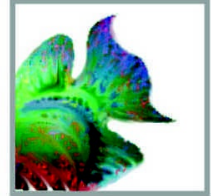




OMGEVING BV

AKOESTISCH ONDERZOEK



INDUSTRIELAWAAI



Rullen 15 te Nuenen



Datum : 11 april 2024

Rapportnummer : 221-NRu15-il-v6

**Project : Akoestisch onderzoek industrielawaai
Rullen 15 te Nuenen**

Opdrachtgever : R &S Advies

Datum rapport : 11 april 2024

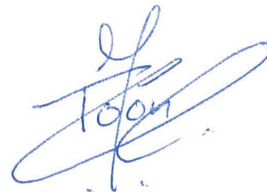
Projectleider
Collegiale toets

: Ir. dhr. W.A. van Aerle
: Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Samenvatting

In verband met een ruimtelijke procedure voor een inrichting aan de Rullen 15 te Nuenen, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De aanleiding is dat de huidige varkenshouderij (varkensstallen) mee doet aan de Saneringsregeling Varkenshouderij. De varkenshouderij wordt in zijn geheel gesloopt.

In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald. Hierbij kan bepaald worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de omgeving van de inrichting. Er zal worden getoetst aan de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' en het Activiteitenbesluit. In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald.

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit de aan- en afvoer landbouwproducten, aardappeldrooginstallatie, in- en uitschuren landbouwproducten, laden / lossen vee, lossen voer, afvoer mest en voertuigbewegingen.

Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding "Meten en Rekenen Industrielawaai" (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald.

Ruimtelijke procedure, milieuzonering

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 1.

Tabel 1 : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS- Milieuzonering

Immissiepunt	L _{Ar,LT} [dB(A)]			L _{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	38	40	35	52	41	41
02. Rullen 2	42	40	35	59	50	46
03. Rullen 8	45	26	20	68	42	42
04. Rullen 10	43	24	18	61	38	37
NORMERING:	45	40	35	65	60	55

Opmerking tabel 1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde streefwaarden in het kader van ruimtelijke ordening (R.O.).

Er zal een piekgeluid van 68 dB(A) worden waargenomen in de dagperiode ter hoogte van de gevel van de woning Rullen 8. De VNG-brochure geeft in stap 2 van het toetsingskader een L_{Amax} van 65 dB(A). Deze waarde wordt overschreden, maar de waarde van 70 dB(A) (beschreven in stap 3) als maximale geluidbelasting wordt niet overschreden.

Deze piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door een vrachtwagen of tractor, welke in de dagperiode optrekt/wegrijdt bij de zuidelijke inrit. Dit piekgeluid treedt op die locatie al vele jaren op, aangezien er ook vrachtwagens via deze inrit de voormalige varkenshouderij betraden. Verder vinden vergelijkbare piekgeluiden ook al plaats op de openbare weg. Het optredende maximale geluidniveau zal het woon- en leefklimaat van de bewoners ter plaatse van de woning Rullen 8 niet negatief beïnvloeden.

De optredende piekgeluiden voldoen overigens wel aan de normering in het kader van milieu (Activiteitenbesluit).

Geconcludeerd kan worden, dat door de nieuwe ontwikkeling het woon- en leefklimaat in de omgeving van de Rullen 15 te Nuenen acceptabel tot goed blijft.

Activiteitenbesluit

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie staan gegeven in tabellen 2a ($L_{Ar,LT}$, uitsluitend vast opgestelde installaties en toestellen) en 2b (L_{Amax} vast opgestelde installaties en toestellen, activiteiten en verrichte werkzaamheden) en tabel 3 (alle bronnen).

Conform de voorschriften die opgenomen zijn in het Activiteitenbesluit dienen uitsluitend de waarden in tabellen 2a en 2b getoetst te worden. De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 2a : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS - $L_{Ar,LT}$ -uitsluitend vaste installaties/toestellen

Immissiepunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	36	39	35
02. Rullen 2	35	39	35
03. Rullen 8	18	25	19
04. Rullen 10	18	23	17
NORMERING:	45	40	35

Tabel 2b : Geluidsuitstraling bedrijf - L_{Amax} vast opgestelde installaties en toestellen, activiteiten en werkzaamheden

Immissiepunt	L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	35	38	38
02. Rullen 2	35	37	37
03. Rullen 8	18	24	24
04. Rullen 10	18	21	21
NORMERING:	70	65	60

Tabel 3 : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS alle bronnen-

Immissiepunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	38	40	35	52	41	40
02. Rullen 2	41	40	35	59	50	46
03. Rullen 8	44	26	20	69	42	42
04. Rullen 10	39	24	18	65	38	38

Opmerkingen tabellen 2a, 2b en 3:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.
- In het Activiteitenbesluit (landbouw) zijn uitsluitend eisen gesteld aan de $L_{Ar,LT}$ ten gevolge van vast opgestelde installaties en toestellen (niet aan overige bronnen), zie tabel 2a. Verder zijn eisen gesteld aan de L_{Amax} ten gevolge van activiteiten en werkzaamheden, zie tabel 2b.
- * de in de periode tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode) in tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid. Deze bronnen zijn vooralsnog meegenomen, aangezien er wordt voldaan.

Er wordt, formeel gezien, in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de grenswaarden, zoals gesteld in het Activiteitenbesluit.

Als de transportbewegingen op het terrein en andere niet-vast opgestelde installaties worden meegerekend, dan worden de grenswaarden ook niet overschreden.

Indirecte hinder

De voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder wordt ter plaatse van de omliggende woningen niet overschreden.

Planregels

De volgende zaken kunnen worden geborgd door deze op te nemen in de planregels:

- Het uitschuren van de landbouwproducten vindt nooit op dezelfde dagen plaats als het inschuren;
- Het in- of uitschuren van verschillende landbouwproducten (aardappels etc.) vindt niet op dezelfde dagen plaats, aangezien dit seizoensgebonden is;
- Er worden uitsluitend voertuigen met producten, welke worden ingeschuurd (aardappels) gewogen;
- Het inkuilen van maïs (één dag per jaar, najaar) vindt niet op dezelfde dag plaats als het aanvoeren van het gras, aangezien dit seizoensgebonden is.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Ruimtelijke procedure, milieuzonering	2
2.2	Activiteitenbesluit	2
2.3	Verkeer van en naar de inrichting	3
3.	Bedrijfsvoering	6
3.1.	Relevante activiteiten	6
3.2.	Bedrijfsduur en modellering	6
4.	Geluidsbronnen agrarisch bedrijf	11
4.1	Geluidvermogen niveaus	11
4.2	Bedrijfsduren	13
5.	Resultaten	17
5.1.	Ruimtelijke procedure, milieuzonering	17
5.2.	Activiteitenbesluit	18
5.3.	Indirecte hinder	20
6.	Conclusie	21

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatiekening + luchtfoto
Bijlage 2a	: Invoergegevens directe hinder (milieuzonering)
Bijlage 2b	: Invoergegevens directe hinder (Activiteitenbesluit)
Bijlage 2c	: Invoergegevens indirecte hinder
Bijlage 3a	: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ -milieuzonering-
Bijlage 3b	: Rekenresultaten L_{Amax} -milieuzonering-
Bijlage 3c	: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ -Activiteitenbesluit-
Bijlage 3d	: Rekenresultaten L_{Amax} -Activiteitenbesluit-
Bijlage 3e	: Rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage 4	: Bepaling bronvermogen droogunits landbouwproducten

1. Inleiding

Er is aan M & A Omgeving opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor een agrarische inrichting aan de Rullen 15 te Nuenen. De aanleiding is dat de huidige varkenshouderij (varkensstallen) mee doet aan de Saneringsregeling Varkenshouderij. De varkenshouderij wordt in zijn geheel gesloopt.

Er zal worden getoetst aan de VNG-publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’ en het Activiteitenbesluit. In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van het bedrijf worden beschreven en bepaald.

In onderhavig onderzoek zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) berekend voor de dag-, avond- en nachtperiode op een aantal immissiepunten op de dichtst bij gelegen gevels van de omliggende woningen. De representatieve bedrijfssituatie (RBS) zijn beschreven en de bijbehorende geluidbelastingen zijn berekend.

Voor de bronniveaus van verschillende bronnen is gebruik gemaakt van een aantal literatuur- en ervaringswaarden van bekende geluidbronnen.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de tekening H1 d.d. 18-07-2022 van Emmerik & van der Weide b.v.

2. Normstelling

2.1 Ruimtelijke procedure, milieuzonering

Aangesloten is bij de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ editie 2009. Hierin wordt, onderscheiden naar omgevingstypen waarvoor een bepaalde mate van milieuhinder aanvaardbaar wordt geacht, een richtafstand tot gevoelige functies (zoals woningen) per bedrijfstype cq milieucategorie aangegeven. Regulier dient een stappenplan, zoals opgenomen in bijlage 5.3 van de publicatie, gevolgd te worden.

Omgevingstype

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen aangegeven. Onderscheid wordt gemaakt tussen omgevingstype ‘rustige woonwijk’, een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype ‘rustig buitengebied’ en omgevingstype ‘gemengd gebied’, een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

In het kader van de ruimtelijke ordening is uitgegaan van omgevingstype ‘rustig buitengebied’.

Geluidonderzoek en bijbehorende grenswaarden

Om de ruimtelijke inpasbaarheid te beoordelen, wordt in dit onderzoek aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Wanneer woningen binnen deze richtafstand zijn gelegen, is de ontwikkeling alleen gemotiveerd mogelijk indien onder andere aangetoond wordt dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan geluidgrenswaarden uit de publicatie. De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat):

Stap 1

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan in principe ruimtelijk inpasbaar.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is:

Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustig buitengebied van maximaal:

- 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustig buitengebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde);
- 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

De tijden van de dag-, avond- en nachtperiode zijn als volgt:

Dagperiode:	7.00 - 19.00 uur
Avondperiode:	19.00 - 23.00 uur
Nachtperiode:	23.00 - 7.00 uur

2.2 Activiteitenbesluit (agrarische activiteiten, geen glastuinbouw)

De inrichting dient te voldoen aan de geluideisen, zoals vermeld in het Activiteitenbesluit (agrarische activiteiten, geen glastuinbouw).

Deze eisen, die gesteld worden aan de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidbelastingen als gevolg van piekniveaus op de gevels van nabij gelegen woningen, zijn overeenkomstig voorschrift 2.17 van bovengenoemd Besluit.

Deze eisen, zijn als volgt:

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt o.a. dat:

- A. de niveaus op de in onderstaande tabel 2.17e genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e Geluideisen conform Activiteitenbesluit (agrarische activiteiten, geen glastuinbouw)

	6.00 - 19.00 uur	19.00 - 22.00 uur	22.00 - 6.00 uur
$L_{A_{r,L,T}}$ op de gevel van woningen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{A_{r,L,T}}$ in in- of aanpandige woning	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige woning	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- B. de in de periode tussen 06.00 en 19.00 uur in tabel 2.17e opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.
- C. de in de periode tussen 06.00 en 19.00 uur in tabel 2.17e opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de afvoer van tuinbouwproducten door middel van groepsvervoer, voorzover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt.

Activiteiten en verrichte werkzaamheden (o.a. mobiele bronnen) worden bij de beoordeling van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in beginsel niet meegenomen. Bij de beoordeling van de maximale geluidsniveaus moeten in principe de activiteiten en werkzaamheden (o.a. mobiele bronnen) wel meegenomen worden, rekening houdend met de uitsluitingen.

In art. 1.11.11 is aangegeven dat ook de hele inrichting doorgerekend moet worden als een significante invloed wordt verwacht van de niet vast opgestelde geluidbronnen. Daarbij moet worden aangegeven welke maatregelen mogelijk zijn om de niveaus te reduceren.

Verder dient de controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industriela-waai" uitgave 1999.

De tijden van de dag-, avond- en nachtperiode zijn als volgt:

Dagperiode: 6.00 - 19.00 uur
 Avondperiode: 19.00 - 22.00 uur
 Nachtperiode: 22.00 - 6.00 uur

2.3. Circulaire indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire verzonden met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

De tijden van de dag-, avond- en nachtperiode zijn als volgt:

Dagperiode:	7.00 - 19.00 uur
Avondperiode:	19.00 - 23.00 uur
Nachtperiode:	23.00 - 7.00 uur

3. Bedrijfsvoering

3.1 Relevante activiteiten

Op het terrein kunnen in de toekomstige bedrijfsvoering de volgende activiteiten plaats vinden:

- A. In- en uitschuren aardappels, graan en maïs;
- B. Droging akkerbouwproducten (aardappelen, graan en korrelmaïs in loodsen);
- C. Transportbewegingen naar en van verhuur-units en t.b.v. akkerbouw;
- D. Vullen voersilo's rundveestal;
- E. Voederen rundvee;
- F. Uitmesten rundveestal;
- G. Laden / lossen rundvee;
- H. Personeel / Bezoekers Heihoef vleesconcept / vleesverkoop aan huis / educatieruimte;
- I. Lossen balen gras, hooi en stro;
- J. Inkuilen maïs;
- K. Algemeen (bedrijfsafvalcontainer/ kadavers/lossen diesel).

Alle overige, niet specifiek genoemde, geluidbronnen (zoals diergeluiden vanuit stallen, binnen opgestelde warmtepomp, in pandige koelcel t.b.v. opslag vlees 'Heihoef vleesconcept', werkplaats, spoelplaats etc.) zijn akoestisch niet relevant.

In dit onderzoek worden, de navolgende activiteiten beschouwd als akoestisch relevant:

3.2 Bedrijfsduur en modellering

A. In- en uitschuren aardappels, graan en korrelmaïs

Er zijn diverse opslagloodsen op het terrein aanwezig.

Bij de opslag van aardappels/graan/maïs zijn er verschillende seizoensgebonden activiteiten:

- Inschuren van landbouwproducten middels tractoren in het najaar;
- Droogperiode, middels drooginstallatie, na het inschuren gedurende enkele maanden.
- Uitschuren van landbouwproducten middels tractoren/ vrachtwagens, op afroep.

In het najaar wordt de aardappelbewaarplaatsen "vol gereden" met landbouwproducten. De landbouwproducten worden aangevoerd middels kippers achter tractoren of vrachtwagens. De voertuigen worden leeggestort in de stortbak, welke wordt aangedreven door een elektromotor. De stortbak staat opgesteld bij de overheaddeuren van de loodsen. De landbouwproducten worden verder middels transportbanden naar de bewaarplaatsen getransporteerd.

De verschillende landbouwproducten, zoals aardappels, graan en maïs, worden niet op dezelfde dagen in- of uitgeschuurd.

- In-/Uitschuren aardappelen

Afmetingen aardappelloods $49 \times 20 \times 5 = 4900 \text{ m}^3 = 2700 \text{ ton opslag capaciteit}$

- 1 hectare aardappelen 40 ton
- 70 hectare inschuren
- 4 hectare rooien per dag
- 160 ton aardappelen rooien per dag
- 10 wagens per dag aanvoer aardappelen.

Óf

- In-/Uitschuren granen/korrelmais

$1 \text{ m}^3 = 750 \text{ ton}$

Afmetingen graanloods $50 \times 20 \times 5 = 5000 \text{ m}^3 = 4125 \text{ ton opslag capaciteit}$

- Opbrengst 10 ton / hectare
- 412 hectare graan / opslagcapaciteit
- 4 hectare/ uur = 40 hectare per dag maaidorser graan
- 40 hectare / dag * 10 ton = 400 ton graan per dag
- Kipper met aanhanger $55 \text{ m}^3 = 40 \text{ ton}$
- Ca. 10 wagens per dag

Inschuren (mobiele route Vr1):

De stortbak met transportbanden is de gehele dagperiode in werking. Er is rekening gehouden met 10 tractor- / vrachtwagen-rondrijbewegingen in de dagperiode.

Het uitschuren van de landbouwproducten vindt op een vergelijkbare wijze plaats als het inschuren. Het vindt in tegenstelling tot het inschuren niet plaats met tractoren met kiepers, maar met vrachtwagens. De geluidafstraling van de rijdende vrachtwagens is niet hoger dan dat van de tractoren. Het uitschuren van de landbouwproducten is niet afzonderlijk gemodelleerd.

Het uitschuren van de landbouwproducten vindt nooit op dezelfde dagen plaats als het inschuren. Dit dient te worden geborgd door dit expliciet op te nemen in de planregels.

Het in- of uitschuren van verschillende landbouwproducten (aardappels etc.) vindt niet op dezelfde dagen plaats, aangezien dit seizoensgebonden is. Dit dient te worden geborgd door dit expliciet op te nemen in de planregels.

Er is een weegbrug aanwezig bij de noordelijke inrit van het bedrijf. De voertuigen met landbouwproducten worden zowel leeg als vol gewogen. Dit neemt ca. 1 minuut per keer in beslag. Tijdens het wegen loopt de voertuigmotor stationair.

Er worden uitsluitend voertuigen met landbouwproducten gewogen. Dit dient te worden geborgd door dit expliciet op te nemen in de planregels.

B. Droging akkerbouwproducten (aardappelen, graan en korrelmaïs in loodsen)Aardappels en pootgoed

Ter plaatse van de akkerbouw opslagloods 5 bevinden zich in de noordwestgevel 20 droogventilatoren. Naar gelang de buitentemperatuur lager wordt, gaan de (computergestuurde) kleppen verder dicht. Zo worden de aardappels met een redelijk constante temperatuur gedroogd.

Tijdens de intensieve droogperiode in het najaar worden enkele weken de ventilatiekleppen open gezet gedurende 4 uur in de dagperiode, 1,5 uur in de avondperiode of 0,75 uur in de nachtperiode. Dit vindt plaats direct na het inschuren. De rest van de dag zijn de ventilatoren wel in werking, maar zijn de kleppen gesloten. Tijdens deze intensieve droogperiode staan 2 overheaddeuren open in de zuidoostgevel.

Na de intensieve droogperiode, is er van uitgegaan dat de ventilatoren wel in werking zijn maar de kleppen dicht, met uitzondering van 5 minuten (in de dag-, avond- of nachtperiode). De overheaddeuren zijn dan gesloten (interne ventilatie).

Er is in de modellering rekening gehouden met de intensieve droogperiode.

C. Transportbewegingen naar en van verhuur-units en t.b.v. akkerbouw

- Verhuurunits: Bedrijfsverzamelgebouw
5 vrachtauto's en 10 personen-/bestelauto's per dag.
- Akkerbouw: 2 auto's

De vrachtwagens leveren materialen of halen producten op. Dit gebeurt uitsluitend in de dagperiode. Er is rekening gehouden met totaal 3 uur laden/ lossen met een kooiaap of diesel heftruck op het buitenterrein. Er wordt ook geladen / gelost middels elektrische pelletwagens. Dit is akoestisch richting de omgeving niet relevant.

Ten behoeve van de verhuur-units en akkerbouw is rekening gehouden met de volgende personenauto-bewegingen (route P1):

Dagperiode: 14 auto's heen- en terug (28 bewegingen)

D. Vullen voersilo's rundveestal

Het vullen van de bulkvoersilo's aan de zuidzijde van de rundveestal (gebouw 4) geschiedt in de dagperiode.

Maximaal 1 vrachtwagen bezoekt het bedrijf om brokvoer te lossen per week. Het lossen neemt maximaal 0,75 uur tijd in beslag.

E. Voederen rundvee

Het vee wordt dagelijks bijgevoerd vanuit de sleufsilos, middels een loader/tractor. Dit vindt dagelijks 2 keer plaats, in de dagperiode.

Er wordt met de tractor gereden vanaf de sleufsilos, via de openbare weg, naar de stal. Mobiele bronnen Tr1, Tr3 en Tr3a. Het voederen zelf geschiedt handmatig.

F. Uitmesten rundveestal

4 keer per jaar wordt de mest uit de rundveestal gehaald met behulp van een loader en afgevoerd middels een vrachtwagen. Het laden van mest vindt plaats gedurende 2 uur in de dagperiode ter plaatse van de grote stal (gebouw 4) en 20 minuten ter plaatse van de kleine fokstierenstal (10 stuks).

G. Laden / lossen rundvee

Maximaal 1 keer per week wordt rundvee geladen of gelost. Dit neemt 2 uur tijd in beslag in de dagperiode ter plaatse van de grote stal (gebouw 4) en 20 minuten ter plaatse van de kleine fokstierenstal (10 stuks). Er is in de modellering rekening gehouden met 1 vrachtwagenbeweging.

H. Personeel / Bezoekers Heihoef vleesconcept / educatieruimte

Verkeersgeneratie op basis van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren':

- Educatie: museum
aantal verkeersbewegingen per 100 m²: 10 verkeersbewegingen per worstcase dag.
- Personeel : 4 auto's (8 bewegingen) per dag
- Vleesverkoop aan huis : 18 verkeersbewegingen per dag / avond

Ten behoeve van de bezoekers Heihoef vleesconcept en educatieruimte is rekening gehouden met de volgende personenauto-bewegingen (route P2):

Dagperiode: 40 auto's heen- en terug (64 bewegingen)
Avondperiode: 12 auto's heen- en/of terug (16 bewegingen)
Nachtperiode: 8 auto's heen- of terug (8 bewegingen)

I. Lossen grasbalen, hooi en stro

Gras

Verharding opslag balen $7 \times 36 = 250 \text{ m}^2$

1,5 m² / pak (5 pakken hoog) 800 pakken

grassnedes / jaar maximaal 12 vrachten per dag (tractoren) à 22 pakken

Achter op het terrein, worden balen gras gelost nabij de sleufsilos. Dit geschiedt in totaal met maximaal 12 voertuigvrachten in de dagperiode.

Hooi en stro worden in het oogstseizoen aangeleverd. Dit geschiedt met maximaal 5 vrachtwagens op een dag, in de dagperiode.

J. Inkuilen maïs

Maïssilo

$35 \times 8 \times 2 \text{ hoog} = 560 \text{ m}^3 * 110\% = 600 \text{ m}^3$

Mais sillagewagen 50 m^3

In 1 dag inkuilen = 12 vrachten (tractoren)

De sleufsilos worden met maïs gevuld/ingekuuld met tractoren met kiepers. Dit geschiedt in totaal met maximaal 12 voertuigvrachten in de dagperiode op één dag.

Op de dag (1 dag per jaar) dat er maïs wordt ingekuuld, worden er geen grasballen geleverd.

K. Algemeen (bedrijfsafvalcontainer/ kadavers/lossen diesel)

De transportbewegingen die in de representatieve bedrijfssituatie in de modellering zijn meegenomen, zijn conform de geldende methodiek (Handreiking industrielawaai), zoals ze op één dag kunnen plaatsvinden. Het betreft dus een worst-case scenario. In de representatieve bedrijfssituatie wordt het volgende aantal zware transporten op één dag dus nooit overschreden: 52 vrachtwagens of tractoren in de dagperiode. De volgende activiteiten vallen ook hier binnen:

- | | |
|--|------------------------|
| - Ophalen van kadavers, op oproepbasis | : 1 keer per week |
| - Lossen diesel | : 1 keer per maand |
| - Afvoer bedrijfsafval | : max. 1 keer per week |

Alle overige, niet specifiek genoemde, geluidbronnen (zoals diergeluiden vanuit stallen, binnen opgestelde warmtepomp, in pandige koelcel t.b.v. opslag vlees 'Heihoef vleesconcept', werkplaats etc.) zijn akoestisch niet relevant.

Er is een spuitplaats aanwezig. Hier kunnen voertuigen worden schoongespoten in de dagperiode. Dit gebeurt niet met hoge druk, maar met 'normaal' stromend water. Dit is akoestisch richting de omgeving niet relevant.

4. Geluidsbronnen agrarisch bedrijf

4.1. Geluidvermogeniveaus

Tabel 4.1 : Geluidvermogeniveaus

Bronnummers in model	Geluidbron	L _{WAeq} [dB(A)]	L _{WAmx} [dB(A)]	Herkomst
<i>Vaste installaties en toestellen</i>				
V-adicht1 t/m4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	83 x 4	nr.	meting 17-03-2021* Bijlage 4
V-aopen1 t/m4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	92 x 4	nr.	meting 17-03-2021* Bijlage 4
<i>Activiteiten/werkzaamheden</i>				
stortbak	stortbak aardappels	90	-	bibliotheek M&A
weegbrug	stationair motor -weegbrug-	95	-	bibliotheek M&A
bulk	lossen bulkvoer	105	-	bibliotheek M&A
mest	loader afvoer mest	103	-	bibliotheek M&A
load1-2	loader grasbalen laden/lossen	103	-	bibliotheek M&A
load3	loader hooi stro lossen	103	-	bibliotheek M&A
veeladel-2	vee laden / lossen	90	-	bibliotheek M&A
diesel	lossen diesel	95	-	bibliotheek M&A
kooiaap	laden / lossen met kooiaap	103	-	bibliotheek M&A
op-deur	open deur loads	86	-	meting 28-09-2020* Bijlage 4
Vr/ Tr	vrachtwagens/ tractoren	105	-	bibliotheek M&A
Vr	vrachtwagens	103	-	bibliotheek M&A
P	personenauto's/ busjes	92	-	bibliotheek M&A
Tr	tractoren	105	-	bibliotheek M&A
p-stortbak	piek stortbak aardappels	-	105	bibliotheek M&A
p-kooiaap	piek laden / lossen met kooiaap	-	118	bibliotheek M&A
p-P	piek personenauto	-	95	bibliotheek M&A
p-Vr	piek vrachtwagens	-	108	bibliotheek M&A

Opmerkingen tabel 4.1

- n.r.: piekniveaus ten gevolge van de ventilatie/kadaverkoeling zijn niet relevant.
- *: De aardappelventilatoren zijn op 17 maart 2021, bij een zelfde drooginstallatie en de openstaande overheaddeuren zijn op 28 sept. 2020, bij een vergelijkbare loads, gemeten conform de methode “Geconcentreerde bronmethode (methode II.2)” van de Handleiding Meten en rekenen industrielawaai 1999. Voor de metingen van de bronvermogens wordt verwezen naar bijlage 4.
- Voor het bronvermogen van de loader is uitgegaan van 103 dB(A), dit is het bronvermogen van de loader van 200 kW (worst-case).

