,3	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	50,3	50,3	50,3	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	48,6	48,6	48,6	
01_max	Heftruck Lmax	1,50	47,8	47,8	47,8	
03	Mobiele kraan	2,50	49,2	--	--	
04	Aardappelsorteermachine	1,50	58,9	--	--	
05	Rijroute combine	3,00	81,7	--	--	
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	56,0	--	--	
07	Stoomcleaner	0,50	72,3	72,3	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	81,7	72,3	68,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 5 B - Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5 B	Woonhuis J. Oldenburgerstraat E 99	5,00	56,7	53,4	53,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	53,4	53,4	53,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	47,0	47,0	47,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,9	46,9	46,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	46,5	46,5	46,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,1	46,1	46,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,1	43,1	43,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,7	41,7	41,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,2	41,2	41,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,6	40,6	40,6
01_max	Heftruck Lmax	1,50	39,8	39,8	39,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	39,7	39,7	39,7
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	39,0	39,0	39,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	39,0	39,0	39,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	34,7	34,7	34,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	32,1	32,1	32,1
03	Mobiele kraan	2,50	45,5	--	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	50,5	--	--
05	Rijroute combine	3,00	56,7	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	49,1	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	44,1	44,1	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	56,7	53,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 6 B - Jan Oldenburgerstraat E 98B
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
6 B	Jan Oldenburgerstraat E 98B	5,00	66,8	54,4	54,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,4	54,4	54,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	51,5	51,5	51,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	49,3	49,3	49,3
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,5	46,5	46,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	46,0	46,0	46,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	44,8	44,8	44,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	44,0	44,0	44,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,9	43,9	43,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,5	43,5	43,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,4	43,4	43,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	43,1	43,1	43,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,8	41,8	41,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	41,1	41,1	41,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	41,0	41,0	41,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	36,7	36,7	36,7
03	Mobiele kraan	2,50	43,3	--	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	50,9	--	--
05	Rijroute combine	3,00	66,8	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	48,4	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	44,9	44,9	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	66,8	54,4	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 7 B - Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
7 B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - WG	5,00	68,8	63,4	63,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	63,4	63,4	63,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	55,5	55,5	55,5
01 max	Heftruck Lmax	1,50	55,4	55,4	55,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	54,0	54,0	54,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,0	54,0	54,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	53,4	53,4	53,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,5	52,5	52,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,5	51,5	51,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	49,1	49,1	49,1
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	48,4	48,4	48,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,1	48,1	48,1
01 max	Heftruck Lmax	1,50	47,0	47,0	47,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	42,1	42,1	42,1
01 max	Heftruck Lmax	1,50	41,8	41,8	41,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	38,5	38,5	38,5
03	Mobiele kraan	2,50	54,2	--	--
04	Aardappelsortermachine	1,50	63,4	--	--
05	Rijroute combine	3,00	68,8	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	61,0	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	42,3	42,3	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	68,8	63,4	63,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 8 B - Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
8 B	Jan Oldenburgerstraat E 104 - ZG	5,00	69,4	64,4	64,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	64,4	64,4	64,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	57,0	57,0	57,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	56,3	56,3	56,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	56,1	56,1	56,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,4	54,4	54,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,1	54,1	54,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,0	54,0	54,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,0	54,0	54,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,9	51,9	51,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,3	51,3	51,3
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	49,4	49,4	49,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,9	48,9	48,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	42,3	42,3	42,3
01 max	Heftruck Lmax	1,50	42,0	42,0	42,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,3	40,3	40,3
03	Mobiele kraan	2,50	54,6	--	--
04	Aardappelsorteeremachine	1,50	63,9	--	--
05	Rijroute combine	3,00	69,4	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	61,6	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	43,4	43,4	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	69,4	64,4	64,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 9 B - Jan Oldenburgerstraat E 52
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
9 B	Jan Oldenburgerstraat E 52	5,00	69,3	63,0	63,0
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	63,0	63,0	63,0
01 max	Heftruck Lmax	1,50	55,7	55,7	55,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	54,7	54,7	54,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	52,5	52,5	52,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	52,4	52,4	52,4
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,8	51,8	51,8
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	46,0	46,0	46,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,8	45,8	45,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	45,2	45,2	45,2
01_max	Heftruck Lmax	1,50	44,9	44,9	44,9
01 max	Heftruck Lmax	1,50	44,7	44,7	44,7
01 max	Heftruck Lmax	1,50	43,5	43,5	43,5
01 max	Heftruck Lmax	1,50	43,2	43,2	43,2
01 max	Heftruck Lmax	1,50	42,8	42,8	42,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,4	40,4	40,4
03	Mobiele kraan	2,50	57,9	--	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	64,6	--	--
05	Rijroute combine	3,00	69,3	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	49,9	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	54,6	54,6	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	69,3	63,0	63,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve bedrijfssituatie (bedrijfsbezoek) - Lmax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 10 B - Jan Oldenburgerstraat E 53
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10 B	Jan Oldenburgerstraat E 53	5,00	69,2	63,4	63,4
02	Tractoren aardappel aanvoer	2,00	63,4	63,4	63,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	57,6	57,6	57,6
01 max	Heftruck Lmax	1,50	55,4	55,4	55,4
01 max	Heftruck Lmax	1,50	55,0	55,0	55,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,9	54,9	54,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,5	54,5	54,5
01_max	Heftruck Lmax	1,50	54,0	54,0	54,0
01_max	Heftruck Lmax	1,50	53,9	53,9	53,9
01_max	Heftruck Lmax	1,50	53,1	53,1	53,1
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,8	51,8	51,8
01_max	Heftruck Lmax	1,50	51,2	51,2	51,2
01	Heftruck op buitenterrein	1,50	49,1	49,1	49,1
01 max	Heftruck Lmax	1,50	48,2	48,2	48,2
01 max	Heftruck Lmax	1,50	44,7	44,7	44,7
01_max	Heftruck Lmax	1,50	40,3	40,3	40,3
03	Mobiele kraan	2,50	58,0	--	--
04	Aardappelsorteermachine	1,50	65,5	--	--
05	Rijroute combine	3,00	69,2	--	--
06	Rijroute vrachtwagen	1,00	56,3	--	--
07	Stoomcleaner	0,50	58,3	58,3	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	69,2	63,4	63,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

