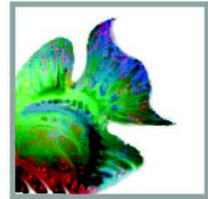




OMGEVING BV

AKOESTISCH ONDERZOEK



INDUSTRIELAWAAI



Oostappensedijk 16 te Asten



Datum : 16 maart 2021

Rapportnummer : 221-BVo12-il-v1

**Project : Akoestisch onderzoek industrielawaai
Oostappensedijk 16 te Asten**

Opdrachtgever : Dhr. L. Otten

Datum rapport : 16 maart 2021

Projectleider : Ir. dhr. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Ing. mw. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Samenvatting

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de revisie van een gemengd bedrijf met metaalbewerkingsactiviteiten aan de Oostappensedijk 16 in Asten. In verband met de realisatie van een nieuwe bedrijfsruimte is het noodzakelijk om de invloed hiervan op de omgeving te onderzoeken. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van de totale inrichting bepaald aan de hand van de maximale bedrijfsactiviteiten. Het bedrijf geldt als een categorie 3.1 bedrijf (i.v.m. metaalbewerkingsactiviteiten).

De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit rijbewegingen van vrachtwagens / tractoren, personen- en bestelauto's en bestelbussen en de uitstraling van de bedrijfsruimte. De bedrijfsvoering is opgesteld in overleg met de eigenaar van het bedrijf in een gesprek ter plaatse.

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. De resultaten zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 : Geluidsuitstraling Oostappensedijk 16 te Asten

Immissiepunt	L _{Ar,LT} [dB(A)]			L _{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
W1. Oostappensedijk	39	26	24	71	58	58
W2. Oostappensedijk 12	29	18	15	58	48	48
W3. Ref. punt noord op 50 m	30	20	17	60	50	50
W4. Ref. punt zuid op 50 m	30	19	16	61	51	51
NORMERING :	40	35	30	70	65	60

Opmerkingen tabel 1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.
- * De piekniveaus worden veroorzaakt door een komende of weggrijdende vrachtwagen op de inritten.

Er wordt op de omliggende woningen en op de referentiepunten voldaan aan de gebiedsgerichte geluidnormering.

Ook de indirecte hinder levert geen overschrijdingen op van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Geconcludeerd wordt daarom dat er in relatie tot de wijzigingen op het bedrijf, er geen belemmeringen zijn uit akoestisch oogpunt.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	2
2.2	Circulaire indirecte hinder	3
3.	Bedrijfsvoering	4
4.	Geluidsbronnen	6
4.1	Geluidsvermogenenniveaus	6
4.2	Bedrijfsduren	7
5.	Resultaten	8
5.1	Representatieve bedrijfssituatie	8
5.2	Indirecte hinder	9
6	Conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening + luchtfoto
Bijlage 2a	: Invoergegevens directe hinder
Bijlage 2b	: Invoergegevens indirect hinder
Bijlage 3a	: Rekenresultaten directe hinder $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3b	: Rekenresultaten directe hinder L_{Amax}
Bijlage 3c	: Rekenresultaten indirect hinder

1. Inleiding

In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf aan de Oostappensedijk 16 in Asten bepaald aan de hand van de bedrijfsactiviteiten. Het bedrijf geldt als een reparatiebedrijf voor overwegend landbouwmachines en landbouwwerktuigen en er wordt in de bestaande gebouwen een bedrijfsruimte gerealiseerd.

In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van alle activiteiten op de omliggende woningen en op referentiepunten op 50 m worden beschreven en berekend.

De resultaten zullen worden getoetst aan de geluidnormering volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

2. Normstelling

2.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 dient, zolang er nog geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van de vergunningverlening gebruik te worden gemaakt van de streef- en grenswaarden voor zogenaamde "kleine lawaaimakers" uit de circulaire Industrielawaai van 1 september 1979, herdruk 1982. Deze circulaire is van rechtswege vervallen en de tekst is integraal opgenomen in voornoemde Handreiking.

In de beleidsafweging bij het vaststellen van grenswaarden worden in deze Handreiking een drietal elementen onderscheiden, te weten:

- de streefwaarden die afhankelijk zijn van de aard van de woonomgeving en het activiteitsniveau;
- de grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- de ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

De aanbevolen streefwaarden worden onderscheiden naar de aard van de woonomgeving en het daarbij te verwachten activiteitsniveau gedurende de verschillende etmaalperioden. Voor de dag- (07.00 - 19.00 uur), avond- (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) worden voor de verschillende woonomgevingen respectievelijk onderscheiden een landelijke omgeving (40, 35 en 30 dB(A)), een rustige woonwijk (45, 40 en 35 dB(A)) en een woonwijk in de stad (50, 45 en 40 dB(A)).

In de praktijk kunnen de streefwaarden niet altijd worden gerealiseerd. Een rigide toepassing van de streefwaarden moet dan ook worden voorkomen. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan soms een hogere geluidsbelasting worden toegelaten. Verhoging van de streefwaarden kan alleen worden toegestaan nadat voorzieningen zijn getroffen op basis van het BBT-beginsel ("Best Beschikbare Technieken").