4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Activiteitenbesluit -Bedrijfsduren/bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen_

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur [uur]/Cb [dB(A)]			Bedrijfs-situatie
		Dagperiode 6.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 22.00 uur	Nachtperiode 22.00 - 6.00 uur	
Vaste installaties en toestellen					
V-adicht1 t/m4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	9 uur	1,5 uur	7,25 uur	alle
V-aopen1 t/m4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	4 uur	1,5 uur	45 minuten	alle
op-deur1/2	open deur loads	4 uur	1,5 uur	45 minuten	alle
Activiteiten/werkzaamheden					
stortbak	stortbak aardappels	13 uur	--	--	alle
weegbrug	stationair motor -weegbrug-	20 x 2 x 1 minuut	--	--	alle
bulk	lossen bulkvoer	0,75 uur	--	--	alle
mest1	loader afvoer mest	2 uur	--	--	alle
mest2	loader afvoer mest	20 minuten	--	--	alle
load1-2	loader grasbalen laden/lossen	1 uur	--	--	alle
load3	loader hooi stro lossen	1 uur	--	--	alle
veelade1	vee laden / lossen	0,5 uur	--	--	alle
veelade2	vee laden / lossen	2 uur	--	--	alle
diesel	lossen diesel	15 minuten	--	--	alle
kooiaap	laden / lossen met kooiaap	6 uur	--	--	alle
Vr1	vrachtwagens / tractor in- of uitschuren producten	10 stuks [10 bew.]	--	--	alle
Vr1a	vrachtwagens / laden /lossen t.b.v. units	5 stuks [5 bew.]	--	--	alle
Vr2	vrachtwagens (voer/ mest/ vee) rundvee	3 stuks [6 bew.]	--	--	alle
Vr3	vrachtwagens / tractoren (grasbalen) rundvee óf inkuilen mais	12 stuks [24 bew.]	--	--	alle
Vr4	vrachtwagens / tractor (vee laden/lossen en mest)	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur [uur]/Cb [dB(A)]			Bedrijfs-situatie
		Dagperiode 6.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 22.00 uur	Nachtperiode 22.00 - 6.00 uur	
Vr5	vrachtwagens (hooi/stro) rundvee	5 stuks [10 bew.]	--	--	alle
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	14 stuks [14 bew.]	--	--	alle
P2	personenauto's (bezoekers / personeel)	40 stuks [80 bew.]	12 stuks [16 bew.]	8 stuks [8 bew.]	alle
Tr1	tractor voederen	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Tr2	tractor voederen (via openba- re weg)	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Tr3	tractor voederen	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
p-stortbak	piek stortbak aardappels	X	--	--	alle
p-kooiaap	piek laden / lossen met kooi- aap	X	--	--	alle
p-Vr1	piek vrachtwagens	X	--	--	alle
p-Vr2	piek vrachtwagens / tractor	X	--	--	alle
p-P1	piek personenauto	X	X	--	alle
p-P2	piek personenauto	X	X	X	alle

Tabel 4.3 : Ruimtelijke procedure /milieuzonering-Bedrijfsduren/bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen_

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur [uur]/Cb [dB(A)]			Bedrijfs-situatie
		Dagperiode 7.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 7.00 uur	
V-adicht1 t/m4	Ventilatie aardappels (geslo- ten kleppen)	8 uur	2 uur	7,25 uur	alle
V-aopen1 t/m4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	4 uur	2 uur	45 minuten	alle
op-deur1/2	open deur loads	4 uur	2 uur	45 minuten	alle
stortbak	stortbak aardappels	12 uur	--	--	alle
weegbrug	stationair motor -weegbrug-	20 x 2 x 1 minuut	--	--	alle
bulk	lossen bulkvoer	0,75 uur	--	--	alle
mest1	loader afvoer mest	2 uur	--	--	alle

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur [uur]/Cb [dB(A)]			Bedrijfs- situatie
		Dagperiode 7.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 7.00 uur	
mest2	loader afvoer mest	20 minuten	--	--	alle
load1-2	loader grasbalen laden/lossen	1 uur	--	--	alle
load3	loader hooi stro lossen	1 uur	--	--	alle
veelade1	vee laden / lossen	0,5 uur	--	--	alle
veelade2	vee laden / lossen	2 uur	--	--	alle
diesel	lossen diesel	15 minuten	--	--	alle
kooiaap	laden / lossen met kooiaap	6 uur	--	--	alle
Vr1	vrachtwagens / tractor in- of uitschuren producten	10 stuks [10 bew.]	--	--	alle
Vr1a	vrachtwagens / laden /lossen t.b.v. units	5 stuks [5 bew.]	--	--	alle
Vr2	vrachtwagens (voer/ mest/ vee) rundvee	3 stuks [6 bew.]	--	--	alle
Vr3	vrachtwagens / tractoren (grasbalen) rundvee óf inkuilen mais	12 stuks [24 bew.]	--	--	alle
Vr4	vrachtwagens / tractor (vee laden/lossen en mest)	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Vr5	vrachtwagens (hooi/stro) rundvee	5 stuks [10 bew.]	--	--	alle
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	14 stuks [28 bew.]	--	--	alle
P2	personenauto's (bezoekers / personeel)	40 stuks [80 bew.]	12 stuks [16 bew.]	8 stuks [8 bew.]	alle
Tr1	tractor voederen	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Tr2	tractor voederen (via openba- re weg)	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
Tr3	tractor voederen	2 stuks [4 bew.]	--	--	alle
p-stortbak	piek stortbak aardappels	X	--	--	alle
p-kooiaap	piek laden / lossen met kooi- aap	X	--	--	alle
p-Vr1	piek vrachtwagens	X	--	--	alle
p-Vr2	piek vrachtwagens / tractor	X	--	--	alle

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur [uur]/Cb [dB(A)]			Bedrijfs- situatie
		Dagperiode 7.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 7.00 uur	
p-P1	piek personenauto	X	X	--	alle
p-P2	piek personenauto	X	X	X	alle

Opmerking tabel 4.2 en 4.3

- Voor de rijbewegingen van alle voertuigen is een snelheid van 10 km/h aangehouden. Deze snelheid is een gemiddelde snelheid en deze zal in werkelijkheid voor het achteruit rijdend verkeer lager zijn en voor het vooruit rijdend verkeer hoger.

5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR “Geomilieu V2023.3”. Dit akoestisch model is doorerekend via methode II.8 van de handleiding “Meten en rekenen industrielawaai” (1999).

Op een aantal waarneempunten op de gevels van de dichtst bijgelegen woningen, zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald voor de nieuwe situatie. Bij het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale of intermitterende geluiden hoorbaar zijn of trillingen waarneembaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten. Op het terrein van de inrichting is ruimte genoeg voor de voertuigen om rond te rijden (keren), waardoor het achteruitrijden met voertuigen met eventueel een achteruitrijsignalering nauwelijks voorkomt. Als het nodig is, dan zal dit een zeer korte tijdsduur hebben, waardoor het gezien de hoge bedrijfsduurcorrectie, niet relevant is voor omliggende woningen.

5.1 Ruimtelijke procedure, milieuzonering

5.1.1 Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a. Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS- Milieuzonering

Immissiepunt	L _{Ar,LT} [dB(A)]			L _{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	38	40	35	52	41	41
02. Rullen 2	42	40	35	59	50	46
03. Rullen 8	45	26	20	68	42	42
04. Rullen 10	43	24	18	61	38	37
NORMERING:	45	40	35	65	60	55

Opmerkingen tabel 5.1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde streefwaarden in het kader van ruimtelijke ordening (R.O.).

Er geldt een piekgeluid van 69 dB(A) in de dagperiode ter hoogte van de gevel van de woning Rullen 8. De VNG-brochure geeft in stap 2 van het toetsingskader een L_{Amax} van 65 dB(A). Deze waarde wordt overschreden, maar de waarde van 70 dB(A) (beschreven in stap 3) als maximale geluidbelasting wordt niet overschreden.

Deze piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door een vrachtwagen of tractor, welke in de dagperiode optrekt / wegrijdt bij de zuidelijke inrit. Dit piekgeluid treedt op die locatie al vele jaren op, aangezien er ook vrachtwagens via deze inrit de voormalige varkenshouderij betraden. Verder vinden vergelijkbare piekgeluiden ook al plaats op de openbare weg. Het optredende maximale geluidniveau zal het woon- en leefklimaat van de bewoners ter plaatse van de woning Rullen 8 niet negatief beïnvloeden.

De optredende piekgeluiden voldoen overigens wel aan de normering in het kader van milieu (Activiteitenbesluit).

5.2 Activiteitenbesluit

5.2.1 Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie staan gegeven in tabellen 5.2a ($L_{Ar,LT}$, uitsluitend vast opgestelde installaties en toestellen) en 5.2b (L_{Amax} vast opgestelde installaties en toestellen, activiteiten en verrichte werkzaamheden) en tabel 5.3 (alle bronnen). Conform de voorschriften die opgenomen zijn in het Activiteitenbesluit dienen uitsluitend de waarden in tabellen 5.2a en 5.2b getoetst te worden. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3b. Voor de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode 5 meter.

Tabel 5.2a : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS - $L_{Ar,LT}$ -uitsluitend vaste installaties/toestellen

Immissiepunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	36	39	35
02. Rullen 2	35	39	35
03. Rullen 8	18	25	19
04. Rullen 10	18	23	17
NORMERING:	45	40	35

Tabel 5.2b : Geluidsuitstraling bedrijf - L_{Amax} vast opgestelde installaties en toestellen, activiteiten en werkzaamheden

Immissiepunt	L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	35	38	38
02. Rullen 2	35	37	37
03. Rullen 8	18	24	24
04. Rullen 10	18	21	21
NORMERING:	70	65	60

Tabel 5.3 : Geluidsuitstraling bedrijf -RBS alle bronnen-

Immissiepunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01. Nieuwe dijk 18	38	40	35	52	41	40
02. Rullen 2	41	40	35	59	50	46
03. Rullen 8	44	26	20	69	42	42
04. Rullen 10	39	24	18	65	38	38

Opmerkingen tabellen 5.2a, 5.2b en 5.3:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.
- In het Activiteitenbesluit (landbouw) zijn uitsluitend eisen gesteld aan de $L_{Ar,LT}$ ten gevolge van vast opgestelde installaties en toestellen (niet aan overige bronnen), zie tabel 5.2a. Verder zijn eisen gesteld aan de L_{Amax} ten gevolge van activiteiten en werkzaamheden, zie tabel 5.2b.
- * de in de periode tussen 06.00 en 19.00 uur (dagperiode) in tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid. Deze bronnen zijn vooralsnog meegenomen, aangezien er wordt voldaan.

Er wordt in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de normering in het Activiteitenbesluit.

5.3. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan. Verder is er jurisprudentie over dit onderwerp, waarin wordt gesteld dat bij voorkeur de rekenmethode ‘industrielawaai’ gebruikt dient te worden ter bepaling van de indirecte hinder.

Voor het bedrijf geldt dat maximaal 43 x 2 zware voertuigbewegingen (vrachtwagens/tractoren) en 54 x 2 personenautobewegingen in de dagperiode en 6 x 2 personenautobewegingen in de avondperiode en 4 x 2 personenautobewegingen in de nachtperiode plaatsvinden van of naar de inrichting. Bij de berekeningen is uitgegaan van het reële scenario, dat 50% van de voertuigen vanuit noordelijke en 50% vanuit zuidelijke één richting komen en gaan.

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model wegverkeerslawaai opgesteld. Uit de resultaten blijkt dat op de maatgevende, nabij gesitueerde woning aan de Rullen maximaal een geluidniveau van 49 dB(A) optreedt (zie bijlage 3c). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6. Conclusie

Uit de resultaten van de berekening voor het bedrijf aan de Rullen 15 te Nuenen, voor zowel toetsing aan de milieuzonering als de normering volgens het Activiteitenbesluit, kan het volgende worden gesteld.

Representatieve bedrijfssituatie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde streefwaarden in het kader van ruimtelijke ordening (R.O.).

Er wordt een piekgeluid van 69 dB(A) berekend in de dagperiode ter hoogte van de gevel van de woning Rullen 8. De VNG-brochure geeft in stap 2 van het toetsingskader een L_{Amax} van 65 dB(A). Deze waarde wordt overschreden, maar de waarde van 70 dB(A) (beschreven in stap 3) als maximale geluidbelasting wordt niet overschreden.

Deze piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door een vrachtwagen of tractor, welke in de dagperiode optrekt/wegrijdt bij de zuidelijke inrit. Dit piekgeluid treedt op die locatie al vele jaren op, aangezien er ook vrachtwagens via deze inrit de voormalige varkenshouderij betraden. Verder vinden vergelijkbare piekgeluiden ook al plaats op de openbare weg. Het optredende maximale geluidniveau zal het woon- en leefklimaat van de bewoners ter plaatse van de woning Rullen 8 niet negatief beïnvloeden.

De optredende piekgeluiden voldoen overigens wel aan de normering in het kader van milieu (Activiteitenbesluit).

Er wordt, formeel gezien, in de representatieve bedrijfssituatie voldaan aan de grenswaarden, zoals gesteld in het Activiteitenbesluit.

Als de transportbewegingen op het terrein en andere niet-vast opgestelde installaties worden meegerekend, dan worden de grenswaarden ook niet overschreden.

Geconcludeerd kan worden, dat door de nieuwe ontwikkeling het woon- en leefklimaat in de omgeving van de Rullen 15 te Nuenen acceptabel tot goed blijft.

Indirecte hinder

De voorkeursgrenswaarde, van 50 dB(A) voor de indirecte hinder wordt nergens overschreden.

Planregels

De volgende zaken kunnen worden geborgd door deze op te nemen in de planregels:

- Het uitschuren van de landbouwproducten vindt nooit op dezelfde dagen plaats als het inschuren;
- Het in- of uitschuren van verschillende landbouwproducten (aardappels etc.) vindt niet op dezelfde dagen plaats, aangezien dit seizoensgebonden is;
- Er worden uitsluitend voertuigen met producten, welke worden ingeschuurd (aardappels) gewogen;
- Het inkuilen van maïs (één dag per jaar, najaar) vindt niet op dezelfde dag plaats als het aanvoeren van het gras, aangezien dit seizoensgebonden is.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Rullen 15, Nuenen

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Legenda



Rullen 15

Google Earth



200 m



akkerbouw

bouwblok is grensinrichting

akkerbouw

akkerbouw

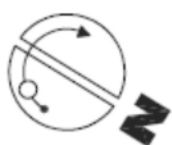


Situatie:

gemeente: Nuenen c.a.

sectie: B no: 4697,5552, 5813, 5814

lokatie: Rullen 15 5674 PC te Gerwen



= nieuwbouw / prive [vergrond]

= nieuwbouw bedrijfsmatig [vergrond]

= bestaand [vergrond]

= toekomstige bebouwing

= erfverharding

= waterberging [infiltratie]

zonneweide [bopa- 25jaar]

Situatie:

gemeente: Nuenen c.a.
sectie: B no: 4697,5552, 5813, 5814
lokatie: Rullen 15 5674 PC te Gerwen
schaal: 1:1000

Heijde Hoeve BV
Rullen 15
5674 PC Nuenen
040 299 0888

= Bouwvlak: 16135 m²

= Zonneweide: 3200 m²
tijdelijke vergunning 25 jaar

E20515

Bouwvlak Rullen 15

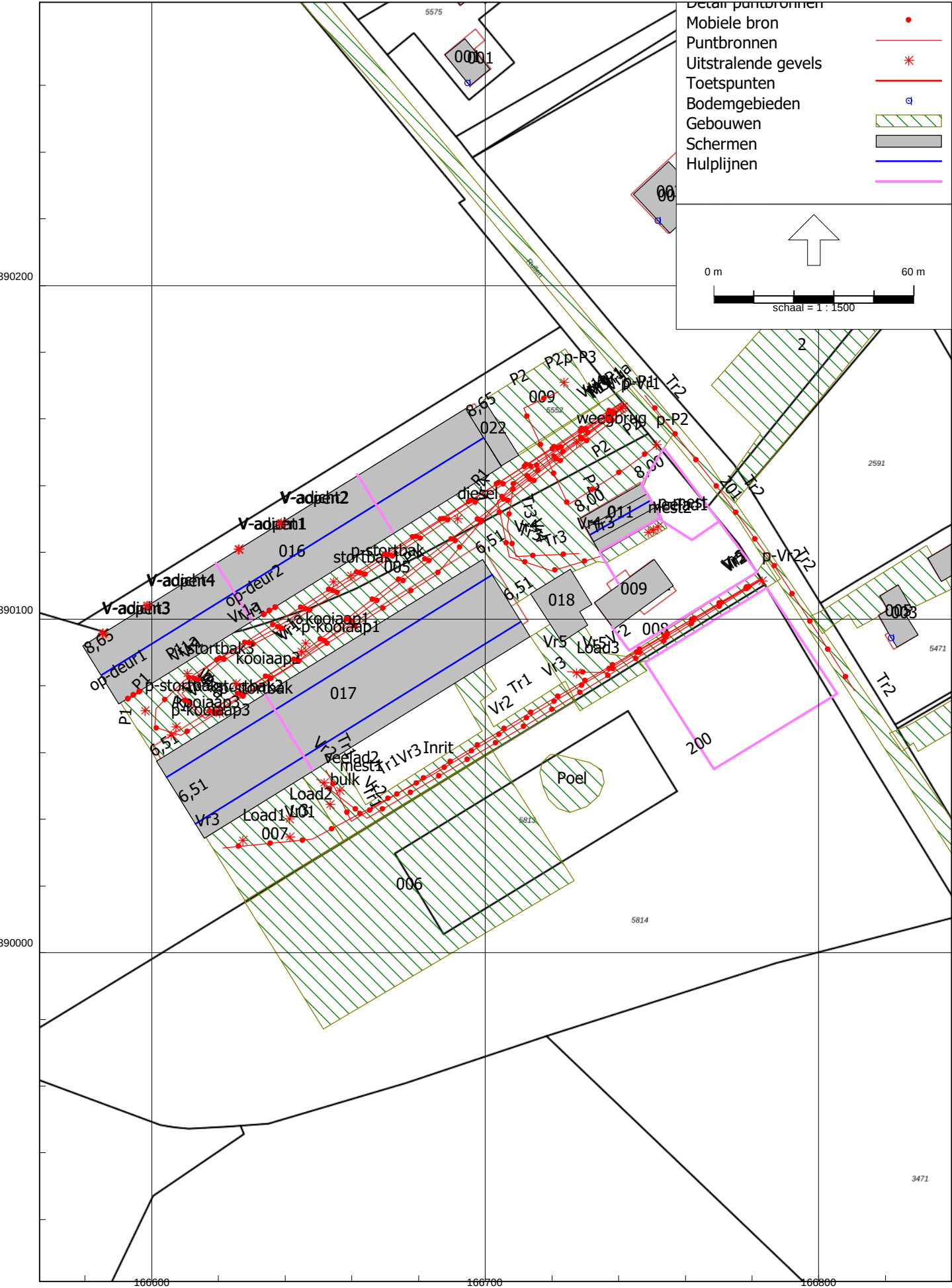
getekend: EvtT
datum: 12-06-2023
schaal: 1 : 1000 formaat: A3

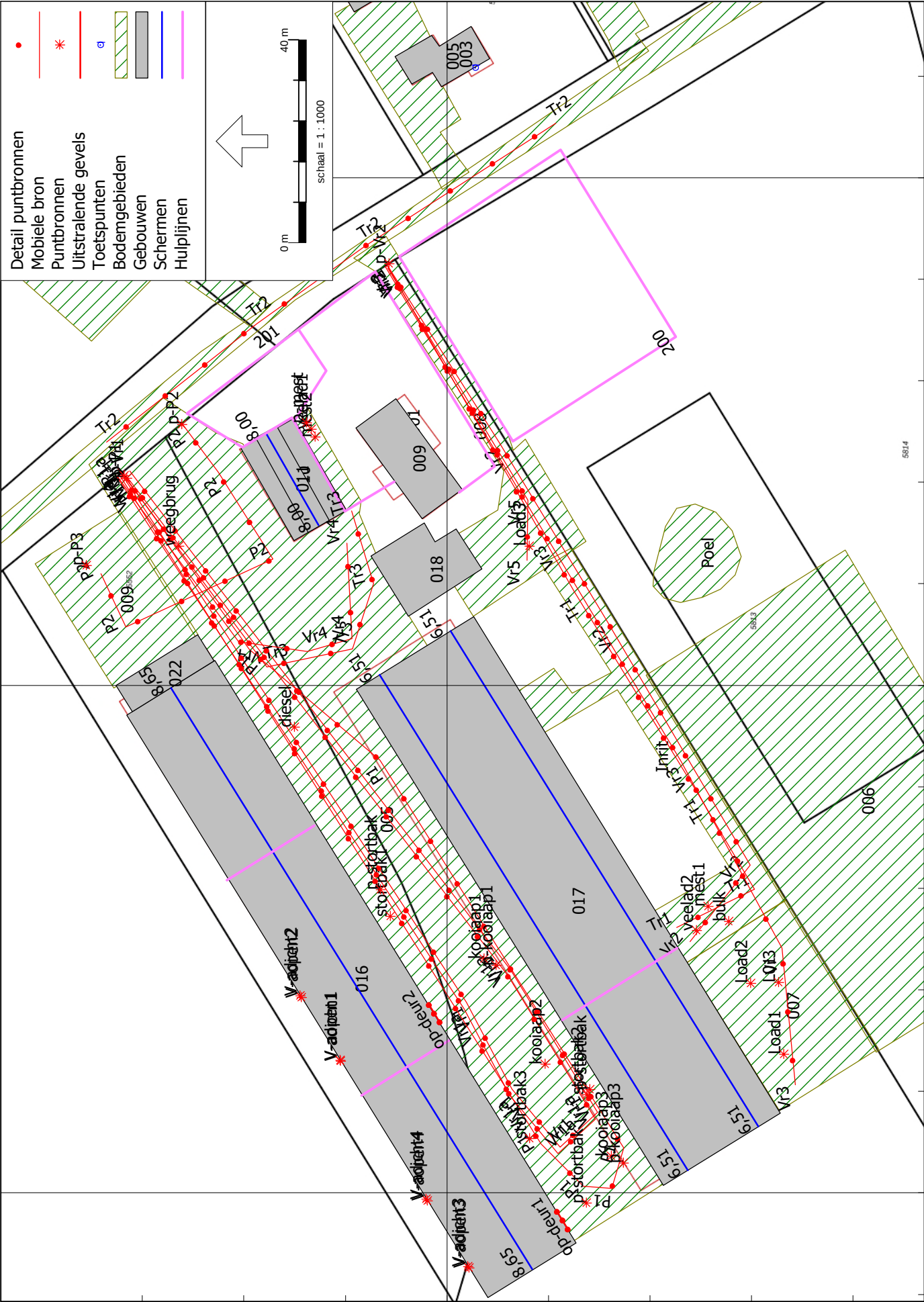
gewijzigd:	a.	16-10-2023	fm	d.	06-03-2024	fm
	b.	08-11-2023	fm	c.		
	c.	01-03-2024	fm	f.		

Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder (milieuzonering)

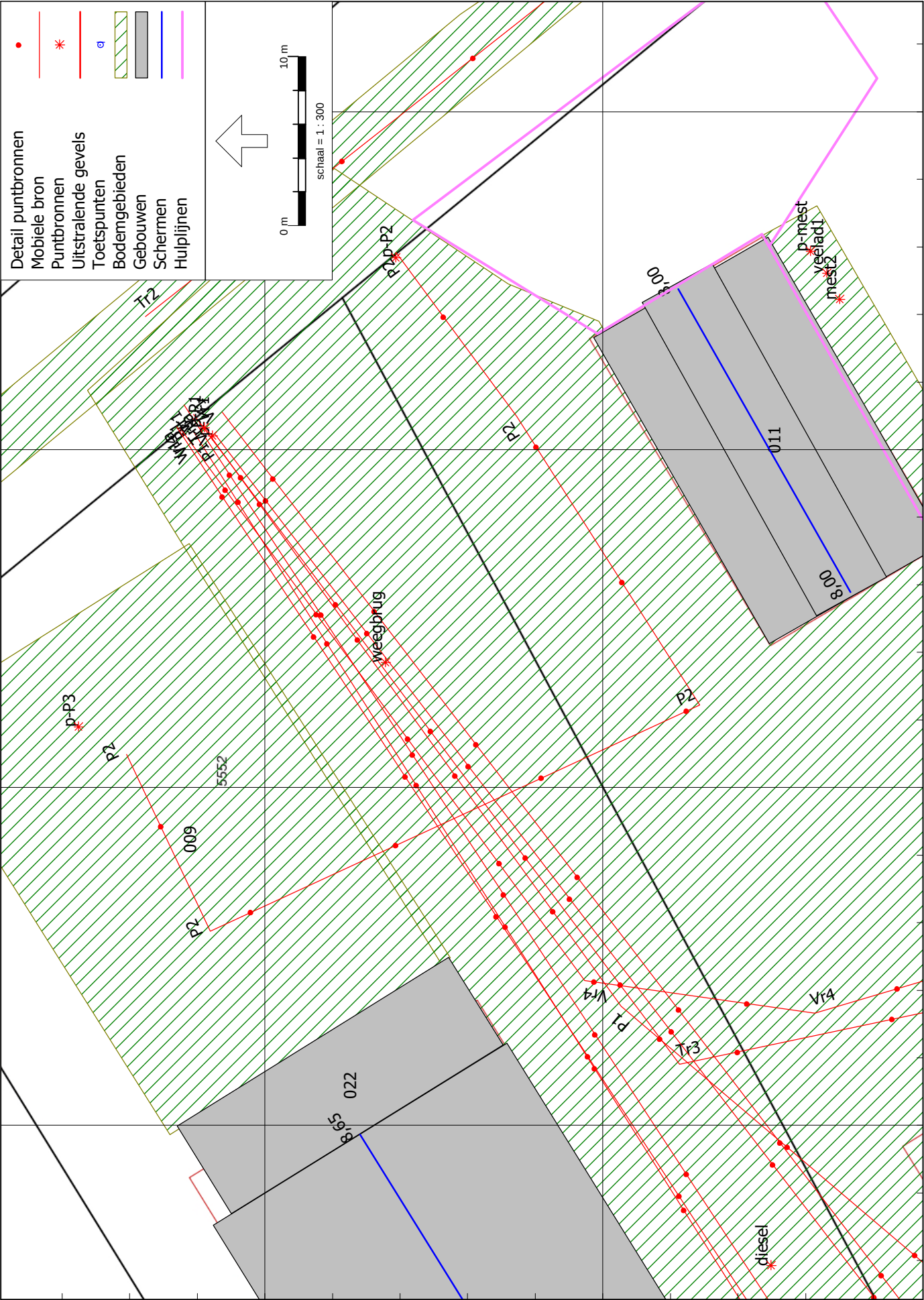


390400





[illegible]



Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-

Model eigenschap

Omschrijving	Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Wil op 5-11-2009
Laatst ingezien door	Wil op 11-4-2024
Model aangemaakt met	GN-V5.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	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	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	2748	0	10:28, 12 okt 2023	-997	33	Vr1	Vrachtw/ tractor	in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	166742,20	390162,51
--	2839	0	10:28, 12 okt 2023	-1038	35	P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	Polylijn	166740,78	390163,20	166741,08	390164,22
--	2850	0	14:58, 11 apr 2024	-1133	16	Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	Polylijn	166782,66	390111,68	166649,47	390052,15
--	2852	0	14:58, 11 apr 2024	-1329	17	Tr1	Tractor voederen	Polylijn	166783,16	390112,00	166652,27	390054,73
--	2887	0	14:57, 11 apr 2024	-1178	19	Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	Polylijn	166782,58	390112,15	166621,31	390031,40
--	12857	0	12:02, 3 nov 2023	-1030	8	P2	personenauto's (personeel/ terras)	Polylijn	166751,67	390152,23	166721,96	390168,19
--	12869	0	10:28, 12 okt 2023	-1083	9	Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	Polylijn	166741,30	390165,04	166728,02	390119,69
--	12870	0	14:59, 11 apr 2024	-1171	7	Vr5	vrachtwagen - lossen stro/hooi-	Polylijn	166782,23	390111,64	166724,65	390084,24
--	12872	0	10:28, 12 okt 2023	-1073	10	Tr3	Tractor voederen	Polylijn	166742,09	390164,22	166734,36	390118,74
--	13755	0	10:29, 12 okt 2023	-1096	11	Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	Polylijn	166747,88	390167,07	166810,76	390078,54
--	13767	0	09:28, 12 okt 2023	-964	33	Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	Polylijn	166741,34	390165,21	166740,90	390162,95

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen															
(hoofdgroep)															
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min. RH	Max. RH	Min. AH	Max. AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	7	326,25	326,25	10,05
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	346,54	346,54	5,62
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	157,20	157,20	19,18
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	160,18	160,18	17,05
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	182,49	182,49	27,04
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	75,75	75,75	11,57
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	82,24	82,24	9,12
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	3	65,28	65,28	11,85
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	93,69	93,69	13,55
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	4	108,68	108,68	26,55
-	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	7	326,25	326,25	10,05

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																			
Groep: (hoofdgroep) Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																			
Groep	Max. lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem. snelheid	Max. afst.	Aant. puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
--	125,51	A	10	--	--	30,84	--	--	10	10,00	33	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	155,37	A	14	--	--	29,37	--	--	10	10,00	35	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00
--	55,57	A	6	--	--	33,09	--	--	10	10,00	16	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00
--	74,60	A	4	--	--	35,03	--	--	10	10,00	17	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	62,80	A	24	--	--	27,16	--	--	10	10,00	19	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	31,92	A	80	12	8	22,00	25,47	30,24	10	10,00	8	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00
--	40,56	A	4	--	--	35,16	--	--	10	10,00	9	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	53,43	A	10	--	--	31,10	7	--	10	10,00	7	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00
--	48,04	A	4	--	--	35,05	--	--	10	10,00	10	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	44,47	A	4	--	--	39,59	11	--	30	10,00	11	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	125,51	A	5	--	--	33,85	--	--	10	10,00	33	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																			
Groep:		(hoofdgroep) Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																			
Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	78,00	92,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01
--	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	78,00	92,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	2742	0	09:49, 22 dec 2021	stortbak1	stortbak landbouwproducten	Punt	166654,51	390111,48	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2817	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166659,72	390113,40	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2834	0	09:48, 22 dec 2021	stortbak2	stortbak landbouwproducten	Punt	166619,37	390072,45	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2835	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166620,38	390071,84	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2836	0	09:48, 22 dec 2021	stortbak3	stortbak landbouwproducten	Punt	166610,72	390083,74	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2837	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166597,96	390072,53	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2843	0	09:46, 18 jul 2022	weegbrug	weegbrug	Punt	166727,39	390152,87	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	2848	0	14:56, 11 apr 2024	bulk	lossen bulkvoer	Punt	166653,48	390044,51	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2849	0	14:56, 11 apr 2024	mest1	loader afvoer mest	Punt	166656,44	390048,61	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	2853	0	14:34, 28 dec 2021	p-Vr1	piek vrachtwagen	Punt	166740,81	390163,09	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	2854	0	14:57, 11 apr 2024	p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	Punt	166783,02	390111,41	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	2884	0	16:22, 20 dec 2021	p-P1	piek personenauto	Punt	166741,29	390163,58	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief
--	10718	0	15:12, 11 apr 2024	V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166625,92	390120,97	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	10719	0	15:12, 11 apr 2024	V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166638,85	390128,93	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	10722	0	15:12, 11 apr 2024	V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166626,14	390121,05	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	10723	0	15:12, 11 apr 2024	V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166638,51	390128,72	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	12305	0	15:12, 11 apr 2024	V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166585,47	390095,90	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	12306	0	15:12, 11 apr 2024	V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166598,78	390104,45	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	12308	0	15:12, 11 apr 2024	V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166585,22	390095,69	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	12309	0	15:12, 11 apr 2024	V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166598,44	390103,88	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief
--	12859	0	10:51, 22 dec 2021	p-P2	piek personenauto	Punt	166751,36	390152,25	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief
--	12863	0	10:06, 22 dec 2021	Load1	loader gras lossen/laden	Punt	166627,28	390033,68	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12864	0	10:06, 22 dec 2021	Load2	loader gras lossen/laden	Punt	166641,27	390040,21	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12866	0	09:24, 29 dec 2021	veelad1	vee laden (kleine stal)	Punt	166750,43	390126,75	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12867	0	14:56, 11 apr 2024	veelad2	vee laden	Punt	166651,66	390050,89	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12868	0	10:07, 22 dec 2021	diesel	lossen diesel	Punt	166691,71	390130,06	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12871	0	09:13, 29 dec 2021	mest2	loader afvoer mest	Punt	166748,88	390125,98	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12875	0	15:23, 21 dec 2021	p-mest	piek loader afvoer mest	Punt	166751,74	390127,72	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	12876	0	15:24, 21 dec 2021	p-P3	piek personenauto	Punt	166723,58	390171,02	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief
--	13758	0	14:58, 11 apr 2024	Load3	loader gras lossen/laden	Punt	166727,45	390083,81	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	13760	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap1	laden / lossen kooiaap	Punt	166646,14	390092,73	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	13762	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap2	laden / lossen kooiaap	Punt	166625,33	390080,70	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	13763	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap3	laden / lossen kooiaap	Punt	166607,21	390067,67	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	13764	0	09:49, 18 jul 2022	p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	Punt	166644,84	390090,30	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief
--	13766	0	09:49, 18 jul 2022	p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	Punt	166605,91	390065,24	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.L.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
--	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	58,00	63,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	5,559	--	--	0,6671	--	--	12,55	--	--	A	Nee	Nee	Nee	58,00	70,00	78,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	6,252	--	--	0,7502	--	--	12,04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	68,00	73,00	82,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	12,503	--	--	1,5003	--	--	9,03	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	71,00	76,00	85,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	71,00	76,00	85,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	0,43	A	Nee	Nee	Nee	58,00	63,00	72,00
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	66,681	50,003	90,573	8,0017	2,0001	7,2459	1,76	3,01	0,43	A	Ja	Nee	Nee	50,90	65,30	73,60
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	66,681	50,003	90,573	8,0017	2,0001	7,2459	1,76	3,01	0,43	A	Ja	Nee	Nee	50,90	65,30	73,60
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	A	Ja	Nee	Nee	52,50	73,10	78,90
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	A	Ja	Nee	Nee	52,50	73,10	78,90
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	66,681	50,003	90,573	8,0017	2,0001	7,2459	1,76	3,01	0,43	A	Ja	Nee	Nee	50,90	65,30	73,60
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	66,681	50,003	90,573	8,0017	2,0001	7,2459	1,76	3,01	0,43	A	Ja	Nee	Nee	50,90	65,30	73,60
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	A	Ja	Nee	Nee	52,50	73,10	78,90
--	Uitstralende gevel	0,00	360,00	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	A	Ja	Nee	Nee	52,50	73,10	78,90
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	A	Nee	Nee	Nee	58,00	63,00	72,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	A	Nee	Nee	Nee	52,00	57,00	68,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	58,00	70,00	78,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	2,773	--	--	0,3328	--	--	15,57	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	71,00	76,00	85,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee	58,00	63,00	72,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	66,00	71,00	80,00

Akoestisch onderzoek industrielaawai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	-15,00	-15,00	0,00	73,00	78,00	85,00	95,00
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	-15,00	-15,00	0,00	73,00	78,00	85,00	95,00
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00
--	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	-15,00	-15,00	0,00	73,00	78,00	85,00	95,00
--	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	70,00	78,00	83,00	87,00
--	90,00	97,00	99,00	100,00	95,00	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	76,00	85,00	93,00	100,00
--	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	76,00	85,00	93,00	100,00
--	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00
--	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	47,90	62,30	70,60	72,40	76,60
--	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	47,90	62,30	70,60	72,40	76,60
--	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	49,50	70,10	75,90	85,80	86,70
--	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	49,50	70,10	75,90	85,80	86,70
--	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	76,00	80,00	84,00	85,00	84,00	75,00	89,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	57,00	68,00	76,00	80,00
--	76,00	80,00	84,00	85,00	84,00	75,00	89,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,00	57,00	68,00	76,00	80,00
--	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	70,00	78,00	83,00	87,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	76,00	85,00	93,00	100,00
--	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	81,00	86,00	95,00	103,00	110,00
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	81,00	86,00	95,00	103,00	110,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	88,00	84,00	90,00	73,00	90,47
--	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47
--	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47
--	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11
--	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
--	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
--	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
--	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
--	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
--	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
--	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
--	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
--	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	84,00	85,00	84,00	75,00	89,99
--	84,00	85,00	84,00	75,00	89,99
--	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	112,00	113,00	111,00	104,00	118,01
--	112,00	113,00	111,00	104,00	118,01

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep)												
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
Groep	ItemID	Oppervlakt	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	12878	16,17	0	15:12, 11 apr 2024	-639	10	op-deur1	open deur	ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	166596,29
--	12879	17,74	0	15:12, 11 apr 2024	-649	10	op-deur2	open deur	ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	166637,24

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep)																
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMPI, industrie																
Groep		Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--		390078,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	4,04	4,04
--		390103,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	4,44	4,44

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Uitztralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63
--	4,04	4,04	Nee	3	A	True	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	4,0	2,0	--	--	--
--	4,44	4,44	Nee	3	A	True	33,343	50,003	9,376	4,0011	2,0001	0,7500	4,77	3,01	10,28	4,0	2,0	--	--	--

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,61
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																																						
Groep:		(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																																						
Groep	LwM2	63	LwM2	125	LwM2	250	LwM2	500	LwM2	1k	LwM2	2k	LwM2	4k	LwM2	8k	LwM2	Totaal	Lw	31	Lw	63	Lw	125	Lw	250	Lw	500	Lw	1k	Lw	2k	Lw	4k	Lw	8k	Lw	Totaal	Red	31
-	-	37,81	55,41	64,71	70,11	69,11	64,71	55,81	43,11	73,99	37,70	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08	0,00																			
-	-	37,41	55,01	64,31	69,71	68,71	64,31	55,41	42,71	73,59	37,70	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08	0,00																			

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																		
Groep:		(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Groep		Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
--		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,61	37,81	55,41	64,71	70,11	69,11	64,71	55,81	43,11	73,99	37,70
--		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	37,41	55,01	64,31	69,71	68,71	64,31	55,41	42,71	73,59	37,70

Model:	Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen											
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal			
--	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08			
--	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08			

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	290	0	16:38, 21 dec 2021	-191	2	001	Nieuwe dijk 18	Punt	166694,61	390260,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	291	0	09:52, 24 aug 2017	-185	2	002	Rullen 2	Punt	166751,70	390219,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	292	0	16:58, 28 dec 2021	-13	2	003	Rullen 8	Punt	166821,68	390094,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	293	0	09:52, 24 aug 2017	-19	2	004	Rullen 10	Punt	166841,51	390065,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Directe hinder-RBS- Milieuzonering- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen											
Groep:		Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	235	0	16:40, 21 dec 2021	001	wegen	Polygoon	166609, 02	390311, 83	16	1019, 02	2599, 63	9, 05	204, 08
--	2194	0	16:22, 26 okt 2021	002	wegen	Polygoon	166883, 49	389903, 33	51	2093, 39	9574, 38	3, 02	135, 64
--	2271	0	16:57, 20 dec 2021	005	verharding	Polygoon	166743, 50	390170, 50	17	478, 82	4685, 55	2, 60	132, 86
--	2273	0	14:51, 11 apr 2024	006	zonnenpanelen	Polygoon	166627, 75	390015, 46	4	265, 54	3976, 26	45, 01	87, 27
--	2844	0	14:50, 11 apr 2024	007	verhard	Rechthoek	166616, 21	390034, 51	4	114, 86	791, 82	22, 99	34, 43
--	2895	0	16:23, 26 okt 2021	008	verhard	Polygoon	166784, 18	390118, 33	11	200, 31	728, 03	3, 30	46, 85
--	12317	0	16:07, 20 dec 2021	009	verhard	Rechthoek	166709, 92	390149, 01	4	97, 21	568, 84	19, 63	28, 98
--	13752	0	17:03, 28 dec 2021		verhard	Polygoon	166801, 11	390095, 69	12	118, 11	404, 84	3, 35	37, 27
--	13753	0	17:03, 28 dec 2021	1	verhard	Polygoon	166821, 11	390065, 85	11	116, 42	354, 81	2, 92	33, 64
--	13754	0	17:04, 28 dec 2021	2	verhard	Polygoon	166774, 82	390134, 81	15	277, 83	2156, 40	4, 48	77, 26
--	13768	0	14:49, 11 apr 2024	Inrit	Inrit	Polygoon	166727, 01	390075, 63	12	258, 39	841, 22	6, 13	81, 22
--	13769	0	14:54, 11 apr 2024	Poel	Waterberging	Polygoon	166722, 38	390059, 21	13	57, 34	243, 45	2, 83	9, 16

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRT, industrie

Groep	Bf
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00
--	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	236	0	09:33, 24 aug 2017	001	Nieuwe dijk 18	Rechthoek	166695,40	390259,93	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	39,24
--	237	0	09:33, 24 aug 2017	002	Nieuwe dijk 18	Polygoon	166709,37	390292,18	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	6	60,91
--	238	0	09:26, 24 aug 2017	003	Rullen 2	Rechthoek	166744,46	390227,39	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	60,82
--	239	0	09:33, 24 aug 2017	004	Rullen 2	Polygoon	166780,94	390220,24	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	10	129,75
--	240	0	14:24, 6 mrt 2018	005	Rullen 8	Polygoon	166823,88	390110,21	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	9	50,95
--	241	0	09:32, 24 aug 2017	006	Rullen 8	Rechthoek	166836,77	390111,31	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	4	58,38
--	242	0	09:33, 24 aug 2017	007	Rullen 10	Polygoon	166845,52	390056,68	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	10	53,73
--	243	0	09:32, 24 aug 2017	008	Rullen 10	Rechthoek	166857,41	390082,24	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	59,22
--	244	0	09:31, 24 aug 2017	009	Rullen 15	Rechthoek	166750,66	390117,93	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	63,72
--	245	0	09:30, 24 aug 2017	010	Rullen 15	Rechthoek	166752,56	390130,21	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	65,60
--	247	0	09:30, 24 aug 2017	011	Rullen 15	Rechthoek	166748,71	390137,67	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	51,91
--	249	0	09:50, 24 aug 2017	012	Rullen 13	Rechthoek	166846,33	389777,82	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	31,69
--	250	0	09:51, 24 aug 2017	013	Rullen 13	Rechthoek	166855,39	389783,85	6,00	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	57,55
--	251	0	09:38, 24 aug 2017	014	Rullen 11	Rechthoek	166730,49	389735,00	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	65,65
--	252	0	09:44, 24 aug 2017	015	Rullen 11	Rechthoek	166721,84	389751,80	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	47,01
--	2195	0	09:44, 24 aug 2017	032	gebouw derden	Rechthoek	166710,78	389880,22	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	246,21
--	2196	0	09:34, 24 aug 2017	033	gebouw derden	Rechthoek	166744,29	389796,43	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	68,49
--	2197	0	09:44, 24 aug 2017	034	gebouw derden	Rechthoek	166657,51	389780,57	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	60,20
--	2198	0	09:49, 24 aug 2017	035	Rullen 11a	Rechthoek	166679,65	389733,29	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	66,47
--	2199	0	09:49, 24 aug 2017	036	Rullen 11a	Rechthoek	166694,02	389752,74	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	43,08
--	2200	0	09:44, 24 aug 2017	037	gebouw derden	Rechthoek	166754,17	389766,20	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	42,74
--	2201	0	09:44, 24 aug 2017	038	gebouw derden	Rechthoek	166830,78	389764,71	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	80,27
--	2202	0	09:44, 24 aug 2017	039	gebouw derden	Rechthoek	166849,63	389791,94	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	38,83
--	2203	0	09:44, 24 aug 2017	040	gebouw derden	Rechthoek	166878,06	389806,00	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	27,90
--	2204	0	09:51, 24 aug 2017	041	Rullen 13a	Rechthoek	166892,72	389792,84	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	40,23
--	2205	0	09:50, 24 aug 2017	042	Rullen 9a en 9	Rechthoek	166824,18	389737,51	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	61,59
--	2206	0	09:45, 24 aug 2017	043	gebouw derden	Rechthoek	166808,55	389723,12	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	36,66
--	2207	0	09:45, 24 aug 2017	044	gebouw derden	Rechthoek	166826,89	389732,69	3,00	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	37,45
--	2208	0	09:50, 24 aug 2017	045	gebouw derden	Rechthoek	166868,94	389706,70	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	80,72
--	2209	0	09:48, 24 aug 2017	046	gebouw derden	Rechthoek	166456,88	389724,58	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	21,00
--	2210	0	09:35, 24 aug 2017	047	gebouw derden	Rechthoek	166445,87	389737,55	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	52,78
--	2211	0	09:36, 24 aug 2017	048	gebouw derden	Rechthoek	166410,60	389772,36	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	58,60
--	2212	0	09:36, 24 aug 2017	049	gebouw derden	Rechthoek	166434,35	389727,18	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	64,60
--	2213	0	09:36, 24 aug 2017	050	gebouw derden	Rechthoek	166422,82	389752,99	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	31,11
--	2214	0	09:36, 24 aug 2017	051	gebouw derden	Rechthoek	166420,29	389756,22	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	92,36
--	2215	0	09:36, 24 aug 2017	052	gebouw derden	Rechthoek	166406,22	389765,90	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	51,01
--	2216	0	09:36, 24 aug 2017	053	gebouw derden	Rechthoek	166392,39	389767,29	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	117,70
--	2217	0	09:36, 24 aug 2017	054	gebouw derden	Rechthoek	166401,84	389718,42	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	49,62
--	2218	0	09:36, 24 aug 2017	055	gebouw derden	Rechthoek	166503,27	389715,19	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	66,74
--	2219	0	09:36, 24 aug 2017	056	gebouw derden	Rechthoek	166512,72	389687,99	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	153,55

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: M&A Omgeving BV

11-4-2024 15:45:26

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Oppervlakt	Min. lengte	Max. lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	91,95	7,74	11,88					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	201,30	4,07	18,47					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	230,55	14,39	16,02					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	874,39	4,88	30,39					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	119,21	2,63	8,29					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	170,29	8,06	21,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	124,40	1,32	8,40					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	177,63	8,36	21,25					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	215,53	9,75	22,11					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	248,75	11,90	20,90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	100,39	4,73	21,22					0	0	0	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	60,90	6,56	9,29					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	173,38	8,59	20,18					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	186,09	7,29	25,54					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	114,13	6,85	16,65					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3775,60	57,93	65,18					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	277,44	13,16	21,08					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	200,69	9,97	20,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	261,41	12,78	20,46					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	100,84	6,88	14,67					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	98,87	6,77	14,59					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	285,32	9,23	30,90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	76,48	5,49	13,92					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	47,46	5,89	8,06					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	101,02	9,66	10,45					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	223,23	11,68	19,12					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	56,09	3,88	14,45					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	87,40	8,85	9,87					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	268,67	8,41	31,95					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	25,49	3,81	6,68					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	149,74	8,26	18,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	214,15	13,96	15,35					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	259,21	14,89	17,41					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	60,47	7,66	7,89					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	431,59	13,01	33,17					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	136,46	7,64	17,87					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	562,63	12,01	46,84					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	107,39	5,59	19,22					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	222,92	9,24	24,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1284,57	24,64	52,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Ontrek
--	2220	0	09:36, 24 aug 2017	057	gebouw derden	Rechthoek	166448,41	389687,76	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	58,87
--	2221	0	09:36, 24 aug 2017	058	gebouw derden	Rechthoek	166431,58	389683,84	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	77,72
--	2222	0	09:36, 24 aug 2017	059	gebouw derden	Rechthoek	166437,57	389706,20	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	50,76
--	2223	0	09:36, 24 aug 2017	060	gebouw derden	Rechthoek	166413,26	389710,15	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	32,56
--	2224	0	09:36, 24 aug 2017	061	gebouw derden	Rechthoek	166423,10	389720,72	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	23,14
--	2259	0	16:24, 26 okt 2021	016	loodsen	Rechthoek	166579,35	390091,93	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	310,86
--	2260	0	14:10, 5 jan 2021	017	opslag	Rechthoek	166601,46	390057,42	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	4	284,14
--	2261	0	14:53, 11 apr 2024	018	opslag	Polygoon	166722,94	390093,11	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	6	62,04
--	2272	0	16:25, 26 okt 2021	022	gebouw	Rechthoek	166699,96	390165,19	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	50,06