21-9-2020 10:56:55

Noordelijk Akoestisch Adviesburo B.V. te Assen

Standaard Rekenmethode I; Conform bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Projectgegevens

Project	: 5775 BHA - Woning Nieuwe Pekela
Ontvanger	: Contouren
Relevante weg	: Boven Polderweg
Situatie	: Representatieve bedrijfssituatie
Rekenjaar	: 2020

Omgevingskenmerken

Wegdektype	: referentiewegdek		
Afstand horizontaal (d)	: 5,0 m	Afstand schuin (r)	: 5,5 m
Hoogte van de weg	: 0,0 m	Hoogte v/d ontvanger	: 1,5 m
Aftrek art. 110G Wgh	: Nee	Objectfractie	: 0,0
Breedte van de weg	: 4,0 m	Bodemfactor	: 0,4
Geen optrekcorrectie			
Volledige zichthoek			

Verkeersgegevens (1 transport is 2 verkeersbewegingen; heen en terug)

	Dag	Avond	Nacht
Aantal werkuren binnen etmaalperiode	: 13	: 3	: 8
Aantal bewegingen personenwagens	: -	: -	: -
Aantal bewegingen middelzwaar verkeer	: -	: -	: -
Aantal bewegingen zwaar verkeer	: 8	: -	: -

Berekende aantallen

Personenwagens per uur	: -	: -	: -
Middelzwaar verkeer per uur	: -	: -	: -
Zwaar verkeer per uur	: 0,6	: -	: -

Snelheid verkeer

Snelheid personenwagens (km/h)	: 50	: 50	: 50
Snelheid vrachtverkeer (km/h)	: 50	: 50	: 50

Berekende en toegepaste correcties en dempingen

C obstakel	: 0,00 dB	D afstand	: 7,39 dB
C kruispunt	: 0,00 dB	D lucht	: 0,05 dB
C optrek (max obstakel/kruispunt)	: 0,00 dB	D bodem	: 1,12 dB
C reflectie	: 0,00 dB	D meteo	: 0,33 dB
C zichthoek	: 0,00 dB	D totaal	: 8,88 dB
C totaal	: 0,00 dB	Aftrek art. 110G Wgh	: 0 dB
		Aftrek art. 3.5 RMG	: 0 dB

Berekende geluidsniveaus op 5,0 meter van het midden van de weg

Exclusief aftrek art. 110G Wgh

L dag	: 45,4 dB(A)
L avond	: - dB(A)
L nacht	: - dB(A)
L Etmaal	: 45,4 dB