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Oppervlakt	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	212,66	12,72	16,71					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	263,46	8,75	30,11					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	133,96	7,49	17,90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	66,10	7,75	8,53					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	30,48	4,05	7,52					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2758,48	20,43	134,99					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3120,17	27,15	114,92					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	216,02	4,34	17,22					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	115,49	6,10	18,93					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Ref.L. 4k	Ref.L. 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
--	248	0	09:30, 24 aug 2017	-203	1	001	nok	Polylijn	166731,56	390125,34	166749,50	390135,53	8,00	8,00	0,00
--	2274	0	14:12, 5 jan 2021	-204	1	002	nok	Polylijn	166584,97	390083,25	166699,45	390154,36	8,65	8,65	0,00
--	2275	0	14:13, 5 jan 2021	-205	1	003	nok	Polylijn	166604,46	390052,56	166702,12	390113,28	6,51	6,51	0,00
--	2276	0	14:13, 5 jan 2021	-206	1	004	nok	Polylijn	166613,05	390038,67	166710,68	390099,27	6,51	6,51	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	M-n	ISO_H	Min_RH	Max_RH	Min_AH	Max_AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Ref.L	L 31
--	0,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	Relatief	2	20,63	20,63	20,63	20,63	2 dB	0,00	0,00
--	0,00	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	0,00	Relatief	2	134,77	134,77	134,77	134,77	2 dB	0,00	0,00
--	0,00	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	0,00	Relatief	2	115,00	115,00	115,00	115,00	2 dB	0,00	0,00
--	0,00	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	0,00	Relatief	2	114,91	114,91	114,91	114,91	2 dB	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen

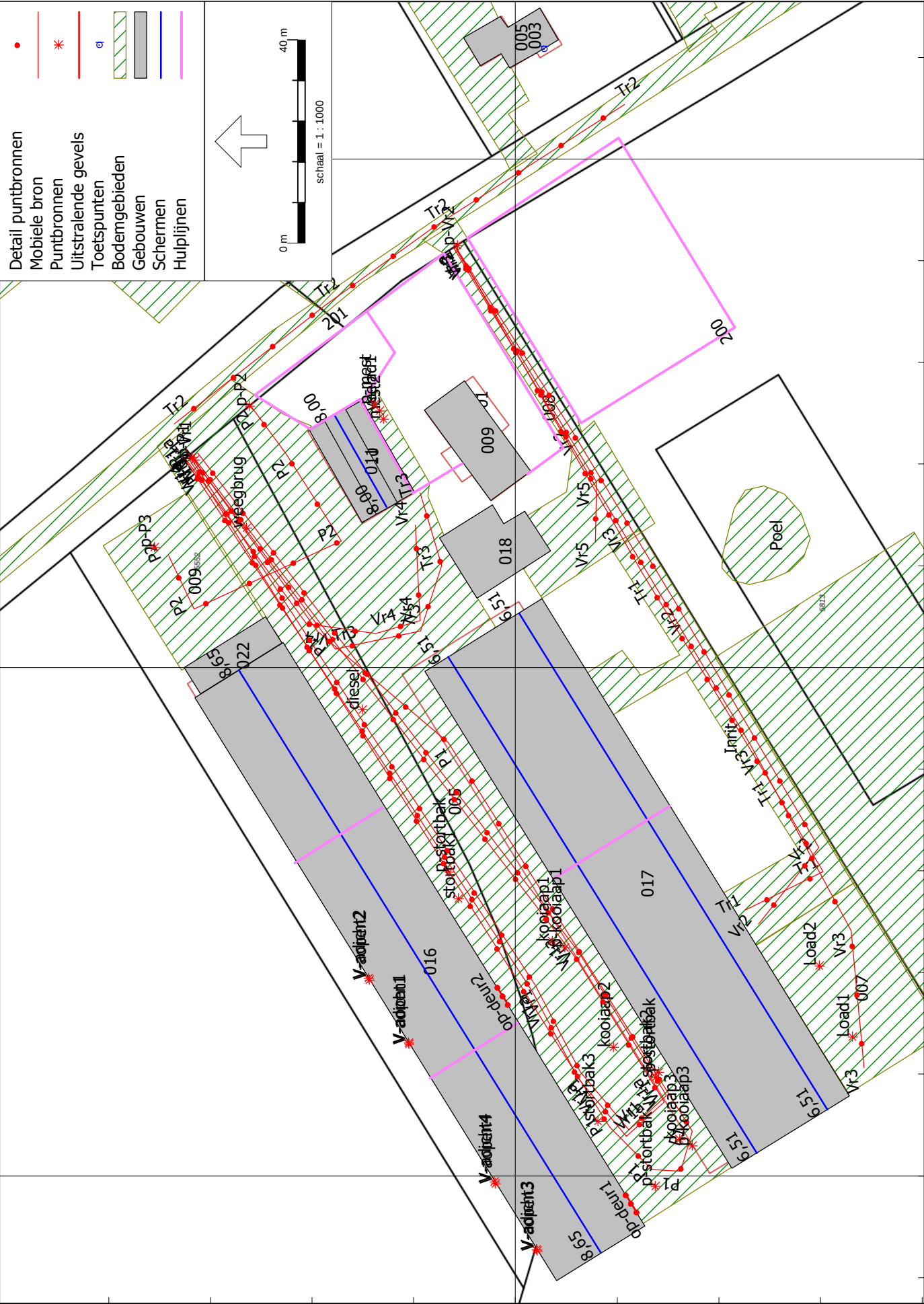
M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2b : Invoergegevens directe hinder (Activiteitenbesluit)

11 apr 2024, 15:49



Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-

Model eigenschap

Omschrijving	Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Wil op 5-11-2009
Laatst ingezien door	Wil op 11-4-2024
Model aangemaakt met	GN-V5.30
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	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	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	2748	0	10:45, 12 okt 2023	-801	33	Vr1	Vrachtw/ tractor	Polylijn	166742,64	390164,78	166742,20	390162,51
--	2839	0	10:45, 12 okt 2023	-842	35	P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	Polylijn	166740,78	390163,20	166741,08	390164,22
--	2850	0	14:58, 11 apr 2024	-982	16	Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	Polylijn	166782,66	390111,68	166649,47	390052,15
--	2852	0	14:58, 11 apr 2024	-998	17	Tr1	Tractor voederen	Polylijn	166783,16	390112,00	166652,27	390054,73
--	2887	0	14:57, 11 apr 2024	-1015	19	Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	Polylijn	166782,58	390112,15	166621,31	390031,40
--	12857	0	12:10, 3 nov 2023	-834	8	P2	personenauto's (personeel)	Polylijn	166751,67	390152,23	166721,96	390168,19
--	12869	0	10:45, 12 okt 2023	-941	9	Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	Polylijn	166741,30	390165,04	166728,02	390119,69
--	12870	0	14:59, 11 apr 2024	-1034	7	Vr5	vrachtwagen - lossen stro/hooi-	Polylijn	166782,23	390111,64	166724,65	390084,24
--	12872	0	10:45, 12 okt 2023	-957	10	Tr3	Tractor voederen	Polylijn	166742,09	390164,22	166734,36	390118,74
--	13755	0	10:45, 12 okt 2023	-971	11	Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	Polylijn	166747,88	390167,07	166810,76	390078,54
--	13767	0	10:45, 12 okt 2023	-768	33	Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	Polylijn	166741,34	390165,21	166740,90	390162,95

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen															
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie															
Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min_RH	Max_RH	Min_AH	Max_AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min. lengte
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	7	326,25	326,25	10,05
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	346,54	346,54	5,62
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	157,20	157,20	19,18
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	160,18	160,18	17,05
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	182,49	182,49	27,04
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	5	75,75	75,75	11,57
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	82,24	82,24	9,12
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	3	65,28	65,28	11,85
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	93,69	93,69	13,55
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	4	108,68	108,68	26,55
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	7	326,25	326,25	10,05

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:	Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																		
Groep	Max.lengte	weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
--	125,51	A	10	--	--	31,19	--	--	10	10,00	33	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	155,37	A	14	--	--	29,72	--	--	10	10,00	35	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00
--	55,57	A	6	--	--	33,43	--	--	10	10,00	16	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00
--	74,60	A	4	--	--	35,38	--	--	10	10,00	17	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	62,80	A	24	--	--	27,51	--	--	10	10,00	19	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	31,92	A	80	12	8	22,35	24,22	30,24	10	10,00	8	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00
--	40,56	A	4	--	--	35,51	--	--	10	10,00	9	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	53,43	A	10	--	--	31,44	--	--	10	10,00	7	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00
--	48,04	A	4	--	--	35,40	--	--	10	10,00	10	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	44,47	A	4	--	--	39,94	--	--	30	10,00	11	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00
--	125,51	A	5	--	--	34,20	--	--	10	10,00	33	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep) Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																					
Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
--	78,00	92,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	78,00	92,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	60,00	69,00	77,00	84,00	86,00	87,00	85,00	78,00	92,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	91,00	105,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01
---	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld
--	2742	0	09:49, 22 dec 2021	stortbak1	stortbak landbouwproducten	Punt	166584,51	390111,18	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2817	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166659,72	390113,10	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2834	0	09:48, 22 dec 2021	stortbak2	stortbak landbouwproducten	Punt	166619,37	390072,45	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2835	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166620,38	390071,84	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2836	0	09:49, 22 dec 2021	stortbak3	stortbak landbouwproducten	Punt	166610,72	390083,74	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2837	0	09:49, 22 dec 2021	p-stortbak	piek stortbak aardappels	Punt	166597,96	390072,53	1,50	1,50	1,50	0,00
--	2843	0	09:47, 18 jul 2022	weegbrug	weegbrug	Punt	166727,39	390152,87	1,20	1,20	1,20	0,00
--	2853	0	14:33, 28 dec 2021	p-Vr1	piek vrachtwagen	Punt	166740,81	390163,09	1,20	1,20	1,20	0,00
--	2854	0	14:57, 11 apr 2024	p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	Punt	166783,02	390111,41	1,20	1,20	1,20	0,00
--	2884	0	16:22, 20 dec 2021	p-P1	piek personenauto	Punt	166741,29	390163,58	0,75	0,75	0,75	0,00
--	12859	0	14:40, 28 dec 2021	p-P2	piek personenauto	Punt	166751,36	390152,25	0,75	0,75	0,75	0,00
--	12863	0	10:06, 22 dec 2021	Load1	loader gras lossen/laden	Punt	166627,28	390033,68	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12864	0	10:06, 22 dec 2021	Load2	loader gras lossen/laden	Punt	166641,27	390040,21	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12866	0	09:24, 29 dec 2021	veelad1	vee laden	Punt	166750,43	390126,75	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12868	0	13:39, 21 dec 2021	diesel1	lossen diesel	Punt	166691,71	390130,06	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12871	0	09:15, 29 dec 2021	mest2	loader afvoer mest	Punt	166748,88	390125,98	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12875	0	15:23, 21 dec 2021	p-mest	piek loader afvoer mest	Punt	166751,74	390127,72	1,50	1,50	1,50	0,00
--	12876	0	15:24, 21 dec 2021	p-P3	piek personenauto	Punt	166723,58	390171,02	0,75	0,75	0,75	0,00
--	13760	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap1	laden / lossen kooiaap	Punt	166646,14	390092,73	1,50	1,50	1,50	0,00
--	13762	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap2	laden / lossen kooiaap	Punt	166625,33	390080,70	1,50	1,50	1,50	0,00
--	13763	0	09:47, 18 jul 2022	kooiaap3	laden / lossen kooiaap	Punt	166607,21	390067,67	1,50	1,50	1,50	0,00
--	13764	0	09:49, 18 jul 2022	p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	Punt	166644,84	390090,30	1,50	1,50	1,50	0,00
--	13766	0	09:49, 18 jul 2022	p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	Punt	166605,91	390065,24	1,50	1,50	1,50	0,00
vast opgestelde bronnen	10718	1	16:00, 28 dec 2021	V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166625,92	390120,97	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	10719	1	16:00, 28 dec 2021	V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166638,85	390128,93	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	10722	1	16:00, 28 dec 2021	V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166626,14	390121,05	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	10723	1	16:00, 28 dec 2021	V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166638,51	390128,72	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	12305	1	16:00, 28 dec 2021	V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166585,47	390095,90	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	12306	1	16:00, 28 dec 2021	V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	Punt	166598,78	390104,15	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	12308	1	16:00, 28 dec 2021	V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166585,22	390095,69	2,50	2,50	2,50	0,00
vast opgestelde bronnen	12309	1	16:00, 28 dec 2021	V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	Punt	166598,44	390103,88	2,50	2,50	2,50	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,3345	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,3345	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,3345	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,129	--	--	0,6667	--	--	12,90	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,5419	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,5419	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,846	--	--	0,5000	--	--	14,15	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,564	--	--	0,3334	--	--	15,91	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,382	--	--	1,9996	--	--	8,13	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,382	--	--	1,9996	--	--	8,13	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,382	--	--	1,9996	--	--	8,13	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
--	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	69,183	50,003	90,573	8,9938	1,5001	7,2459	1,60	3,01	0,43	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	69,183	50,003	90,573	8,9938	1,5001	7,2459	1,60	3,01	0,43	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	30,761	50,003	9,376	3,9989	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	30,761	50,003	9,376	3,9989	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	69,183	50,003	90,573	8,9938	1,5001	7,2459	1,60	3,01	0,43	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	69,183	50,003	90,573	8,9938	1,5001	7,2459	1,60	3,01	0,43	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	30,761	50,003	9,376	3,9989	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28	A	Nee	Nee	Nee
vast opgestelde bronnen	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	30,761	50,003	9,376	3,9989	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28	A	Nee	Nee	Nee

Akoestisch onderzoek industrielaarai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
-	58,00	70,00	78,00	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	52,00	57,00	68,00	76,00	84,00	85,00	84,00	85,00	75,00	89,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	58,00	70,00	78,00	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	71,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
-	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
vast opgestelde bronnen	50,90	65,30	73,60	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	50,90	65,30	73,60	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	52,50	73,10	78,90	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	52,50	73,10	78,90	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	50,90	65,30	73,60	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	50,90	65,30	73,60	75,40	79,60	83,20	73,90	63,20	54,90	85,89	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	52,50	73,10	78,90	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
vast opgestelde bronnen	52,50	73,10	78,90	88,80	89,70	90,40	86,70	79,60	67,50	95,38	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen											
Groep: (hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Groep		Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--		0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	88,00	84,00	80,00	73,00	90,47
--		0,00	0,00	73,00	85,00	95,00	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--		0,00	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	84,00	80,00	73,00	90,47
--		0,00	0,00	73,00	85,00	95,00	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--		0,00	0,00	58,00	63,00	70,00	80,00	84,00	80,00	73,00	90,47
--		0,00	73,00	78,00	85,00	95,00	103,00	99,00	95,00	88,00	105,47
--		58,00	70,00	78,00	83,00	87,00	91,00	90,00	83,00	71,00	95,11
--		71,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--		71,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--		58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--		58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--		66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--		66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--		71,00	76,00	85,00	93,00	100,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,01
--		58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--		66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--		66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--		66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--		81,00	86,00	95,00	103,00	110,00	112,00	113,00	111,00	104,00	118,01
--		81,00	86,00	95,00	103,00	110,00	112,00	113,00	111,00	104,00	118,01
vast opgestelde bronnen		47,90	62,30	70,60	72,40	76,60	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
vast opgestelde bronnen		47,90	62,30	70,60	72,40	76,60	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
vast opgestelde bronnen		49,50	70,10	75,90	85,80	86,70	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
vast opgestelde bronnen		49,50	70,10	75,90	85,80	86,70	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
vast opgestelde bronnen		47,90	62,30	70,60	72,40	76,60	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
vast opgestelde bronnen		47,90	62,30	70,60	72,40	76,60	80,20	70,90	60,20	51,90	82,89
vast opgestelde bronnen		49,50	70,10	75,90	85,80	86,70	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38
vast opgestelde bronnen		49,50	70,10	75,90	85,80	86,70	87,40	83,70	76,60	64,50	92,38

Akoestisch onderzoek industrielaawai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Uitrustende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMR1, industrie

Groep	ItemID	Oppervlakt	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
vast opgestelde bronnen	12878	16,17	1	10:55, 29 dec 2021	-639	10	op-deur1	open deur	ventilatie aardappels	166592,86	390076,15
	12879	17,74	1	10:55, 29 dec 2021	-649	10	op-deur2	open deur	ventilatie aardappels	166633,47	390101,32

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:	Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen														
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
vast opgestelde bronnen	166596,29	390078,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	4,04
vast opgestelde bronnen	166637,24	390103,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	4,44

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
vast opgestelde bronnen	4,04	4,04	4,04	Nee	3	A	True	30,761	50,003	9,376	3,9889	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28
	4,44	4,44	4,44	Nee	3	A	True	30,761	50,003	9,376	3,9889	1,5001	0,7500	5,12	3,01	10,28

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:	Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																	
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																	
Groep	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
vast opgestelde bronnen	4,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
vast opgestelde bronnen	4,0	2,0	2,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitztralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125
vast opgestelde bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	25,61	37,81	55,41	64,71	70,11	69,11	64,71	55,81	43,11	73,99	37,70	49,90	67,50
vast opgestelde bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	37,41	55,01	64,31	69,71	68,71	64,31	55,41	42,71	73,59	37,70	49,90	67,50

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:	Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen																		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125
vast opgestelde bronnen	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,61	37,81	55,41
vast opgestelde bronnen	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	37,41	55,01

Akoestisch onderzoek industrielaarai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen

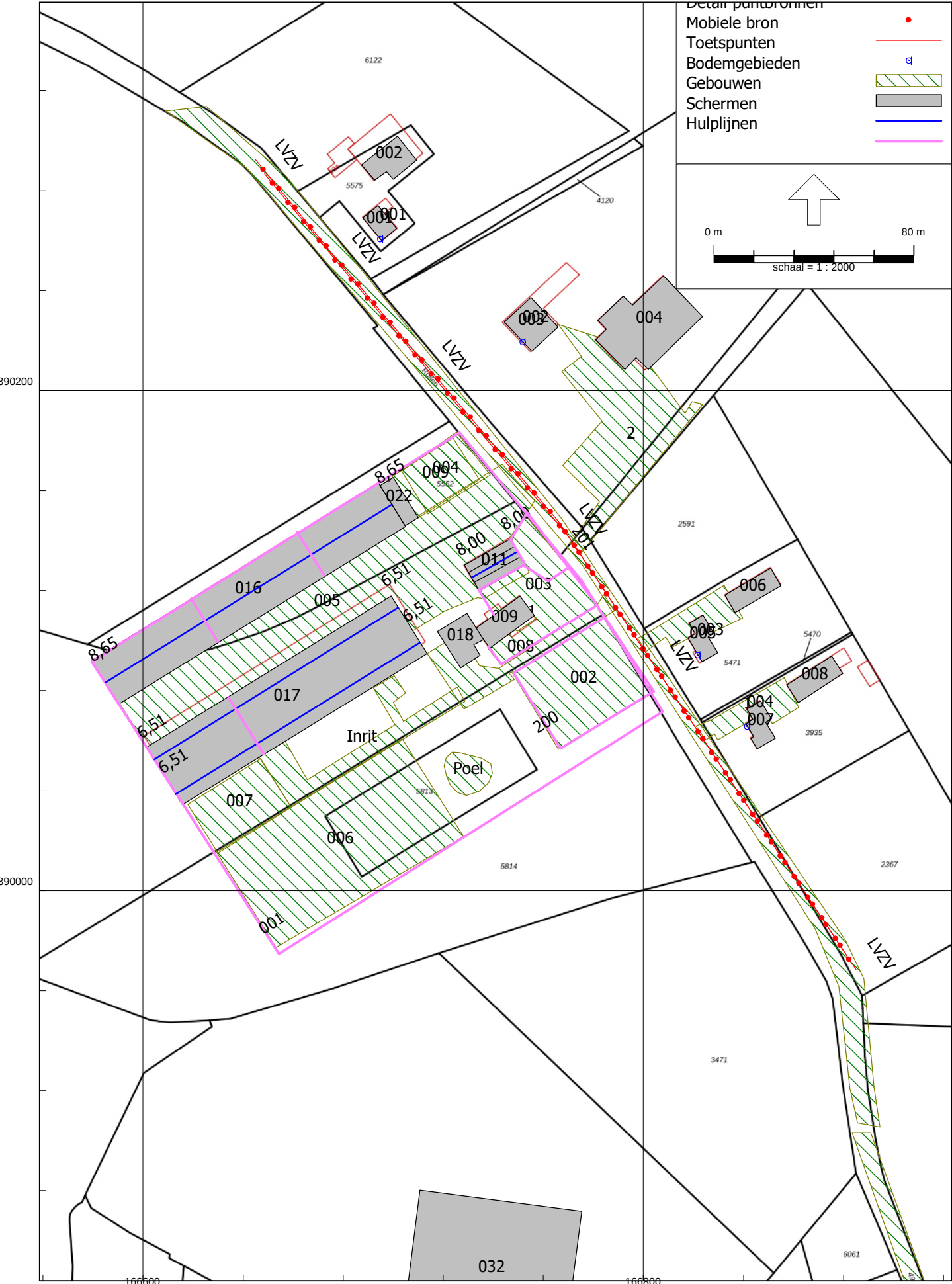
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
vast opgestelde bronnen	64,71	70,11	69,11	64,71	55,81	43,11	73,99	37,70	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08
vast opgestelde bronnen	64,31	69,71	68,71	64,31	55,41	42,71	73,59	37,70	49,90	67,50	76,80	82,20	81,20	76,80	67,90	55,20	86,08

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: M&A Omgeving BV

11-4-2024 15:50:04

Bijlage 2c : Invoergegevens indirecte hinder



Akoestisch onderzoek industrielawaai; indirecte hinder Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder-RBS-

Model eigenschap

Omschrijving	Indirecte hinder-RBS-
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Wil op 5-11-2009
Laatst ingezien door	Wil op 11-4-2024
Model aangemaakt met	GN-V5.30

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Indirecte hinder-RBS-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
--	2886	0	11.06, 12 okt 2023	-924	40	LV	lichte voertuigen	Polylijn	166644,95	390292,31	166881,42	389973,93	0,75	0,75
--	12877	0	11.06, 12 okt 2023	-1215	40	ZV	zware voertuigen	Polylijn	166648,59	390286,76	166885,05	389968,38	1,20	1,20

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Indirecte hinder-RBS- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep)														
Groep:		Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie														
Groep		M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging
--		0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	397,21	397,21	48,52	142,90	A
--		0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	6	397,21	397,21	48,52	142,90	A

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Indirecte hinder-RBS- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep)																	
Groep:		Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, Industrie																	
Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
--	54	6	4	30,49	35,26	40,03		50	40	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01
--	43	--	--	29,26	--	--	30	10,00	40	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model:		Indirecte hinder-RBS- Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen (hoofdgroep)																			
Groep:		Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																			
Groep		Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	
--		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	63,00	72,00	80,00	87,00	89,00	90,00	88,00	81,00	95,01	
--		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	73,00	82,00	90,00	97,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,01	

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Indirecte hinder-RBS-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	290	0	09:52, 24 aug 2017	-191	2	001	Nieuwe dijk 18	Punt	166694,72	390260,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	291	0	09:52, 24 aug 2017	-185	2	002	Rullen 2	Punt	166751,70	390219,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	292	0	17:05, 28 dec 2021	-13	2	003	Rullen 8	Punt	166821,68	390094,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	293	0	09:52, 24 aug 2017	-19	2	004	Rullen 10	Punt	166841,51	390065,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Model: Indirecte hinder-RBS-
Omgevingsvergunning 2024 - Rullen 15 te Gerwen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja

Bijlage 3a : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (milieuzonering)

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen; LAr,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	38,3	37,1	32,9	42,9	69,4		
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	40,6	39,5	35,2	45,2	70,0		
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	41,5	37,0	32,8	42,8	74,4		
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	45,1	39,5	35,1	45,1	75,3		
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	44,8	21,4	16,0	44,8	76,9		
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	46,9	25,8	19,8	46,9	77,2		
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	43,1	20,3	14,7	43,1	72,8		
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	44,6	23,6	17,7	44,6	73,1		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	38,3	37,1	32,9	42,9	69,4
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	30,1	31,9	24,6	36,9	38,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	29,3	31,0	23,7	36,0	37,7
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	28,6	--	--	28,6	63,3
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	27,8	--	--	27,8	44,2
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	27,5	29,2	22,0	34,2	36,2
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	26,7	28,5	21,2	33,5	35,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,6	23,3	25,9	35,9	29,9
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	24,4	20,9	16,2	26,2	50,4
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,7	22,4	25,0	35,0	29,1
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	23,6	--	--	23,6	61,3
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	22,7	--	--	22,7	61,7
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	22,7	--	--	22,7	61,6
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	22,0	20,7	23,3	33,3	27,6
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	21,3	--	--	21,3	52,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	21,2	19,9	22,5	32,5	26,9
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	21,0	--	--	21,0	32,9
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	20,4	--	--	20,4	32,4
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	20,0	--	--	20,0	32,0
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	17,9	--	--	17,9	38,6
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	17,1	--	--	17,1	50,5
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	16,7	--	--	16,7	31,7
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	15,5	--	--	15,5	59,1
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	13,7	--	--	13,7	49,1
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	13,7	--	--	13,7	33,3
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	13,5	--	--	13,5	26,9
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	12,8	--	--	12,8	29,2
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	12,6	--	--	12,6	49,9
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	12,3	--	--	12,3	51,6
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	12,0	--	--	12,0	20,8
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	11,0	--	--	11,0	20,1
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	10,6	--	--	10,6	19,6
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	9,6	11,4	4,1	16,4	18,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,3	10,1	2,8	15,1	17,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	7,0	--	--	7,0	25,2
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	6,2	--	--	6,2	24,3
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	1,9	--	--	1,9	19,7
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	-0,4	--	--	-0,4	11,7
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-147,9	--	--	-147,9	54,8
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-153,4	--	--	-153,4	49,8
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-155,3	--	--	-155,3	47,9
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-156,3	--	--	-156,3	47,0
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-159,9	-159,9	--	-154,9	42,9
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-161,5	-161,5	--	-156,5	41,5
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-161,5	-161,5	-161,5	-151,5	41,6
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-163,7	--	--	-163,7	39,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-166,9	--	--	-166,9	36,1
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-168,2	--	--	-168,2	35,1
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-168,8	--	--	-168,8	34,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	40,6	39,5	35,2	45,2	70,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,7	34,5	27,2	39,5	39,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,8	33,5	26,2	38,5	39,1
Vr1	Vrchtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	30,8	--	--	30,8	64,0
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	30,2	--	--	30,2	45,0
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,8	31,6	24,3	36,6	37,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	29,0	30,8	23,5	35,8	36,9
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,8	25,5	28,1	38,1	30,9
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	26,5	23,0	18,2	28,2	51,0
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,8	24,5	27,1	37,1	30,1
Vr1a	Vrchtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	25,7	--	--	25,7	61,9
Vr4	vrchtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	24,8	--	--	24,8	62,3
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	24,7	--	--	24,7	62,2
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,9	22,7	25,2	35,2	28,6
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	23,2	--	--	23,2	34,1
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	23,1	21,8	24,4	34,4	27,9
Vr3	vrchtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	22,7	--	--	22,7	53,1
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	22,6	--	--	22,6	33,7
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	22,1	--	--	22,1	33,4
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	19,9	--	--	19,9	39,2
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	19,2	--	--	19,2	51,1
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	19,0	--	--	19,0	32,9
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	17,4	--	--	17,4	59,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	16,3	--	--	16,3	34,6
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	15,1	--	--	15,1	27,6
Vr5	Vrchtwagens -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	15,0	--	--	15,0	49,4
Vr2	vrchtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	14,8	--	--	14,8	51,2
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	14,5	--	--	14,5	30,0
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	14,0	--	--	14,0	21,7
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	13,7	--	--	13,7	52,0
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	13,1	--	--	13,1	21,2
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	12,9	--	--	12,9	21,0
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,7	14,5	7,2	19,5	20,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,8	10,5	3,3	15,5	17,1
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	8,1	--	--	8,1	25,5
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	7,4	--	--	7,4	24,9
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	4,2	--	--	4,2	20,8
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	0,7	--	--	0,7	11,9
p-Vr1	piek vrchtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-145,7	--	--	-145,7	55,4
p-Vr2	piek vrchtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-152,3	--	--	-152,3	49,9
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,1	--	--	-153,1	49,1
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,1	--	--	-154,1	48,4
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-157,8	-157,8	--	-152,8	43,2
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-159,5	-159,5	-159,5	-149,5	42,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-159,8	-159,8	--	-154,8	41,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-161,0	--	--	-161,0	40,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,6	--	--	-164,6	37,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-166,2	--	--	-166,2	36,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-166,6	--	--	-166,6	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	41,5	37,0	32,8	42,8	74,4
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	34,2	--	--	34,2	68,3
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	32,5	--	--	32,5	48,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	30,0	31,7	24,5	36,7	38,4
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	29,0	30,7	23,4	35,7	37,5
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	28,8	--	--	28,8	65,8
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	28,5	25,1	20,3	30,3	54,0
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	28,2	--	--	28,2	66,6
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	27,7	--	--	27,7	66,1
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	27,5	--	--	27,5	39,5
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	27,5	--	--	27,5	39,3
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	27,3	--	--	27,3	39,3
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	27,0	28,8	21,5	33,8	35,7
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	26,6	--	--	26,6	35,3
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	26,2	28,0	20,7	33,0	35,0
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	25,6	--	--	25,6	56,6
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,4	23,2	25,7	35,7	29,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,4	22,1	24,7	34,7	28,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	22,5	--	--	22,5	55,4
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	22,0	--	--	22,0	64,8
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	22,0	--	--	22,0	36,7
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	21,5	20,2	22,8	32,8	27,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	20,7	19,5	22,0	32,0	26,5
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	20,1	--	--	20,1	29,1
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	19,6	--	--	19,6	54,5
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	18,4	--	--	18,4	57,3
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	17,9	--	--	17,9	54,9
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	17,3	--	--	17,3	30,6
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	17,3	--	--	17,3	33,6
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	16,9	--	--	16,9	25,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	16,9	--	--	16,9	35,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,6	16,3	9,1	21,3	23,9
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	13,8	--	--	13,8	34,2
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	10,0	11,8	4,5	16,8	19,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	9,6	--	--	9,6	27,7
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	7,8	--	--	7,8	25,9
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	6,4	--	--	6,4	23,6
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	3,2	--	--	3,2	15,2
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-139,7	--	--	-139,7	61,9
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-147,9	--	--	-147,9	54,9
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-149,0	--	--	-149,0	54,2
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-149,7	--	--	-149,7	53,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-152,3	--	--	-152,3	50,6
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-152,8	-152,8	--	-147,8	49,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-152,9	-152,9	--	-147,9	49,1
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-155,5	-155,5	-155,5	-145,5	46,8
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-157,5	--	--	-157,5	44,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-159,4	--	--	-159,4	43,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-161,9	--	--	-161,9	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	45,1	39,5	35,1	45,1	75,3
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	37,4	--	--	37,4	69,3
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	36,4	--	--	36,4	47,2
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	35,7	--	--	35,7	48,9
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	34,9	--	--	34,9	46,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,6	34,3	27,1	39,3	39,8
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	32,0	--	--	32,0	66,9
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	31,6	28,1	23,3	33,3	54,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,5	33,2	25,9	38,2	38,9
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	31,2	--	--	31,2	67,4
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	30,7	--	--	30,7	66,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,3	31,1	23,8	36,1	37,2
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	29,1	--	--	29,1	40,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	28,5	30,2	23,0	35,2	36,4
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	27,9	--	--	27,9	35,5
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	27,2	--	--	27,2	56,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,6	25,4	28,0	38,0	30,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,5	24,2	26,8	36,8	29,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	25,5	--	--	25,5	56,2
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	24,9	--	--	24,9	33,0
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	24,4	--	--	24,4	64,8
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	24,0	--	--	24,0	37,5
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,4	22,2	24,8	34,8	28,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,6	21,3	23,9	33,9	27,5
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	21,4	--	--	21,4	29,5
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	21,1	--	--	21,1	54,5
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	20,7	--	--	20,7	37,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	20,2	21,9	14,6	26,9	28,4
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	19,9	--	--	19,9	57,4
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	19,9	--	--	19,9	32,3
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	19,8	--	--	19,8	55,3
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	19,3	--	--	19,3	34,8
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	18,6	20,3	13,0	25,3	27,1
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	18,5	--	--	18,5	37,3
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	13,5	--	--	13,5	30,8
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	12,1	--	--	12,1	29,5
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	10,1	--	--	10,1	25,4
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	4,6	--	--	4,6	15,7
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-136,7	--	--	-136,7	62,3
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-139,8	--	--	-139,8	62,2
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-146,2	--	--	-146,2	55,1
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-147,6	--	--	-147,6	54,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-149,3	-149,3	--	-144,3	49,7
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-149,6	-149,6	--	-144,6	49,4
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-150,9	--	--	-150,9	50,8
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-152,6	-152,6	-152,6	-142,6	47,1
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-153,9	--	--	-153,9	46,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-156,9	--	--	-156,9	45,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-158,0	--	--	-158,0	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	44,8	21,4	16,0	44,8	76,9
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	37,4	--	--	37,4	67,5
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	37,0	--	--	37,0	51,2
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	36,9	--	--	36,9	55,6
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	34,7	--	--	34,7	47,9
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	33,7	--	--	33,7	49,9
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	33,6	--	--	33,6	73,6
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	30,4	--	--	30,4	64,1
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	29,6	--	--	29,6	47,6
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	29,5	--	--	29,5	67,5
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	29,2	--	--	29,2	47,3
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	29,2	--	--	29,2	65,2
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	26,5	--	--	26,5	42,9
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	26,0	--	--	26,0	42,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	25,6	--	--	25,6	60,3
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	23,1	--	--	23,1	35,1
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	22,9	--	--	22,9	34,8
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	22,6	--	--	22,6	34,6
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	22,3	--	--	22,3	34,4
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	20,6	--	--	20,6	58,3
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	19,6	16,1	11,3	21,3	45,5
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	18,2	--	--	18,2	57,0
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	18,1	--	--	18,1	57,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	15,4	--	--	15,4	24,3
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	15,2	--	--	15,2	35,9
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	14,5	--	--	14,5	23,6
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	14,2	--	--	14,2	47,6
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	13,8	--	--	13,8	22,8
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,0	14,7	7,4	19,7	21,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,8	14,5	7,3	19,5	21,6
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	9,0	10,7	3,4	15,7	17,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	8,1	9,8	2,6	14,8	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,7	8,5	1,2	13,5	15,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,5	8,2	1,0	13,2	15,4
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	3,2	2,0	4,6	14,6	8,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,4	1,1	3,7	13,7	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,1	-0,1	2,4	12,4	7,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	1,0	-0,3	2,3	12,3	6,9
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-136,4	--	--	-136,4	64,4
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-139,8	--	--	-139,8	62,2
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-147,0	--	--	-147,0	55,7
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,4	--	--	-153,4	49,7
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,1	--	--	-154,1	49,2
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-158,7	-158,7	-158,7	-148,7	44,0
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-159,8	-159,8	--	-154,8	43,2
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-160,9	-160,9	--	-155,9	42,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,4	--	--	-164,4	38,7
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-165,1	--	--	-165,1	38,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-165,9	--	--	-165,9	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_B - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	46,9	25,8	19,8	46,9	77,2
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	39,9	--	--	39,9	67,9
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	39,5	--	--	39,5	51,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	39,2	--	--	39,2	55,7
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	36,2	--	--	36,2	48,3
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	35,3	--	--	35,3	50,4
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	34,1	--	--	34,1	73,7
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	33,0	--	--	33,0	64,5
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	32,0	--	--	32,0	67,9
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	31,7	--	--	31,7	65,6
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	31,0	--	--	31,0	48,1
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	30,7	--	--	30,7	47,9
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	28,4	--	--	28,4	43,1
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	28,3	--	--	28,3	42,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	27,7	--	--	27,7	60,9
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	26,6	--	--	26,6	37,9
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	26,3	--	--	26,3	37,2
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	25,6	--	--	25,6	36,7
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	24,0	--	--	24,0	35,0
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	22,7	--	--	22,7	58,9
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	22,0	18,5	13,7	23,7	46,2
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	20,3	--	--	20,3	57,5
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	20,3	--	--	20,3	57,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	19,0	20,7	13,5	25,7	26,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	18,5	20,3	13,0	25,3	26,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	17,9	--	--	17,9	25,7
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	17,6	--	--	17,6	37,0
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,3	--	--	17,3	25,5
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	16,8	--	--	16,8	25,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	16,4	--	--	16,4	48,3
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	11,7	13,5	6,2	18,5	19,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,7	12,5	5,2	17,5	18,6
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	10,6	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	10,3	12,1	4,8	17,1	18,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,4	4,2	6,8	16,8	10,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,5	3,2	5,8	15,8	9,3
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	4,4	3,2	5,7	15,7	9,5
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	4,1	2,8	5,4	15,4	9,3
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-134,4	--	--	-134,4	64,6
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-137,5	--	--	-137,5	62,4
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-145,1	--	--	-145,1	56,0
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-149,5	--	--	-149,5	53,1
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-150,1	--	--	-150,1	52,0
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-156,7	-156,7	-156,7	-146,7	44,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-158,0	-158,0	--	-153,0	43,3
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-159,1	-159,1	--	-154,1	42,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-160,3	--	--	-160,3	41,7
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-162,1	--	--	-162,1	40,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-162,4	--	--	-162,4	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_A - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	43,1	20,3	14,7	43,1	72,8
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	37,4	--	--	37,4	51,9
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	34,7	--	--	34,7	47,9
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	34,2	--	--	34,2	65,1
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	33,8	--	--	33,8	50,1
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	33,0	--	--	33,0	52,2
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	29,8	--	--	29,8	47,9
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	29,6	--	--	29,6	47,7
Tr1	Tractor voeren	166783,16	390112,00	1,20	26,2	--	--	26,2	64,9
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	26,0	--	--	26,0	60,6
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	25,9	--	--	25,9	62,7
Tr2	Tractor voeren (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	25,4	--	--	25,4	67,4
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	23,5	--	--	23,5	40,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	22,9	--	--	22,9	57,8
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	22,8	--	--	22,8	34,8
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	22,6	--	--	22,6	34,6
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	22,0	--	--	22,0	34,1
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	21,6	--	--	21,6	33,8
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	17,9	--	--	17,9	34,5
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	17,5	--	--	17,5	55,5
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	15,4	11,9	7,1	17,1	41,6
Tr3	Tractor voeren	166742,09	390164,22	1,20	15,4	--	--	15,4	54,5
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	15,0	--	--	15,0	54,3
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	14,4	--	--	14,4	23,4
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	13,1	--	--	13,1	22,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,9	14,6	7,4	19,6	21,7
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	12,7	--	--	12,7	21,8
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	12,2	14,0	6,7	19,0	21,1
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	11,1	--	--	11,1	44,8
diesel1	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	9,2	--	--	9,2	30,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	8,0	9,8	2,5	14,8	16,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	8,0	9,7	2,5	14,7	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,9	8,7	1,4	13,7	15,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,5	8,3	1,0	13,3	15,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,4	1,1	3,7	13,7	8,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	2,3	1,0	3,6	13,6	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,3	0,0	2,6	12,6	7,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	0,8	-0,4	2,2	12,2	6,8
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-143,7	--	--	-143,7	58,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-143,8	--	--	-143,8	58,8
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-150,3	--	--	-150,3	52,8
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,7	--	--	-153,7	49,5
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,6	--	--	-154,6	48,7
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-163,1	-163,1	--	-158,1	40,1
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-163,2	-163,2	-163,2	-153,2	39,9
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-163,5	-163,5	--	-158,5	39,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,0	--	--	-164,0	39,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-166,5	--	--	-166,5	36,9
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-166,9	--	--	-166,9	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAR,LT

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_B - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	44,6	23,6	17,7	44,6	73,1
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	39,2	--	--	39,2	52,1
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	36,0	--	--	36,0	65,2
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	35,6	--	--	35,6	47,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	34,8	--	--	34,8	52,4
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	34,8	--	--	34,8	50,1
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	30,7	--	--	30,7	47,9
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	30,5	--	--	30,5	47,8
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	28,1	--	--	28,1	60,7
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	28,0	--	--	28,0	65,0
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	27,7	--	--	27,7	62,7
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	27,6	--	--	27,6	67,7
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	25,2	--	--	25,2	41,1
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	25,1	--	--	25,1	36,2
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	24,9	--	--	24,9	58,7
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	24,5	--	--	24,5	35,8
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	24,4	--	--	24,4	35,8
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	23,5	--	--	23,5	34,6
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	20,0	--	--	20,0	56,8
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	19,7	--	--	19,7	35,1
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	17,5	14,0	9,3	19,3	42,5
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	17,4	--	--	17,4	55,3
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	17,2	--	--	17,2	55,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	16,6	18,3	11,0	23,3	24,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	16,3	18,1	10,8	23,1	24,4
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	16,2	--	--	16,2	24,3
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	15,5	--	--	15,5	23,8
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	14,9	--	--	14,9	23,3
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	13,4	--	--	13,4	45,9
diesel1	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	11,9	--	--	11,9	31,7
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	11,1	12,9	5,6	17,9	19,1
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,6	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	9,7	11,4	4,2	16,4	17,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	9,5	11,2	3,9	16,2	17,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	4,9	3,6	6,2	16,2	9,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,4	3,1	5,7	15,7	9,5
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,5	2,2	4,8	14,8	8,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	3,2	2,0	4,5	14,5	8,5
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-140,8	--	--	-140,8	59,0
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-142,0	--	--	-142,0	59,0
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-148,8	--	--	-148,8	53,0
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-151,2	--	--	-151,2	51,2
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-151,8	--	--	-151,8	50,9
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-161,5	-161,5	--	-156,5	40,5
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-161,9	-161,9	-161,9	-151,9	39,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-162,0	-162,0	--	-157,0	40,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-162,5	--	--	-162,5	39,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-163,9	--	--	-163,9	38,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-164,5	--	--	-164,5	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b : Rekenresultaten L_{Amax} (milieuzonering)

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering
Rullen 15, Nuenen; LAmaz

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	51,6	39,1	39,0
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	53,8	41,3	41,3
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	59,3	46,2	43,5
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	62,3	49,7	46,4
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	68,4	40,3	40,3
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	68,4	42,4	42,4
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	60,9	35,9	35,8
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	62,5	37,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmaz

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmaz bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
001_A - Nieuwe dijk 18
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	51,6	39,1	39,0
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	51,6	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	51,6	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	51,5	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	51,1	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	49,6	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	47,3	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	45,6	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	43,7	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	43,4	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	42,8	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	42,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	40,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	40,8	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	40,4	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	39,1	39,1	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	39,0	39,0	39,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	38,9	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	37,5	37,5	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	37,5	37,5	37,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	35,3	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,9	34,9	34,9
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	34,7	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	34,0	34,0	34,0
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	32,2	32,2	32,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	32,1	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,5	31,5	31,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	30,8	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	30,2	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	29,3	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	28,8	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	28,2	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	27,7	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	27,5	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,3	26,3	26,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,4	25,4	25,4
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	24,9	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,7	23,7	23,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,9	22,9	22,9
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	22,6	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	20,8	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	20,0	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	16,8	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	15,8	--	--
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	15,7	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	15,3	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,4	14,4	14,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,1	13,1	13,1
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	7,4	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,6	39,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmix

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
001_B - Nieuwe dijk 18
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	53,8	41,3	41,3
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	53,8	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	53,8	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	53,8	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	53,3	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	51,8	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	49,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	46,7	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,9	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	44,8	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	43,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	42,9	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	42,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	41,8	--	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	41,3	41,3	41,3
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	41,2	41,2	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	41,2	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	39,5	39,5	39,5
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	39,2	39,2	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	38,0	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,5	37,5	37,5
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	36,7	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,5	36,5	36,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,6	34,6	34,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	34,4	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,8	33,8	33,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	32,9	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	32,4	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	31,9	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	31,0	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	30,4	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	29,9	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	29,8	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,5	28,5	28,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,6	27,6	27,6
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	26,5	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,7	25,7	25,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,8	24,8	24,8
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	24,1	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	21,9	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	21,2	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	18,8	--	--
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	18,0	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	17,8	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,6	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,6	13,6	13,6
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	8,4	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,8	41,3	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmx

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
002_A - Rullen 2
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	59,3	46,2	43,5
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	59,3	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	56,1	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	55,9	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	55,9	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	55,8	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	53,9	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	51,1	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	50,0	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	49,4	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	49,3	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	47,7	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	46,7	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	46,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	46,7	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	46,2	46,2	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	46,1	46,1	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	45,0	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	43,5	43,5	43,5
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	42,9	42,9	42,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	42,9	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	41,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	39,6	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	37,1	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	35,3	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	35,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	35,1	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,7	34,7	34,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	33,7	33,7	33,7
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	32,7	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	32,5	--	--
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	31,8	31,8	31,8
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	31,4	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,0	31,0	31,0
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	30,6	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	29,3	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	26,3	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,2	26,2	26,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,1	25,1	25,1
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	24,8	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	23,4	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,3	23,3	23,3
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,5	22,5	22,5
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	21,7	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	21,6	--	--
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	20,2	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	19,4	19,4	19,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	14,8	14,8	14,8
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	11,0	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,3	46,2	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmx

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
002_B - Rullen 2
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	62,3	49,7	46,4
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	62,3	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	59,2	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	59,1	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	59,1	--	--
Tr3	Tractor voeren	166742,09	390164,22	1,20	59,1	--	--
Tr2	Tractor voeren (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	58,9	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	57,1	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	52,8	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	51,4	--	--
Tr1	Tractor voeren	166783,16	390112,00	1,20	50,7	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	49,7	49,7	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	49,4	49,4	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	49,2	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	49,0	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	48,3	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	48,2	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	48,1	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	46,4	46,4	46,4
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	46,0	46,0	46,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	45,9	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	45,1	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	44,2	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	42,7	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	42,1	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	41,0	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,3	37,3	37,3
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	36,9	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	36,3	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,2	36,2	36,2
diesel1	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	35,3	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	34,8	--	--
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,1	34,1	34,1
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,2	33,2	33,2
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	32,7	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	31,4	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	29,7	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	28,9	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,4	28,4	28,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	27,3	--	--
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,3	27,3	27,3
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	26,2	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	25,9	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,2	25,2	25,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	24,9	24,9	24,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,3	24,3	24,3
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	23,9	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,3	23,3	23,3
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	12,3	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,3	49,7	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmix

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
003_A - Rullen 8
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	68,4	40,3	40,3
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	68,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	62,6	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	59,2	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	58,6	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasballen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	58,4	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	56,5	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	56,4	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	52,5	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	52,0	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	48,8	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	48,8	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	48,8	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	47,8	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	46,8	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	45,8	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,6	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,9	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	43,8	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	43,4	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	43,0	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	40,3	40,3	40,3
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	39,8	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	39,3	39,3	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	39,1	--	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	38,7	38,7	38,7
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	38,1	38,1	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	36,2	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	34,6	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	33,9	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	33,1	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	32,0	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	30,9	--	--
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	30,7	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	30,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	30,1	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	20,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	19,3	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	18,5	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,7	17,7	17,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	13,7	13,7	13,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,5	11,5	11,5
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,2	11,2	11,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,0	5,0	5,0
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	2,9	2,9	2,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,7	2,7	2,7
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmx

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
003_B - Rullen 8
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	68,4	42,4	42,4
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	68,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	64,6	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	61,5	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	60,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	60,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	58,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	58,7	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	54,8	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	53,9	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	50,7	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	50,6	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	50,6	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	50,3	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	49,6	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	48,9	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	48,6	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	47,3	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	45,2	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	44,8	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	44,5	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	42,4	42,4	42,4
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	42,1	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	41,0	41,0	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	40,9	--	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	40,6	40,6	40,6
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	39,9	39,9	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	38,7	--	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	38,4	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	37,0	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	36,6	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	34,4	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	34,4	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	34,0	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	33,4	--	--
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	31,8	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,7	23,7	23,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	23,3	23,3	23,3
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	22,6	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	22,1	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	21,6	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	16,5	16,5	16,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,5	15,5	15,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	15,1	15,1	15,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	7,2	7,2	7,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,8	5,8	5,8
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	42,4	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmx

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
004_A - Rullen 10
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	60,9	35,9	35,8
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	60,9	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	55,3	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	55,2	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	51,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasballen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	51,9	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	49,9	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	49,9	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	48,7	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	48,6	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	48,2	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	46,0	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	45,9	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	45,9	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	45,9	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,3	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,4	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	44,0	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	43,8	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	43,6	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	43,4	--	--
veelad1	vee laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	37,3	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	35,9	35,9	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	35,8	35,8	35,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	35,5	35,5	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	35,0	--	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	33,9	33,9	33,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	33,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	32,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	32,1	--	--
veelad2	vee laden	166651,66	390050,89	1,50	30,5	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	30,4	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	30,4	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	29,8	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	29,4	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	26,0	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	19,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,8	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,7	17,7	17,7
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	17,5	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,0	17,0	17,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,7	12,7	12,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,7	11,7	11,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,3	11,3	11,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	4,0	4,0	4,0
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,0	3,0	3,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,6	2,6	2,6
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,9	35,9	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; milieuzonering Rullen 15, Nuenen; LAmx

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Milieuzonering-
004_B - Rullen 10
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	62,5	37,5	37,1
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	62,5	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	58,2	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	57,0	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	54,6	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	54,6	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/veen)	166782,66	390111,68	1,20	52,6	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	52,6	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	50,4	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	50,2	--	--
Load3	loader gras lossen/laden	166727,45	390083,81	1,50	49,9	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	47,8	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	47,4	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	47,4	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	47,4	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	47,3	--	--
bulk	lossen bulkvoer	166653,48	390044,51	1,50	46,8	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	45,4	--	--
mest1	loader afvoer mest	166656,44	390048,61	1,50	44,7	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	44,5	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	44,3	--	--
veelad1	veen laden (kleine stal)	166750,43	390126,75	1,50	39,0	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	37,5	37,5	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	37,1	37,1	37,1
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	37,0	37,0	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	36,5	--	--
P2	personenauto's (personeel/ terras)	166751,67	390152,23	0,75	35,4	35,4	35,4
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	35,1	--	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	35,1	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	34,5	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	32,8	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	32,3	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	32,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	32,2	--	--
veelad2	veen laden	166651,66	390050,89	1,50	31,3	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	28,7	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	21,3	21,3	21,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	21,1	21,1	21,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	21,0	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	20,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	19,7	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	15,9	15,9	15,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	14,4	14,4	14,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	14,2	14,2	14,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	6,6	6,6	6,6
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,1	6,1	6,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	5,2	5,2	5,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,0	5,0	5,0
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,5	37,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3c : Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$ (Activiteitenbesluit)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	38,0	37,1	32,9	42,9	69,4	
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	40,2	39,5	35,2	45,2	70,0	
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	41,1	37,1	32,8	42,8	74,4	
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	44,7	39,6	35,1	45,1	75,3	
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	42,6	21,8	16,0	42,6	76,9	
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	44,8	26,0	19,8	44,8	77,1	
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	39,4	20,5	14,7	39,4	72,7	
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	41,1	23,7	17,7	41,1	73,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	38,0	37,1	32,9	42,9	69,4
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	29,8	31,9	24,6	36,9	38,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	28,9	31,0	23,7	36,0	37,7
Vr1	Vrchtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	28,3	--	--	28,3	63,3
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	27,5	--	--	27,5	44,2
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	27,1	29,2	22,0	34,2	36,2
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	26,4	28,5	21,2	33,5	35,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,7	23,3	25,9	35,9	29,9
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	24,1	22,2	16,2	27,2	50,4
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,8	22,4	25,0	35,0	29,1
Vr1a	Vrchtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	23,3	--	--	23,3	61,3
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	22,3	--	--	22,3	61,7
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	22,3	--	--	22,3	61,6
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	22,1	20,7	23,3	33,3	27,6
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	21,3	19,9	22,5	32,5	26,9
Vr3	vrchtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	21,0	--	--	21,0	52,7
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	20,6	--	--	20,6	32,9
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	20,0	--	--	20,0	32,4
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	19,6	--	--	19,6	32,0
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	17,5	--	--	17,5	38,6
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	16,8	--	--	16,8	50,5
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	15,1	--	--	15,1	59,1
Vr5	Vrchtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	13,4	--	--	13,4	49,1
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	13,4	--	--	13,4	33,3
Vr2	vrchtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	12,2	--	--	12,2	49,9
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	12,0	--	--	12,0	20,8
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	12,0	--	--	12,0	51,6
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	11,0	--	--	11,0	20,1
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	10,6	--	--	10,6	19,6
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	9,2	11,4	4,1	16,4	18,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,0	10,1	2,8	15,1	17,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	7,0	--	--	7,0	25,2
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	6,2	--	--	6,2	24,3
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	1,6	--	--	1,6	19,7
p-Vr1	piek vrchtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-147,9	--	--	-147,9	54,8
p-Vr2	piek vrchtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-153,4	--	--	-153,4	49,8
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-155,3	--	--	-155,3	47,9
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-156,3	--	--	-156,3	47,0
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-159,9	-159,9	--	-154,9	42,9
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-161,5	-161,5	--	-156,5	41,5
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-161,5	-161,5	-161,5	-151,5	41,6
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-163,7	--	--	-163,7	39,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-166,9	--	--	-166,9	36,1
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-168,2	--	--	-168,2	35,1
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-168,8	--	--	-168,8	34,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_B - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	40,2	39,5	35,2	45,2	70,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,4	34,5	27,2	39,5	39,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,4	33,5	26,2	38,5	39,1
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	30,5	--	--	30,5	64,0
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	29,8	--	--	29,8	45,0
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,5	31,6	24,3	36,6	37,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	28,6	30,8	23,5	35,8	36,9
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,9	25,5	28,1	38,1	30,9
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	26,1	24,2	18,2	29,2	51,0
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	26,0	24,5	27,1	37,1	30,1
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	25,4	--	--	25,4	61,9
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	24,4	--	--	24,4	62,3
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	24,4	--	--	24,4	62,2
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	24,1	22,7	25,2	35,2	28,6
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	23,2	21,8	24,4	34,4	27,9
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	22,9	--	--	22,9	34,1
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	22,3	--	--	22,3	53,1
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	22,2	--	--	22,2	33,7
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	21,8	--	--	21,8	33,4
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	19,5	--	--	19,5	39,2
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	18,9	--	--	18,9	51,1
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	17,1	--	--	17,1	59,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	16,0	--	--	16,0	34,6
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	14,7	--	--	14,7	49,4
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	14,5	--	--	14,5	51,2
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	14,0	--	--	14,0	21,7
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	13,4	--	--	13,4	52,0
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	13,1	--	--	13,1	21,2
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	12,9	--	--	12,9	21,0
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,4	14,5	7,2	19,5	20,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,4	10,5	3,3	15,5	17,1
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	8,1	--	--	8,1	25,5
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	7,4	--	--	7,4	24,9
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	3,9	--	--	3,9	20,8
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-145,7	--	--	-145,7	55,4
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-152,3	--	--	-152,3	49,9
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,1	--	--	-153,1	49,1
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,1	--	--	-154,1	48,4
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-157,8	-157,8	--	-152,8	43,2
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-159,5	-159,5	-159,5	-149,5	42,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-159,8	-159,8	--	-154,8	41,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-161,0	--	--	-161,0	40,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,6	--	--	-164,6	37,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-166,2	--	--	-166,2	36,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-166,6	--	--	-166,6	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	41,1	37,1	32,8	42,8	74,4
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	33,8	--	--	33,8	68,3
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	32,1	--	--	32,1	48,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	29,6	31,7	24,5	36,7	38,4
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	28,6	30,7	23,4	35,7	37,5
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	28,4	--	--	28,4	65,8
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	28,2	26,3	20,3	31,3	54,0
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	27,9	--	--	27,9	66,6
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	27,3	--	--	27,3	66,1
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	27,2	--	--	27,2	39,5
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	27,1	--	--	27,1	39,3
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	26,9	--	--	26,9	39,3
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	26,7	28,8	21,5	33,8	35,7
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	26,6	--	--	26,6	35,3
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	25,8	28,0	20,7	33,0	35,0
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	25,2	--	--	25,2	56,6
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,6	23,2	25,7	35,7	29,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,5	22,1	24,7	34,7	28,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	22,1	--	--	22,1	55,4
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	21,7	--	--	21,7	64,8
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	21,7	20,2	22,8	32,8	27,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	20,9	19,5	22,0	32,0	26,5
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	20,1	--	--	20,1	29,1
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	19,2	--	--	19,2	54,5
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	18,1	--	--	18,1	57,3
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	17,6	--	--	17,6	54,9
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	16,9	--	--	16,9	25,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	16,6	--	--	16,6	35,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,2	16,3	9,1	21,3	23,9
diesel1	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	13,5	--	--	13,5	34,2
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	9,7	11,8	4,5	16,8	19,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	9,6	--	--	9,6	27,7
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	7,8	--	--	7,8	25,9
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	6,1	--	--	6,1	23,6
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-139,7	--	--	-139,7	61,9
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-147,9	--	--	-147,9	54,9
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-149,0	--	--	-149,0	54,2
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-149,7	--	--	-149,7	53,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-152,3	--	--	-152,3	50,6
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-152,8	-152,8	--	-147,8	49,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-152,9	-152,9	--	-147,9	49,1
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-155,5	-155,5	-155,5	-145,5	46,8
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-157,5	--	--	-157,5	44,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-159,4	--	--	-159,4	43,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-161,9	--	--	-161,9	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	44,7	39,6	35,1	45,1	75,3
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	37,0	--	--	37,0	69,3
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	36,1	--	--	36,1	47,2
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	35,4	--	--	35,4	48,9
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	34,6	--	--	34,6	46,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,2	34,3	27,1	39,3	39,8
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	31,7	--	--	31,7	66,9
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	31,2	29,3	23,3	34,3	54,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,1	33,2	25,9	38,2	38,9
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	30,8	--	--	30,8	67,4
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	30,3	--	--	30,3	66,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,0	31,1	23,8	36,1	37,2
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	28,8	--	--	28,8	40,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	28,1	30,2	23,0	35,2	36,4
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	27,9	--	--	27,9	35,5
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	26,8	--	--	26,8	56,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,8	25,4	28,0	38,0	30,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,7	24,2	26,8	36,8	29,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	25,1	--	--	25,1	56,2
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	24,9	--	--	24,9	33,0
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	24,0	--	--	24,0	64,8
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,6	22,2	24,8	34,8	28,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,7	21,3	23,9	33,9	27,5
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	21,4	--	--	21,4	29,5
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	20,7	--	--	20,7	54,5
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	20,4	--	--	20,4	37,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	19,8	21,9	14,6	26,9	28,4
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	19,6	--	--	19,6	57,4
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	19,4	--	--	19,4	55,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	18,2	20,3	13,0	25,3	27,1
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	18,2	--	--	18,2	37,3
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	13,5	--	--	13,5	30,8
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	12,1	--	--	12,1	29,5
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	9,8	--	--	9,8	25,4
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-136,7	--	--	-136,7	62,3
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-139,8	--	--	-139,8	62,2
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-146,2	--	--	-146,2	55,1
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-147,6	--	--	-147,6	54,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-149,3	-149,3	--	-144,3	49,7
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-149,6	-149,6	--	-144,6	49,4
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-150,9	--	--	-150,9	50,8
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-152,6	-152,6	-152,6	-142,6	47,1
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-153,9	--	--	-153,9	46,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-156,9	--	--	-156,9	45,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-158,0	--	--	-158,0	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_A - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	42,6	21,8	16,0	42,6	76,9
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	37,0	--	--	37,0	67,5
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	36,6	--	--	36,6	55,6
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	33,3	--	--	33,3	73,6
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	30,0	--	--	30,0	64,1
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	29,6	--	--	29,6	47,6
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	29,2	--	--	29,2	47,3
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	29,2	--	--	29,2	67,5
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	28,8	--	--	28,8	65,2
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	26,2	--	--	26,2	42,9
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	25,7	--	--	25,7	42,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	25,3	--	--	25,3	60,3
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	22,8	--	--	22,8	35,1
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	22,2	--	--	22,2	34,6
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	21,9	--	--	21,9	34,4
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	20,2	--	--	20,2	58,3
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	19,2	17,3	11,3	22,3	45,5
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	17,8	--	--	17,8	57,0
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	17,8	--	--	17,8	57,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	15,4	--	--	15,4	24,3
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	14,8	--	--	14,8	35,9
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	14,5	--	--	14,5	23,6
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	13,9	--	--	13,9	47,6
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	13,8	--	--	13,8	22,8
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	12,6	14,7	7,4	19,7	21,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,4	14,5	7,3	19,5	21,6
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	8,6	10,7	3,4	15,7	17,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	7,7	9,8	2,6	14,8	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,4	8,5	1,2	13,5	15,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,1	8,2	1,0	13,2	15,4
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	3,4	2,0	4,6	14,6	8,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,5	1,1	3,7	13,7	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,3	-0,1	2,4	12,4	7,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	1,1	-0,3	2,3	12,3	6,9
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-136,4	--	--	-136,4	64,4
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-139,8	--	--	-139,8	62,2
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-147,0	--	--	-147,0	55,7
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,4	--	--	-153,4	49,7
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,1	--	--	-154,1	49,2
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-158,7	-158,7	-158,7	-148,7	44,0
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-159,8	-159,8	--	-154,8	43,2
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-160,9	-160,9	--	-155,9	42,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,4	--	--	-164,4	38,7
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-165,1	--	--	-165,1	38,3
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-165,9	--	--	-165,9	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAEq bij Bron voor toetspunt: 003_B - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	44,8	26,0	19,8	44,8	77,1
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	39,5	--	--	39,5	67,9
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	38,9	--	--	38,9	55,7
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	33,7	--	--	33,7	73,7
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	32,7	--	--	32,7	64,5
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	31,7	--	--	31,7	67,9
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	31,3	--	--	31,3	65,6
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	31,0	--	--	31,0	48,1
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	30,7	--	--	30,7	47,9
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	28,0	--	--	28,0	43,1
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	27,9	--	--	27,9	42,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	27,4	--	--	27,4	60,9
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	26,2	--	--	26,2	37,9
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	25,9	--	--	25,9	37,2
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	25,3	--	--	25,3	36,7
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	22,3	--	--	22,3	58,9
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	21,6	19,7	13,7	24,7	46,2
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	19,9	--	--	19,9	57,5
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	19,9	--	--	19,9	57,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	18,6	20,7	13,5	25,7	26,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	18,2	20,3	13,0	25,3	26,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	17,9	--	--	17,9	25,7
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,3	--	--	17,3	25,5
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	17,2	--	--	17,2	37,0
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	16,8	--	--	16,8	25,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	16,0	--	--	16,0	48,3
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	11,3	13,5	6,2	18,5	19,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,4	12,5	5,2	17,5	18,6
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	10,3	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	10,0	12,1	4,8	17,1	18,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,6	4,2	6,8	16,8	10,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,6	3,2	5,8	15,8	9,3
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	4,6	3,2	5,7	15,7	9,5
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	4,2	2,8	5,4	15,4	9,3
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-134,4	--	--	-134,4	64,6
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-137,5	--	--	-137,5	62,4
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-145,1	--	--	-145,1	56,0
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-149,5	--	--	-149,5	53,1
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-150,1	--	--	-150,1	52,0
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-156,7	-156,7	-156,7	-146,7	44,2
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-158,0	-158,0	--	-153,0	43,3
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-159,1	-159,1	--	-154,1	42,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-160,3	--	--	-160,3	41,7
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-162,1	--	--	-162,1	40,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-162,4	--	--	-162,4	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq bij Bron voor toetspunt: 004_A - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	39,4	20,5	14,7	39,4	72,7
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	33,9	--	--	33,9	65,1
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	32,7	--	--	32,7	52,2
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	29,8	--	--	29,8	47,9
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	29,6	--	--	29,6	47,7
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	25,8	--	--	25,8	64,9
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	25,6	--	--	25,6	60,6
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	25,5	--	--	25,5	62,7
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	25,1	--	--	25,1	67,4
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	23,2	--	--	23,2	40,9
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	22,6	--	--	22,6	57,8
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	22,3	--	--	22,3	34,6
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	21,6	--	--	21,6	34,1
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	21,3	--	--	21,3	33,8
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	17,5	--	--	17,5	34,5
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	17,2	--	--	17,2	55,5
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	15,0	13,2	7,1	18,2	41,6
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	15,0	--	--	15,0	54,5
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	14,7	--	--	14,7	54,3
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	14,4	--	--	14,4	23,4
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	13,1	--	--	13,1	22,2
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	12,7	--	--	12,7	21,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,5	14,6	7,4	19,6	21,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	11,9	14,0	6,7	19,0	21,1
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	10,8	--	--	10,8	44,8
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	8,9	--	--	8,9	30,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	7,7	9,8	2,5	14,8	16,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	7,6	9,7	2,5	14,7	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,5	8,7	1,4	13,7	15,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,2	8,3	1,0	13,3	15,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,5	1,1	3,7	13,7	8,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	2,4	1,0	3,6	13,6	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,4	0,0	2,6	12,6	7,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	1,0	-0,4	2,2	12,2	6,8
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-143,7	--	--	-143,7	58,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-143,8	--	--	-143,8	58,8
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-150,3	--	--	-150,3	52,8
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-153,7	--	--	-153,7	49,5
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-154,6	--	--	-154,6	48,7
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-163,1	-163,1	--	-158,1	40,1
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-163,2	-163,2	-163,2	-153,2	39,9
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-163,5	-163,5	--	-158,5	39,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-164,0	--	--	-164,0	39,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-166,5	--	--	-166,5	36,9
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-166,9	--	--	-166,9	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAR,LT - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAEq bij Bron voor toetspunt: 004_B - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	41,1	23,7	17,7	41,1	73,0
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	35,6	--	--	35,6	65,2
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	34,5	--	--	34,5	52,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	30,7	--	--	30,7	47,9
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	30,5	--	--	30,5	47,8
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	27,8	--	--	27,8	60,7
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	27,6	--	--	27,6	65,0
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	27,3	--	--	27,3	62,7
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	27,3	--	--	27,3	67,7
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	24,9	--	--	24,9	41,1
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	24,7	--	--	24,7	36,2
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	24,6	--	--	24,6	58,7
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	24,2	--	--	24,2	35,8
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	24,0	--	--	24,0	35,8
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	19,7	--	--	19,7	56,8
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	19,4	--	--	19,4	35,1
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	17,2	15,3	9,3	20,3	42,5
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	17,1	--	--	17,1	55,3
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	16,9	--	--	16,9	55,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	16,2	18,3	11,0	23,3	24,4
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	16,2	--	--	16,2	24,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	15,9	18,1	10,8	23,1	24,4
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	15,5	--	--	15,5	23,8
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	14,9	--	--	14,9	23,3
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	13,1	--	--	13,1	45,9
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	11,5	--	--	11,5	31,7
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	10,8	12,9	5,6	17,9	19,1
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,3	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	9,3	11,4	4,2	16,4	17,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	9,1	11,2	3,9	16,2	17,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,0	3,6	6,2	16,2	9,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,5	3,1	5,7	15,7	9,5
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,6	2,2	4,8	14,8	8,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	3,4	2,0	4,5	14,5	8,5
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	-140,8	--	--	-140,8	59,0
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	-142,0	--	--	-142,0	59,0
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	-148,8	--	--	-148,8	53,0
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	-151,2	--	--	-151,2	51,2
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	-151,8	--	--	-151,8	50,9
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	-161,5	-161,5	--	-156,5	40,5
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	-161,9	-161,9	-161,9	-151,9	39,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	-162,0	-162,0	--	-157,0	40,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	-162,5	--	--	-162,5	39,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	-163,9	--	--	-163,9	38,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	-164,5	--	--	-164,5	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	35,5	37,0	32,8	42,8	43,7	
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	37,9	39,4	35,1	45,1	45,1	
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	35,2	36,7	32,5	42,5	43,5	
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	37,7	39,2	34,8	44,8	45,0	
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	18,1	19,9	14,2	24,9	27,0	
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	22,9	24,9	18,6	29,9	30,9	
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	17,8	19,6	13,9	24,6	26,7	
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	21,2	23,1	17,0	28,1	29,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
001_A - Nieuwe dijk 18
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	35,5	37,0	32,8	42,8	43,7
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	29,8	31,9	24,6	36,9	38,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	28,9	31,0	23,7	36,0	37,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	27,1	29,2	22,0	34,2	36,2
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	26,4	28,5	21,2	33,5	35,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,7	23,3	25,9	35,9	29,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,8	22,4	25,0	35,0	29,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	22,1	20,7	23,3	33,3	27,6
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	21,3	19,9	22,5	32,5	26,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	9,2	11,4	4,1	16,4	18,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,0	10,1	2,8	15,1	17,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
001_B - Nieuwe dijk 18
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	37,9	39,4	35,1	45,1	45,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,4	34,5	27,2	39,5	39,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,4	33,5	26,2	38,5	39,1
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,5	31,6	24,3	36,6	37,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	28,6	30,8	23,5	35,8	36,9
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,9	25,5	28,1	38,1	30,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	26,0	24,5	27,1	37,1	30,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	24,1	22,7	25,2	35,2	28,6
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	23,2	21,8	24,4	34,4	27,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,4	14,5	7,2	19,5	20,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	8,4	10,5	3,3	15,5	17,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
002_A - Rullen 2
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	35,2	36,7	32,5	42,5	43,5
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	29,6	31,7	24,5	36,7	38,4
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	28,6	30,7	23,4	35,7	37,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	26,7	28,8	21,5	33,8	35,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	25,8	28,0	20,7	33,0	35,0
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	24,6	23,2	25,7	35,7	29,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	23,5	22,1	24,7	34,7	28,9
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	21,7	20,2	22,8	32,8	27,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	20,9	19,5	22,0	32,0	26,5
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,2	16,3	9,1	21,3	23,9
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	9,7	11,8	4,5	16,8	19,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
002_B - Rullen 2
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	37,7	39,2	34,8	44,8	45,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	32,2	34,3	27,1	39,3	39,8
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	31,1	33,2	25,9	38,2	38,9
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	29,0	31,1	23,8	36,1	37,2
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	28,1	30,2	23,0	35,2	36,4
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,8	25,4	28,0	38,0	30,8
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,7	24,2	26,8	36,8	29,9
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,6	22,2	24,8	34,8	28,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,7	21,3	23,9	33,9	27,5
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	19,8	21,9	14,6	26,9	28,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	18,2	20,3	13,0	25,3	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
003_A - Rullen 8
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	18,1	19,9	14,2	24,9	27,0
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	12,6	14,7	7,4	19,7	21,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,4	14,5	7,3	19,5	21,6
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	8,6	10,7	3,4	15,7	17,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	7,7	9,8	2,6	14,8	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,4	8,5	1,2	13,5	15,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,1	8,2	1,0	13,2	15,4
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	3,4	2,0	4,6	14,6	8,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,5	1,1	3,7	13,7	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,3	-0,1	2,4	12,4	7,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	1,1	-0,3	2,3	12,3	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
003_B - Rullen 8
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	22,9	24,9	18,6	29,9	30,9
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	18,6	20,7	13,5	25,7	26,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	18,2	20,3	13,0	25,3	26,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	11,3	13,5	6,2	18,5	19,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,4	12,5	5,2	17,5	18,6
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	10,3	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	10,0	12,1	4,8	17,1	18,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,6	4,2	6,8	16,8	10,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,6	3,2	5,8	15,8	9,3
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	4,6	3,2	5,7	15,7	9,5
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	4,2	2,8	5,4	15,4	9,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAEq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
004_A - Rullen 10
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	17,8	19,6	13,9	24,6	26,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	12,5	14,6	7,4	19,6	21,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	11,9	14,0	6,7	19,0	21,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	7,7	9,8	2,5	14,8	16,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	7,6	9,7	2,5	14,7	16,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	6,5	8,7	1,4	13,7	15,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	6,2	8,3	1,0	13,3	15,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	2,5	1,1	3,7	13,7	8,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	2,4	1,0	3,6	13,6	8,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	1,4	0,0	2,6	12,6	7,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	1,0	-0,4	2,2	12,2	6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
004_B - Rullen 10
vast opgestelde bronnen
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	21,2	23,1	17,0	28,1	29,4
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	16,2	18,3	11,0	23,3	24,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	15,9	18,1	10,8	23,1	24,4
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	10,8	12,9	5,6	17,9	19,1
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	10,3	12,4	5,1	17,4	18,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	9,3	11,4	4,2	16,4	17,9
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	9,1	11,2	3,9	16,2	17,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,0	3,6	6,2	16,2	9,9
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,5	3,1	5,7	15,7	9,5
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,6	2,2	4,8	14,8	8,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	3,4	2,0	4,5	14,5	8,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3d : Rekenresultaten L_{Amax} (Activiteitenbesluit)

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	51,6	39,1	39,0
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	53,8	41,3	41,3
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	59,3	46,2	43,5
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	62,3	49,7	46,4
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	68,4	40,3	40,3
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	68,4	42,4	42,4
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	60,9	35,9	35,8
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	62,5	37,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmx - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmx bij Bron voor toetspunt: 001_A - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	51,6	39,1	39,0
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	51,6	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	51,6	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	51,5	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	51,1	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	49,6	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	47,3	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	45,6	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	43,7	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	43,4	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	42,8	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	42,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	40,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	40,8	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	40,4	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	39,1	39,1	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	39,0	39,0	39,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	38,9	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	37,5	37,5	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	37,5	37,5	37,5
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	35,3	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,9	34,9	34,9
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	34,7	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	34,0	34,0	34,0
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	32,2	32,2	32,2
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	32,1	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,5	31,5	31,5
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	30,8	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	30,2	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	29,3	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	28,8	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	28,2	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	27,7	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,3	26,3	26,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,4	25,4	25,4
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,7	23,7	23,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,9	22,9	22,9
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	20,8	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	20,0	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	16,8	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	15,8	--	--
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	15,7	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	15,3	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,4	14,4	14,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,1	13,1	13,1
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,6	39,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmx - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmx bij Bron voor toetspunt: 001_B - Nieuwe dijk 18
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	53,8	41,3	41,3
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	53,8	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	53,8	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	53,8	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	53,3	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	51,8	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	49,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	46,7	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,9	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	44,8	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	43,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	42,9	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	42,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	41,8	--	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	41,3	41,3	41,3
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	41,2	41,2	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	41,2	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	39,5	39,5	39,5
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	39,2	39,2	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	38,0	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,5	37,5	37,5
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	36,7	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,5	36,5	36,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,6	34,6	34,6
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	34,4	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,8	33,8	33,8
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	32,9	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	32,4	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	31,9	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	31,0	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	30,4	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	29,9	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,5	28,5	28,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,6	27,6	27,6
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,7	25,7	25,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,8	24,8	24,8
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	21,9	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	21,2	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	18,8	--	--
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	18,0	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	17,8	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,6	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,6	13,6	13,6
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,8	41,3	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 002_A - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	59,3	46,2	43,5
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	59,3	--	--
Tr2	Tractor voeren (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	56,1	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	55,9	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	55,9	--	--
Tr3	Tractor voeren	166742,09	390164,22	1,20	55,8	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	53,9	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	51,1	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	50,0	--	--
Tr1	Tractor voeren	166783,16	390112,00	1,20	49,4	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	49,3	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	47,7	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	46,7	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	46,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	46,7	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	46,2	46,2	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	46,1	46,1	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	45,0	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	43,5	43,5	43,5
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	42,9	42,9	42,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	42,9	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	41,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	39,6	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	37,1	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	35,3	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	35,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	35,1	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,7	34,7	34,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	33,7	33,7	33,7
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	32,5	--	--
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	31,8	31,8	31,8
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	31,4	--	--
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,0	31,0	31,0
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	30,6	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,2	26,2	26,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,1	25,1	25,1
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	24,8	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	23,4	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,3	23,3	23,3
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,5	22,5	22,5
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	21,7	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	21,6	--	--
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	20,2	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	19,4	19,4	19,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	14,8	14,8	14,8
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,3	46,2	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 002_B - Rullen 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	62,3	49,7	46,4
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	62,3	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	59,2	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	59,1	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	59,1	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	59,1	--	--
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	58,9	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	57,1	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	52,8	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	51,4	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	50,7	--	--
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	49,7	49,7	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	49,4	49,4	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	49,2	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	49,0	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	48,3	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	48,2	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	48,1	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	46,4	46,4	46,4
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	46,0	46,0	46,0
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	45,9	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	45,1	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	44,2	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	42,7	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	42,1	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	41,0	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,3	37,3	37,3
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	36,9	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	36,3	--	--
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,2	36,2	36,2
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	35,3	--	--
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,1	34,1	34,1
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,2	33,2	33,2
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	32,7	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	29,7	--	--
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,4	28,4	28,4
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	27,3	--	--
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,3	27,3	27,3
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	26,2	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	25,9	--	--
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,2	25,2	25,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	24,9	24,9	24,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,3	24,3	24,3
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	23,9	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,3	23,3	23,3
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,3	49,7	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 003_A - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	68,4	40,3	40,3
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	68,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	62,6	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	59,2	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	58,6	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	58,4	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	56,5	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	56,4	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	52,5	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	52,0	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	48,8	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	48,8	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	48,8	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	46,8	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,6	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,9	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	43,4	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	43,0	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	40,3	40,3	40,3
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	39,8	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	39,3	39,3	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	39,1	--	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	38,7	38,7	38,7
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	38,1	38,1	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	36,2	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	34,6	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	33,9	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	33,1	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	32,0	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	30,9	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	30,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	30,1	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	20,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	19,3	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	18,5	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,7	17,7	17,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	13,7	13,7	13,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,5	11,5	11,5
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,2	11,2	11,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,0	5,0	5,0
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	2,9	2,9	2,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,7	2,7	2,7
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 003_B - Rullen 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	68,4	42,4	42,4
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	68,4	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	64,6	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	61,5	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	60,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasbalen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	60,8	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	58,7	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	58,7	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	54,8	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	53,9	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	50,7	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	50,6	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	50,6	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	49,6	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	48,9	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	48,6	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	44,8	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	44,5	--	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	42,4	42,4	42,4
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	42,1	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	41,0	41,0	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	40,9	--	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	40,6	40,6	40,6
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	39,9	39,9	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	38,7	--	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	38,4	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	37,0	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	36,6	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	34,4	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	34,4	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	34,0	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	33,4	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,7	23,7	23,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	23,3	23,3	23,3
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	22,6	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	22,1	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	21,6	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	16,5	16,5	16,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,5	15,5	15,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	15,1	15,1	15,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	7,2	7,2	7,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,8	5,8	5,8
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	42,4	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 004_A - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	60,9	35,9	35,8
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	60,9	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	55,3	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	55,2	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	51,9	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasballen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	51,9	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	49,9	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	49,9	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	48,7	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	48,6	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	46,0	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	45,9	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	45,9	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	45,3	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	44,4	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	44,0	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	43,6	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	43,4	--	--
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	37,3	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	35,9	35,9	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	35,8	35,8	35,8
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	35,5	35,5	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	35,0	--	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	33,9	33,9	33,9
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	33,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	32,5	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	32,1	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	30,4	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	30,4	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	29,8	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	29,4	--	--
diesel	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	26,0	--	--
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	19,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	17,8	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,7	17,7	17,7
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	17,5	--	--
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,0	17,0	17,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,7	12,7	12,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,7	11,7	11,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,3	11,3	11,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	4,0	4,0	4,0
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,0	3,0	3,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,6	2,6	2,6
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,9	35,9	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaawaai; Activiteitenbesluit Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alle bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix bij Bron voor toetspunt: 004_B - Rullen 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	62,5	37,5	37,1
Tr2	Tractor voederen (via openbare weg)	166747,88	390167,07	1,20	62,5	--	--
p-Vr2	piek vrachtwagen / tractor	166783,02	390111,41	1,20	58,2	--	--
p-mest	piek loader afvoer mest	166751,74	390127,72	1,50	57,0	--	--
Tr1	Tractor voederen	166783,16	390112,00	1,20	54,6	--	--
Vr3	vrachtw/ tractoren grasballen en loader of mai	166782,58	390112,15	1,20	54,6	--	--
Vr2	vrachtwagens (voer/mest/vee)	166782,66	390111,68	1,20	52,6	--	--
Vr5	Vrachtwagen -lossen stro/hooi-	166782,23	390111,64	1,20	52,6	--	--
mest2	loader afvoer mest	166748,88	390125,98	1,50	50,4	--	--
p-Vr1	piek vrachtwagen	166740,81	390163,09	1,20	50,2	--	--
p-kooiaap1	piek laden / lossen kooiaap	166644,84	390090,30	1,50	47,8	--	--
Vr1	Vrachtw/ tractor in- of uitschuren producten	166742,64	390164,78	1,20	47,4	--	--
Tr3	Tractor voederen	166742,09	390164,22	1,20	47,4	--	--
Vr4	vrachtwagen of tractor vee /mest	166741,30	390165,04	1,20	47,4	--	--
p-kooiaap3	piek laden / lossen kooiaap	166605,91	390065,24	1,50	47,3	--	--
Vr1a	Vrachtwagens aan/ afvoer t.b.v. units	166741,34	390165,21	1,20	45,4	--	--
Load2	loader gras lossen/laden	166641,27	390040,21	1,50	44,5	--	--
Load1	loader gras lossen/laden	166627,28	390033,68	1,50	44,3	--	--
veelad1	vee laden	166750,43	390126,75	1,50	39,0	--	--
p-P1	piek personenauto	166741,29	390163,58	0,75	37,5	37,5	--
p-P2	piek personenauto	166751,36	390152,25	0,75	37,1	37,1	37,1
p-P3	piek personenauto	166723,58	390171,02	0,75	37,0	37,0	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166659,72	390113,10	1,50	36,5	--	--
P2	personenauto's (personeel)	166751,67	390152,23	0,75	35,4	35,4	35,4
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166620,38	390071,84	1,50	35,1	--	--
P1	personenauto's (akkerbouw / unitverhuur)	166740,78	390163,20	0,75	35,1	--	--
p-stortbak	piek stortbak aardappels	166597,96	390072,53	1,50	34,5	--	--
kooiaap1	laden / lossen kooiaap	166646,14	390092,73	1,50	32,8	--	--
kooiaap2	laden / lossen kooiaap	166625,33	390080,70	1,50	32,3	--	--
weegbrug	weegbrug	166727,39	390152,87	1,20	32,3	--	--
kooiaap3	laden / lossen kooiaap	166607,21	390067,67	1,50	32,2	--	--
diesel1	lossen diesel	166691,71	390130,06	1,50	28,7	--	--
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	21,3	21,3	21,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	21,1	21,1	21,1
stortbak1	stortbak landbouwproducten	166654,51	390111,18	1,50	21,0	--	--
stortbak2	stortbak landbouwproducten	166619,37	390072,45	1,50	20,2	--	--
stortbak3	stortbak landbouwproducten	166610,72	390083,74	1,50	19,7	--	--
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	15,9	15,9	15,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	14,4	14,4	14,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	14,2	14,2	14,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	6,6	6,6	6,6
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,1	6,1	6,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	5,2	5,2	5,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,0	5,0	5,0
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,5	37,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vast opgestelde bronnen

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	34,9	34,9	34,9
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	37,5	37,5	37,5
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	34,7	34,7	34,7
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	37,3	37,3	37,3
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	17,7	17,7	17,7
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	23,7	23,7	23,7
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	17,7	17,7	17,7
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	21,3	21,3	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alleen vast opgestelde bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
001_A - Nieuwe dijk 18
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	1,50	34,9	34,9	34,9
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,9	34,9	34,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	34,0	34,0	34,0
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	32,2	32,2	32,2
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,5	31,5	31,5
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,3	26,3	26,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,4	25,4	25,4
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,7	23,7	23,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,9	22,9	22,9
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	14,4	14,4	14,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,1	13,1	13,1
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	51,6	39,1	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alleen vast opgestelde bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
001_B - Nieuwe dijk 18
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,61	390260,75	5,00	37,5	37,5	37,5
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,5	37,5	37,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,5	36,5	36,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,6	34,6	34,6
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,8	33,8	33,8
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,5	28,5	28,5
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,6	27,6	27,6
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,7	25,7	25,7
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,8	24,8	24,8
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	13,6	13,6	13,6
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,8	41,3	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAmix - RBS alleen vast opgestelde bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
002_A - Rullen 2
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	34,7	34,7	34,7
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	34,7	34,7	34,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	33,7	33,7	33,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	31,8	31,8	31,8
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	31,0	31,0	31,0
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	26,2	26,2	26,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	25,1	25,1	25,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	23,3	23,3	23,3
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	22,5	22,5	22,5
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	19,4	19,4	19,4
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	14,8	14,8	14,8
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,3	46,2	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
002_B - Rullen 2
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	37,3	37,3	37,3
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	37,3	37,3	37,3
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	36,2	36,2	36,2
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	34,1	34,1	34,1
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	33,2	33,2	33,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	28,4	28,4	28,4
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	27,3	27,3	27,3
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	25,2	25,2	25,2
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	24,9	24,9	24,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	24,3	24,3	24,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,3	23,3	23,3
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,3	49,7	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
003_A - Rullen 8
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	17,7	17,7	17,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,7	17,7	17,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,5	17,5	17,5
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	13,7	13,7	13,7
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,5	11,5	11,5
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,2	11,2	11,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	5,0	5,0	5,0
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	2,9	2,9	2,9
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,7	2,7	2,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAmax - RBS alleen vast opgestelde bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 003_B - Rullen 8
Groep: vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	23,7	23,7	23,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	23,7	23,7	23,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	23,3	23,3	23,3
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	16,5	16,5	16,5
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,5	15,5	15,5
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	15,1	15,1	15,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	7,2	7,2	7,2
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	6,2	6,2	6,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,8	5,8	5,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,4	42,4	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai; Activiteitenbesluit
Rullen 15, Nuenen; LAmax - RBS alleen vast opgestelde bronnen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
LAmax bij Bron voor toetspunt: 004_A - Rullen 10
Groep: vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	17,7	17,7	17,7
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	17,7	17,7	17,7
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	17,0	17,0	17,0
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	12,8	12,8	12,8
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	12,7	12,7	12,7
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	11,7	11,7	11,7
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	11,3	11,3	11,3
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	4,1	4,1	4,1
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	4,0	4,0	4,0
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	3,0	3,0	3,0
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	2,6	2,6	2,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,9	35,9	35,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Directe hinder-RBS- Activiteitenbesluit-
004_B - Rullen 10
vast opgestelde bronnen

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	21,3	21,3	21,3
op-deur2	open deur ventilatie aardappels	166633,47	390101,32	0,00	21,3	21,3	21,3
op-deur1	open deur ventilatie aardappels	166592,86	390076,15	0,00	21,1	21,1	21,1
V-aopen2	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166638,51	390128,72	2,50	15,9	15,9	15,9
V-aopen1	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166626,14	390121,05	2,50	15,4	15,4	15,4
V-aopen4	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166598,44	390103,88	2,50	14,4	14,4	14,4
V-aopen3	Ventilatie aardappels (open kleppen)	166585,22	390095,69	2,50	14,2	14,2	14,2
V-adicht2	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166638,85	390128,93	2,50	6,6	6,6	6,6
V-adicht1	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166625,92	390120,97	2,50	6,1	6,1	6,1
V-adicht4	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166598,78	390104,15	2,50	5,2	5,2	5,2
V-adicht3	Ventilatie aardappels (gesloten kleppen)	166585,47	390095,90	2,50	5,0	5,0	5,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,5	37,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3e : Rekenresultaten indirecte hinder

Akoestisch onderzoek industrielawaai; indirecte hinder
Rullen 15, Nuenen

M&A Omgeving BV
April 2024

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder-RBS-
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
001_A	Nieuwe dijk 18	166694,72	390260,62	1,50	45,7	29,3	24,5	45,7	75,6		
001_B	Nieuwe dijk 18	166694,72	390260,62	5,00	46,3	30,0	25,3	46,3	75,8		
002_A	Rullen 2	166751,70	390219,46	1,50	40,6	23,8	19,1	40,6	72,2		
002_B	Rullen 2	166751,70	390219,46	5,00	42,7	26,2	21,5	42,7	72,5		
003_A	Rullen 8	166821,68	390094,38	1,50	46,3	29,7	24,9	46,3	76,3		
003_B	Rullen 8	166821,68	390094,38	5,00	46,9	30,4	25,7	46,9	76,5		
004_A	Rullen 10	166841,51	390065,72	1,50	46,6	29,9	25,2	46,6	76,5		
004_B	Rullen 10	166841,51	390065,72	5,00	47,0	30,5	25,8	47,0	76,6		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Geluidmetingen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	ventilatie aardappelloods klep open									
MeetDatum	:	17-3-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	22,00									
Meethoogte [m]	:	6,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	20,7	41,3	43,1	52,9	53,8	54,5	50,7	43,3	30,2	59,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,5	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	52,5	73,1	78,9	88,8	89,7	90,4	86,7	79,6	67,5	95,4

Notities

De helft van de aardappelloods was in gebruik. Dus ook de helft van de totaal 20 droogventilatoren (dus 10 stuks). In het model is dit verdeeld over totaal 4 bronnen (per 5 droogventilatoren 1 bron).

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	ventilatie aardappelloods klep dicht									
MeetDatum	:	17-3-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	22,00									
Meethoogte [m]	:	6,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	19,1	33,5	37,8	39,5	43,7	47,3	37,9	26,9	17,6	50,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,5	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	50,9	65,3	73,6	75,4	79,6	83,2	73,9	63,2	54,9	85,9

Notities

De helft van de aardappelloods was in gebruik. Dus ook de helft van de totaal 20 droogventilatoren (dus 10 stuks). In het model is dit verdeeld over totaal 4 bronnen (per 5 droogventilatoren 1 bron).

FANselect

ventilator gegevens

12.12.2019

versie FANselect V 1.01 (191212), AMCA V 1.03 February, 2019 / 1.19.12.12 | 48011 | (gebruiker ZAFS38011)



Type	ZN091-ZIQ.GQ.V5P1
artikelnummer	168071 Portfolio STD-WW G1

technische gegevens

Motor	ECblue	
Voeding	-	3~ 400V 50Hz
Omgevings temperatuur maximaal	°C	40
rendement η_{statA}	%	62,1
efficiency grade N_{actual} N_{target}	64,9 40	
ErP-klasse	2015 EC controller integrated	
grille influence	Nee	

ventilator gegevens

SFP-class SFP-value (P_{SFP})	- Ws/m ³	1 323
Luchthoeveelheid (q_v)	m ³ /h	27540
pressure, stat. (p_{sF}) tot. (p_F)	Pa	150 232
Syst elektr. Opgen. Verm. (P_{sys})	W	2469
system eff., stat. ($\eta_{sF,sys}$) tot. ($\eta_{F,sys}$)	%	46.5 71.9
fan speed (n) max. (n_{max})	1/min	1088 1180
Set punt ventilator in % n_{max}	%	92
frequency (f_{BP}) (f_{max})	Hz	50 60
(U_{DP})	V	400
stroom (I_{DP})	A	3.79
acoustics, suction side (L_{w(A),5}) ($L_{w,5}$)	dB	84 88
acoustics, pressure side (L_{w(A),6}) ($L_{w,6}$)	dB	84 89
Gewicht Product	kg	53.6

nominale gegevens

3~ 380-480V 50Hz P1 3.90kW
 6.20-5.00A 1180/MIN 40°C
 3~ 380-480V 60Hz P1 3.90kW
 6.20-5.00A 1180/MIN 40°C
 IP55 THCL155

PF:PF_00; BR:BR_41; qv:27540 m³/h; p_{sF}:150 Pa; t:20 °C; p:1.16 kg/m³; STol:±10 %

FANselect

Grafiek / akoestiek

12.12.2019

versie FANselect V 1.01 (191212), AMCA V 1.03 February, 2019 / 1.19.12.12 | 48011 | (gebruiker ZAFS38011)

1

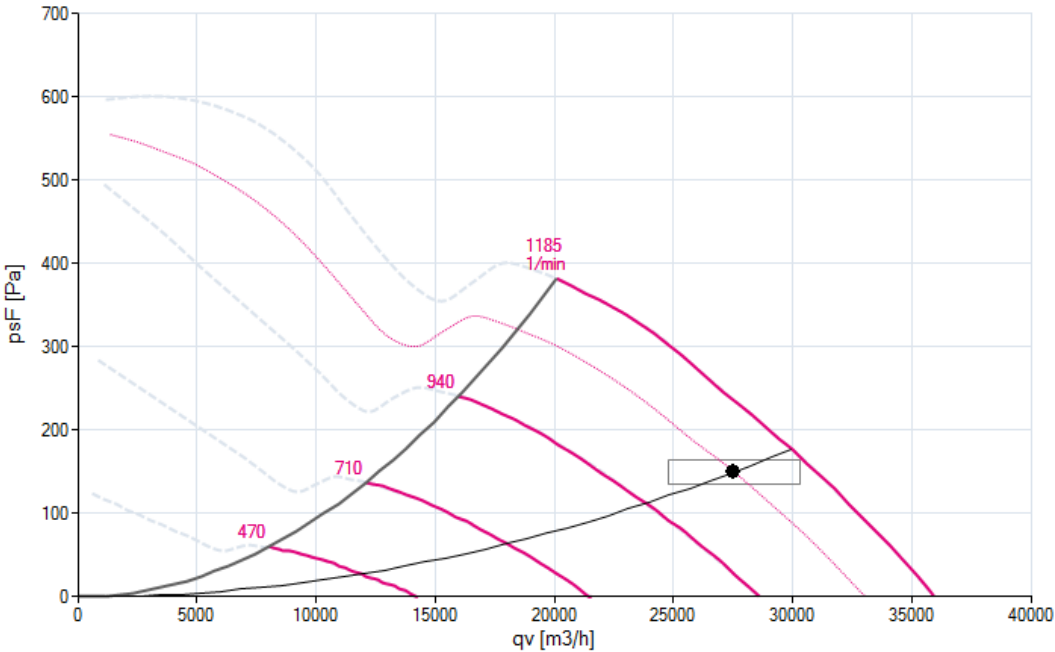
ZN091-ZIQ.GQ.V5P1

168071 | Portfolio STD-WW
G1

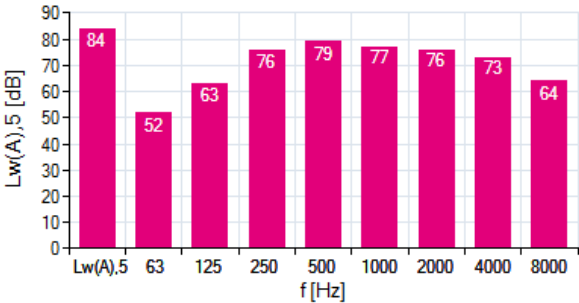
Measured in ZPlus without guard grille in air flow direction V in installation type A according to ISO5801

Volume meetings 1.16 [kg/m³]

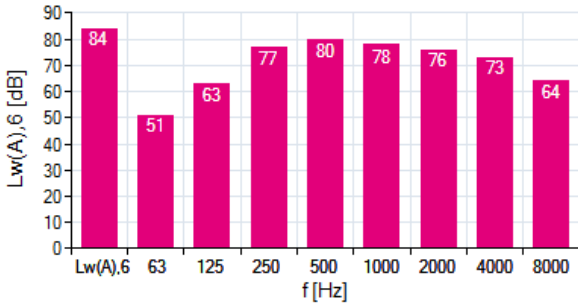
Lucht bereik p_{sF}



geluidsvermogen aanzuigzijde (L_{w(A),5})



geluidsvermogen blaaszijde (A)(L_{w(A),6})



1 ZN091-ZIQ.GQ.V5P1																			
f [Hz]	sum	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	f [Hz]	sum	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{w(A),5}	84	52	63	76	79	77	76	73	64	L _{w(A),6}	84	51	63	77	80	78	76	73	64
L _{w,5}	88	75	80	84	82	77	75	72	64	L _{w,6}	89	75	79	85	83	78	75	72	65

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
 Bronnaam : open deur loads 5
 MeetDatum : 28-9-2020
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 1,00
 Meetafstand [m] : 10,00
 Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	16,8	25,4	37,4	46,0	53,5	52,4	45,8	36,4	28,6	56,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	41,8	50,4	66,4	75,0	82,5	81,4	74,8	65,4	57,6	85,9

Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens

Een update na 10 jaar

Voor talloze bedrijven is het rijden van vrachtverkeer binnen de inrichting een belangrijke geluidbron. In akoestische onderzoeken blijkt grote variatie op te treden van de gehanteerde geluidemissie van langzaam rijdend verkeer op het bedrijfsterrein. In het verleden (1999 en 2008) is door bureau Peutz de geluidemissie van vrachtverkeer in de praktijk onderzocht middels vele geluidmetingen. Op basis van deze onderzoeken zijn kentallen afgeleid die landelijk breed worden toegepast. Nu er weer tien jaar is verstreken, is het tijd voor een update.

Door: Wim van der Maarl en Eugène de Beer

Over de auteurs:

Wim van der Maarl en Eugène de Beer zijn beiden werkzaam bij Peutz bv te Zoetermeer, afdeling industrie.

INLEIDING

Sinds voornoemde onderzoeken in 1999 en 2008 is het wagenpark grotendeels vervangen door nieuwe vrachtwagens. De motortechniek is verder ontwikkeld doordat de Europese emissie-eisen ter bevordering van de luchtkwaliteit aanzienlijk zijn aangescherpt middels de Euro 6 eisen¹. Daarnaast zijn er alternatieve aandrijftechnieken in opkomst die ook voor de geluidemissie van (groot) belang kunnen zijn, zoals hybride vrachtwagens, elektrisch aangedreven en LNG voertuigen. Bij het ontwikkelen van nieuwe vrachtwagens worden er geluidmetingen uitgevoerd ten behoeve van de toelating van deze voertuigen op de openbare weg. Deze geluidmetingen hebben echter betrekking op hogere rijsnelheden (≥ 50 km/u) en onder geconditioneerde (laboratorium)omstandigheden. Maar wat betekenen de ontwikkelingen voor de geluidemissie van vrachtwagens bij lage rijsnelheden in de praktijk?

Uitgaande van de onderzoeksmethodiek die is toegepast in 1999 en 2008, is de geluidemissie van vrachtwagens opnieuw door Peutz met uitgebreide metingen vastgesteld. In dit artikel worden de nieuwe resultaten gegeven en wordt de geluidemissie van de verschillende aandrijftechnieken met elkaar vergeleken.

ONTWIKKELINGEN IN DE MARKT

De transportsector is volop in beweging. Nieuwe logistieke concepten, maar ook veranderingen in de voertuigen zelf en met name in hun aandrijfsystemen zijn geïntroduceerd. De ontwikkelingen worden gedreven door verbeteringen qua duurzaamheid en luchtkwaliteit, maar hebben ook hun invloed op de geluidemissie. Op dit moment bestaat het wagenpark voornamelijk uit vrachtwagens die worden aangedreven door een turbodiesel motor. De

laatste 10 jaar zijn de toelatingseisen voor voertuigen aanzienlijk aangescherpt, van Euro4 motoren naar Euro5 en Euro6 waarbij de uitstoot-eisen voor NOx met circa 80% en voor PM₁₀ met 50% zijn gereduceerd¹. Deze emissie-eisen hebben geleid tot technologische ontwikkelingen in de beheersing van het verbrandingsproces in de motor en de nabehandeling van uitlaatgassen. Verdere aanscherping van luchtkwaliteitseisen lijken problematisch voor toepassing van dieselmotoren. Te verwachten is dat een toekomstige Euro7 emissie-standaard ook de CO₂ uitstoot zal limiteren. Hiervoor zijn alternatieve aandrijftechnieken gewenst met een lagere CO₂-uitstoot (op basis van duurzame energiebronnen) of hogere energie-efficiëntie. Alternatieve systemen zoals verbrandingsmotoren met aardgas (CNG of LNG), diesel-hybride en elektrisch aandrijving (met batterij of waterstof) zijn en worden verder ontwikkeld.

ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek omvat twee delen:

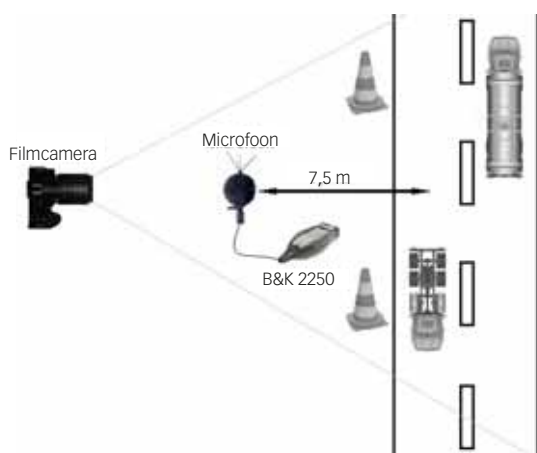
- 1) Actualisatie van de geluidemissie-kentallen van het wagenpark anno 2018 (dieselvrachtwagens);
- 2) Inventarisatie van geluidemissies van alternatieve aandrijftechnieken.

Om de geluidemissie van het huidige wagenpark in de praktijk vast te stellen is een groot aantal geluidmetingen verricht bij distributiecentra, fabrieken en overige bedrijfsterreinen. De gemiddelde geluidemissie is vervolgens met een statistische analyse bepaald. Deze bepalingmethode sluit beter aan bij de daadwerkelijke geluidemissie in de praktijk dan een geregisseerde geluidmeting conform ISO 362:1998². Daarnaast zijn de versnellingen en snelheden die ISO 362 voorschrijft niet representatief voor het rijden op bedrijfsterreinen. Om de geluidvermogens van vrachtwagens onder representatieve bedrijfsomstandigheden te bepalen, is een werkwijze gehanteerd die aansluit bij de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'³. De Handleiding beschrijft de zogenaamde geconcentreerde bronmethode die geschikt is voor bronnen indien de meetafstand ten

minste 1,5 keer groter is dan de grootste afmeting van de bron. Aldus is een meetprotocol gehanteerd dat rekening houdt met zowel de ISO-methode als de geconcentreerde bronmethode II.2. Aangenomen wordt dat de geluidproductie van de oplegger of aanhangwagen bij geringe snelheid relatief laag is en daardoor irrelevant is in vergelijking met de geluidemissie van de trekker. De grootste afmeting van de bron (trekker) is circa 10 m, hetgeen zou leiden tot een gewenste meetafstand van 15 m. Uit het onderzoek in 1999⁴ blijkt echter dat het geluidvermogen vastgesteld op basis van 15 m afstand of 7,5 m onderling nauwelijks verschillen. Daarom is in het onderzoek van 2018 uitgegaan van één microfoon op een afstand van 7,5 m.

Meetposities zijn zo gekozen dat geen relevante geluidreflecties door gebouwen optreedt.

Van iedere gehele voertuigpassage is een audio en video-opname gemaakt om deze achteraf te kunnen analyseren, en daaruit ook de gemiddelde snelheid van de passerende vrachtwagen te kunnen afleiden (zie figuur 1).



FIGUUR 1: SCHEMATISCHE WEERGAVE ONDERZOEKSMETHODIEK

De afstand (R) tussen de geluidmeter en het hart van de rijlijn wordt gebruikt voor het berekenen van de geluidvermogens (L_{WR}). Tijdens de metingen is geregistreerd of de vrachtwagen precies over het hart van de gemarkeerde rijlijn reed of dat er een (beperkte) afwijking in de meetafstand optrad. Deze afstandbepaling is vervolgens gebruikt voor een eventuele correctie bij een afwijkende afstand. Het geluidvermogen is bepaald op basis van de hoogst optredende $L_{eq,1s}$, waarbij het verschil tussen $L_{eq,1s}$ en L_{max} erbij is opgeteld. Aldus is het geluidvermogen als volgt berekend: $L_{WR} = L_{eq,1s} + (L_{max} - L_{eq,1s}) + 20 \cdot \log R + 11 - D_{bodem}$. $L_{eq,1s}$ betreft het hoogst gemeten equivalente geluidniveau gedurende 1 s per passage in dB(A). D_{bodem} is als hard beschouwd. Bij afwijkende bodemomstandigheden zijn de spectrale factoren voor D_{bodem} met een akoestisch rekenmodel berekend.

Voor het geluidvermogen per octaafband is uitgegaan van het spectrum op basis van 1 s vermeerderd met het verschil tussen L_{max} en $L_{eq,1s}$ in dB(A).

De volgende parameters zijn tijdens de metingen per passage geregistreerd, mede op basis van kentekengegevens:

- fabrikant;
- type vrachtwagen en soort aanhangwagen (bakwagen, oplegger, zeil);
- Euroklasse;
- aandrijfvermogen;
- massa leeg voertuig (trekker);
- beladingsgraad (geladen of niet geladen);
- rijnsnelheid;

- soort wegdek;
- rijomstandigheden;
- aanwezigheid van een in bedrijf zijnde koelunit;
- manoeuvreren;
- wel of niet stationair draaiende motor.

RESULTATEN WAGENPARK 2018

Aan circa 500 dieselvrachtwagens zijn in 2018 geluidmetingen verricht met rijnsnelheden variërend van 10 tot en met 35 km/h onder representatieve praktijkomstandigheden. De tabellen geven een samenvatting van de resultaten van de metingen en berekeningen, inclusief standaardafwijking (s) en 95% betrouwbaarheidsinterval (ε). De metingen in 2018 zijn verricht aan vrijwel uitsluitend vrachtwagens uitgerust met Euro5 en Euro6 motor.

In tabel 1 zijn vastgestelde immissierelevante bronsterktes (L_{WR} in dB(A)) van alle metingen vermeld, dus van zowel optrekkende vrachtwagens als vrachtwagens rijdend met een constante snelheid. In tabel 2 zijn de immissierelevante bronsterktes gegeven voor dezelfde dieselvrachtwagens, echter uitsluitend met rustig rijgedrag. De geluidemissies vermeld in tabel 1 en 2 hebben beide betrekking op wagenpark 2018. In tabel 3 zijn de relatieve spectra gegeven behorende bij de resultaten uit tabel 1.

TABEL 1: A-GEWOGEN GELUIDVERMOGENS VAN DIESELVRACHTWAGENS (TOTAAL)

Rijnsnelheid in km/u	Aantal metingen	$L_{WR,eq}^*$ in dB(A)	s in dB(A)	ε in dB(A)	L_{WR}^{**} in dB(A)	s in dB(A)	ε in dB(A)
stationair	14	95,1	2,2	1,8	95,6	2,3	1,9
10	11	99,6	2,9	2,6	100,3	2,7	2,4
15	24	98,3	3,0	1,8	98,9	3,3	2,0
20	65	99,0	3,5	1,3	99,8	3,8	1,4
25	68	100,6	2,6	0,9	101,4	2,5	0,9
30	42	102,2	3,1	1,5	103,0	3,3	1,5
35	12	101,6	2,4	2,0	102,4	2,6	2,3

* Op basis van $L_{eq,1s}$

** Op basis van $L_{eq,1s} + (L_{max} - L_{eq,1s})$

TABEL 2: A-GEWOGEN GELUIDVERMOGENS VAN DIESELVRACHTWAGENS (RUSTIG RIJGEDRAG)

Rijnsnelheid in km/u	Aantal metingen	$L_{WR,eq}^*$ in dB(A)	s in dB(A)	ε in dB(A)	L_{WR}^{**} in dB(A)	s in dB(A)	ε in dB(A)
10	8	98,9	3,0	3,2	99,6	2,7	2,9
15	20	98,4	2,7	1,8	99,1	2,9	2,0
20	51	98,8	3,6	1,5	99,7	3,9	1,6
25	54	100,2	2,5	1,0	101,1	2,5	1,0
30	35	101,7	2,9	1,5	102,6	3,1	1,6
35	12	101,6	2,4	2,0	102,4	2,6	2,3

* Op basis van $L_{eq,1s}$

** Op basis van $L_{eq,1s} + (L_{max} - L_{eq,1s})$

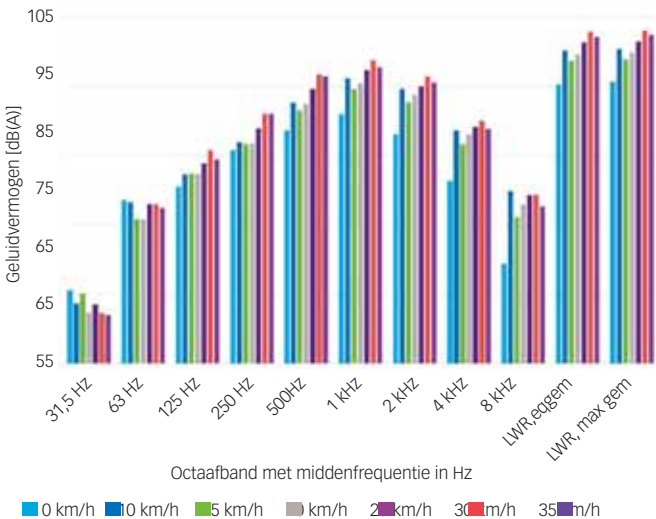
TABEL 3: RELATIEVE SPECTRA [dB] OP BASIS VAN HET GEMIDDELTE A-GEWOGEN GELUIDVERMOGEN EN DE A-GEWOGEN GELUIDVERMOGENS PER OCTAAFBAND (ZWARE DIESELVRACHTWAGENS)

Rijnsnelheid in km/u	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
stationair	-29,7	-16,7	-14,7	-9,5	-6,6	-4,3	-7,2	-13,9	-25,9
10	-36,5	-21,9	-17,9	-13,2	-7,5	-4,0	-5,5	-11,5	-20,3
15	-33,6	-22,9	-16,3	-12,1	-7,2	-4,1	-6,0	-12,1	-22,6
20	-37,2	-23,8	-17,2	-12,8	-7,1	-4,1	-5,8	-11,5	-21,6
25	-37,7	-23,3	-17,4	-12,3	-6,6	-3,9	-6,3	-12,1	-22,0
30	-40,6	-24,9	-17,1	-11,8	-6,1	-4,1	-6,4	-12,8	-23,5
35	-40,2	-24,7	-17,7	-11,1	-5,7	-4,4	-6,6	-13,3	-24,5



FIGUUR 2: BEDRIJFSTERREIN MET MEETOPSTELLING

In figuur 3 zijn de spectrale (A-gewogen) geluidvermogens van de verschillende rijsnelheden weergegeven.



FIGUUR 3: GEMIDDELTE EQUIVALENTE GELUIDSPECTRA VAN VRACHTWAGENS (TOTAAL, WAGENPARK 2018), A-GEWOGEN

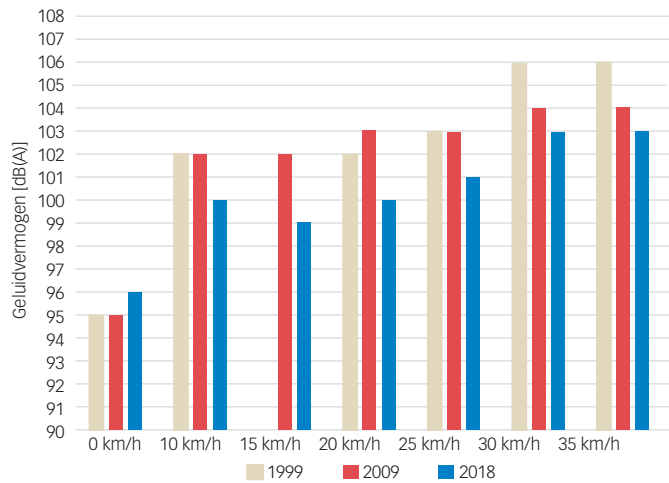
BESPREKING RESULTATEN EN VERGELIJKING DIESEL-VRACHTWAGENS MET 1999, 2009 EN 2018

In tabel 4 is het geluidvermogen en de standaardafwijking als functie van de rijsnelheid gegeven uit de onderzoeken in 1999⁵, 2009 en 2018. In figuur 4 is het geluidvermogen uit de drie onderzoeken als functie van de rijsnelheid grafisch weergegeven.

TABEL 4: VERGELIJKING GELUIDVERMOGENS DIESELVRACHTWAGENS ONDERZOEKEN 1999, 2009 EN 2018

Rijsnelheid in km/u	1999		2009		2018	
	in dB(A)	s in dB(A)	in dB(A)	s in dB(A)	in dB(A)	s in dB(A)
0 (stationair)	95	4	95	4	96	2
10	102	4	102	2	100	3
15	-	-	102	3	99	3
20	102	5	103	2	100	3
25	103	3	103	3	101	3
30	106	3	104	3	103	3
35	106	3	104	2	103	2

Uit tabel 4 en figuur 4 blijkt dat de geluidvermogens in 2018 gemiddeld 2 dB lager zijn dan de geluidvermogens vastgesteld in de onderzoeken in 1999 en 2009. Dit is opmerkelijk omdat er in 2009 geen wezenlijke afname is vastgesteld van de geluidvermo-



FIGUUR 4: VERGELIJKING GELUIDVERMOGENS UIT DE ONDERZOEKEN IN 1999, 2009 EN 2018 ALS FUNCTIE VAN DE RIJSNELHEID

gens ten opzichte van 1999. Bij de beschouwde rijsnelheden is de geluidemissie van de verbrandingsmotor dominant en het geluid van banden (tot circa 30 km/h) verwaarloosbaar. Reductie van de geluidemissie van de vrachtwagens bij deze rijsnelheden wordt dus veroorzaakt door een lagere geluidemissie van de verbrandingsmotor.

Uit analyse van de overige geregistreerde gegevens blijkt dat er geen relevante wijzigingen zijn opgetreden in rijgedrag of andere situationele factoren. Naar verwachting wordt de reductie van het geluidvermogen daarom met name veroorzaakt door ontwikkelingen in de motortechniek. Maatgevende wijzigingen tussen 2009 en 2018 zijn ontwikkelingen in het verbrandingsproces om de emissies van schadelijke stoffen te minimaliseren zoals meerdere inspuitingen per arbeidsslag. Dit heeft invloed op onder andere de druktoename in de cilinders en levert een meer gecontroleerd verbrandingsproces op. Gezien de aard van deze technieken ligt het in de rede dat dit ook tot een gereduceerde geluidemissie leidt.

RESULTATEN ALTERNATIEVE AANDRIJFTECHNIEKEN

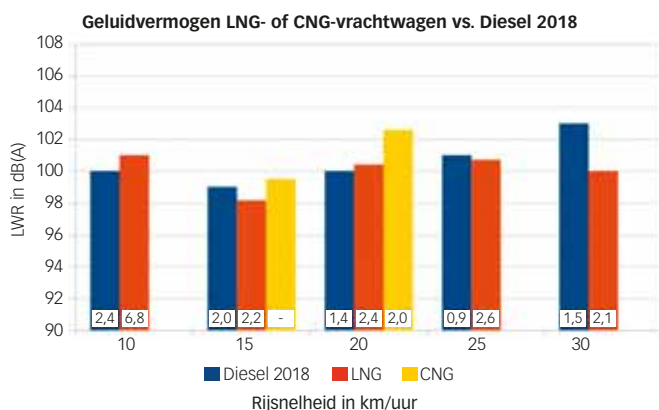
Tevens is onderzocht wat de geluidemissie in de praktijk is van vrachtwagens voorzien van alternatieve aandrijftechnieken. Gezien het aantal vrachtwagens dat thans in gebruik is, is het aantal metingen beduidend lager dan aan dieselve vrachtwagens. Van vrachtwagens met de volgende aandrijftechnieken is de geluidemissie onderzocht:

- CNG (Compressed Natural Gas);
- LNG (Liquified Natural Gas);
- Volledig elektrisch aangedreven (met batterij).

Aan diesel-hybride of waterstof aangedreven vrachtwagens hebben (nog) geen praktijk-geluidmetingen plaatsgevonden.

In figuur 5 zijn de in de praktijk gemeten geluidemissies vergeleken met de geluidemissies van dieselve vrachtwagens anno 2018. De gegeven waarde in het label per rijsnelheid en voertuig heeft betrekking op het 95% betrouwbaarheidsinterval per categorie.

Uit figuur 5 blijkt dat de geluidemissie van LNG-vrachtwagens bij de bepaalde rijsnelheden vergelijkbaar is met dieselve vrachtwagens (wagenpark 2018), en bij enkele rijsnelheden enigszins lager. Uit de metingen blijkt echter dat CNG-vrachtwagens een hogere geluidemissie hebben dan dieselve vrachtwagens bij de beschouwde rijsnelheden. In de grafiek is tevens het betrouwbaarheidsinterval gegeven van deze metingen. Afgezien van LNG-vrachtwagens bij 10 km/uur vallen deze binnen een gebruikelijke bandbreedte. Het aantal metingen aan CNG-vrachtwagens was beperkt, in totaal 4 metingen. Een en ander heeft uiteraard invloed op de waarde die toegekend dient te worden aan de vergelijking in figuur 4.

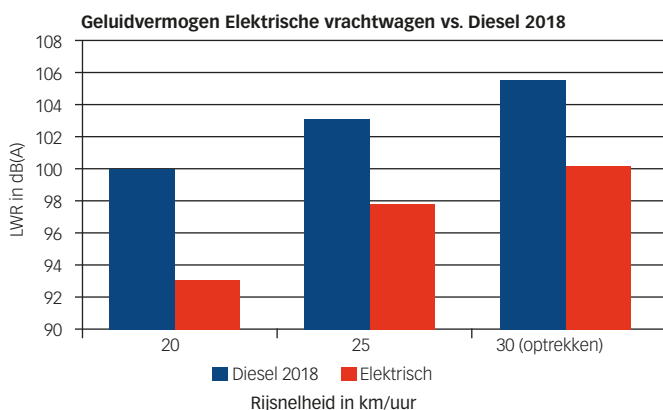


FIGUUR 5: VERGELIJKING GELUIDVERMOGEN LNG- EN CNG-VRACHTWAGENS VERSUS DIESELVRACHTWAGENS MET RIJNSNELHEDEN TUSSEN 10 EN 30 KM/UR

Evenwel betreffen dit metingen die in de praktijk zijn verricht bij relatief lage rijnsnelheden en geven aldus een nauwkeuriger beeld van de in de praktijk op bedrijfsterreinen optredende emissie dan fabrikantgegevens.

VERGELIJKING DIESEL VERSUS ELEKTRISCH AANGEDREVEN VRACHTWAGENS

In figuur 6 is de geluidemissie van enkele elektrisch aangedreven vrachtwagens vergeleken met de geluidemissie van dieselvrachtwagens (wagenpark 2018). Dit betrof metingen aan een elektrisch aangedreven 19 tons bakwagen. Per rijnsnelheid is één meting verricht onder geregisseerde omstandigheden.



FIGUUR 6: VERGELIJKING GELUIDVERMOGEN ELEKTRISCHE VRACHTWAGEN VERSUS DIESELVRACHTWAGEN VOOR 20, 25 EN 30 KM/UR

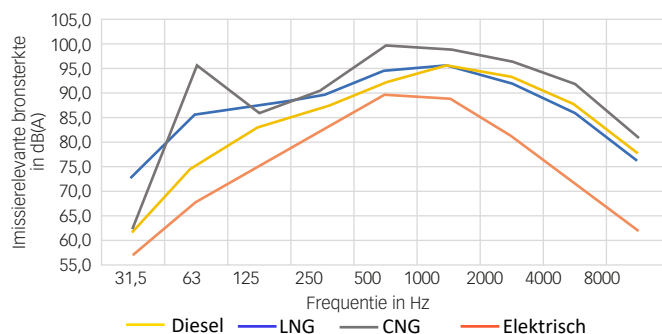
Uit figuur 6 blijkt dat de geluidemissie van een elektrische vrachtwagen circa 5 à 7 dB lager is dan een dieselvrachtwagen (anno 2018). Een vergelijkbare geluidemissie is door bureau Peutz eveneens vastgesteld in een onderzoek naar de geluidemissie van elektrische lijnbussen. In figuur 7 is een elektrisch aangedreven vrachtwagen weergegeven.



FIGUUR 7: ELEKTRISCHE VRACHTWAGEN

VERGELIJKING SPECTRA

In figuur 8 zijn de gemiddelde spectra van de verschillende aandrijftechnieken met elkaar vergeleken bij 20 km/uur.



FIGUUR 8: VERGELIJKING (A-GEWOGEN) GELUIDEMISSION SPECTRUM BIJ 20 KM/H VOOR DIVERSE AANDRIJFTECHNIEKEN

Uit figuur 8 blijkt dat elektrische vrachtwagens zowel laag- als hoogfrequent een lagere geluidemissie hebben dan de overige aandrijftechnieken. Opvallend is de relatief hoge geluidemissie van de CNG-vrachtwagen over het gehele frequentiegebied.

CONCLUSIES

Het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij relatief lage rijnsnelheden die gebruikelijk zijn op bedrijfsterreinen is gemiddeld circa 2 dB lager dan 10 en 20 jaar geleden. In dit artikel zijn onderzoeksresultaten gegeven die als nieuwe kentallen met relatieve spectra bij akoestische onderzoeken gehanteerd zouden kunnen worden.

Aanvullend is onderzocht welke invloed alternatieve aandrijftechnieken hebben op de geluidemissie van vrachtwagens bij lagere rijnsnelheden. De geluidemissie van LNG-vrachtwagens blijkt min of meer gelijk aan de geluidemissie van dieselvrachtwagens anno 2018. CNG-vrachtwagens blijken juist een enigszins hogere geluidemissie te hebben dan dieselvrachtwagens anno 2018. Opgaven van fabrikanten dat LNG- of CNG-vrachtwagens tot 3 dB stiller zijn dan dieselvrachtwagens blijken vooralsnog niet uit dit onderzoek voor lagere rijnsnelheden. Daarnaast blijkt ook dat LNG- en CNG-vrachtwagens een verhoogde geluidemissie hebben in het frequentiegebied tot circa 1 kHz.

Uit een beperkt aantal metingen aan elektrische vrachtwagens blijkt dat deze een beduidend lagere geluidemissie hebben dan vrachtwagens met een verbrandingsmotor. Inzet van emissieloze vrachtwagens als geluidreducerende maatregel is daarmee mogelijk geworden. Vooralsnog wordt vervanging van het wagenpark door volledig elektrisch aangedreven vrachtwagens onder andere afgeremd door de beperkte energie-inhoud van huidige accu-pakketten. Wel zijn er al toepassingen voor stadsdistributie waar emissieloze voertuigen (vanwege milieuzones maar ook geluid) de voorkeur hebben. Verwacht wordt dat deze vrachtwagens in de toekomst vaker worden ingezet, zeker als de accucapaciteit in de nabije toekomst verder toeneemt en de prijs per kilometer daalt.

LITERATUUR

- Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32007R0715>
- ISO 362-1:2015 'Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles -- Engineering method -- Part 1: M and N categories'
- 'Handleiding meten en rekenen industriellawaai 1999' (digitale uitgave 2004)
- 'Onderzoek naar de geluidemissie van vrachtwagens rijdend over bedrijfsterreinen; status quo 2009, Peutz-rapport RL 896-7-RA d.d. 24 juni 2009.
- 'Onderzoek naar geluidvermogenenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden', Peutz-rapport RA 730-1, 14 juni 1999 i.o.v. TLN, EVO en KNV (verkrijgbaar bij Peutz).

Bibliotheek M&A

	31,5	63	125	250	500 1k	2k	4k	8k	
vrachtwagen-eq	66	71	80	88	95	97	98	96	89
vrachtwagen-stationair	58	70	78	83	87	91	90	83	71
personenauto-eq	53	58	67	75	82	84	85	83	76
loader-<80 kW	48	62	80	87	92	91	89	84	74
loader->80 kW	66	71	80	88	95	97	98	96	89
vee laden/lossen	52	57	68	76	80	84	85	84	75
mestoppompen	68	73	82	90	97	99	100	98	91
silo vullen	68	73	82	90	97	99	100	98	91
winkelwagen op asfalt	0	46	50	54	59	63	69	71	0
Stienen 82A2A	48	59	67	74	82	81	78	72	66
Stienen 92D4S	52	69	78	82	89	90	86	81	71
puinbreker	78	92	98	106	110	114	111	106	96
stortbak aardappels	0	58	63	70	80	88	84	80	73