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen streefwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de omgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A).

Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kan overschrijding van de streefwaarden tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid toelaatbaar zijn. Bij nieuwe inrichtingen geldt als bovengrens ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen L_{etmaal} 50 dB(A) of het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Bij bestaande inrichtingen kan op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen, overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot ten hoogste L_{etmaal} 55 dB(A) in beginsel worden toegestaan. Binnen woningen zijn in het algemeen de aanbevolen streefwaarden van toepassing verminderd met 15 dB(A), zijnde de geluidsreductie van de gevel met een raam in ventilatiestand. De maximaal toegestane waarde voor het binnenniveau bedraagt L_{etmaal} 35 dB(A).

Behalve grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau worden ook beperkingen gesteld aan de optredende piekgeluidsniveaus L_{Amax} , gemeten in de meterstand "F" (fast). Als streefwaarde dient een piekgeluidsniveau te worden gehanteerd dat 10 dB(A) hoger ligt dan het equivalente geluidsniveau over de betreffende etmaalperiode. Voor de respectievelijke dag-, avond- en nachtperiode gelden grenswaarden van ten hoogste L_{Amax} 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). De waarde van 70 dB(A) voor de dagperiode mag met een maximum van 5 dB(A) worden overschreden in bepaalde in de vergunning aangegeven bedrijfssituaties, dit ter beoordeling van de vergunningverlenende instantie.

Gezien de landelijke omgeving is het legitiem om een normering voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te stellen van 40, 35 en 30 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

De streefwaarden voor het piekgeluidsniveau L_{Amax} liggen 10 dB(A) hoger, terwijl de ten hoogste toegestane waarden L_{Amax} 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode bedragen.

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

2.2. Circulaire indirecte hinder

Door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire opgesteld met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform recente jurisprudentie dient deze vorm van geluidshinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.

Conform de Handleiding industrielaawaai 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.

3. Bedrijfsvoering

De bedrijfsvoering is ter plaatse op het bedrijf besproken met de heer J. Beijers, zijnde de eigenaar van het bedrijf. Behalve de werkzaamheden voor het agrarisch verwant bedrijf / agrarisch technisch hulpbedrijf, zijn tevens werkzaamheden voor groentenverwerking van toepassing op de locatie.

3.1 Relevante activiteiten

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

- A. Personen- en bestelauto's / bestelbussen;
- B. Vrachtwagens/ tractoren;
- C. Uitstraling bedrijfsruimte;

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

3.2 Bedrijfsduur en modellering

A. Bewegingen personen- / bestelauto's

Gedurende de dagperiode wordt met maximaal 10 personenauto's en in de avond- en nachtperiode met 2 auto's de inrichting bezocht. Het betreft bezoekers, pakketdiensten en eigen rijbewegingen. De route van de personenauto's wordt gesimuleerd middels een mobiele rijlijn in het akoestisch model (route Pers1).

Voor het afvoeren van de groenten wordt gebruik gemaakt van bestelbussen. Maximaal 5 bestelbussen per dag voeren de groenten af naar derden. De route van de bestelbussen wordt gesimuleerd middels een mobiele rijlijn in het akoestisch model (route Bestel1).

B. Vrachtwagen

Gedurende de dagperiode wordt met maximaal 5 vrachtwagens of tractoren de inrichting bezocht. Dit is ten behoeve van het laden/lossen van materialen en hulpproducten (zoals oliën/vetten etc.). Ook is het mogelijk dat afval wordt opgehaald met een vrachtwagen. De route van de vrachtwagens / tractoren wordt gesimuleerd middels een mobiele rijlijn in het akoestisch model (route Vwn1).

Voor het bedrijfsonderdeel groentenverwerking komt 1 vrachtwagen per dag naar de inrichting voor het leveren van groenten. De route van de vrachtwagens wordt gesimuleerd middels een mobiele rijlijn in het akoestisch model (route Vwn2).

C. Dak en overheaddeuren bedrijfsruimte

Binnen de bedrijfsruimte kunnen reparatiewerkzaamheden plaatsvinden. Als worst case aannname wordt uitgegaan van een continue binnenniveau van 80 dB(A) met pieken tot 10 dB(A) hoger. Een dergelijk constant binnenniveau kan worden gehanteerd voor een druk metaalverwerkend bedrijf. Er is hier geen sprake van continue drukke werkzaamheden, zodat het werkelijke binnenniveau met zekerheid lager zal zijn dan 80 dB(A).

Er wordt rekening gehouden met een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode.

De gevels van de bedrijfsruimte bestaan uit metselwerk. Het dak bestaat uit geïsoleerde golfplaten of damwandplaten.

Verder zijn een viertal overheaddeuren als geveldelen ingevoerd voor de geluidsuitstraling van de bedrijfsruimte.

Algemeen

Buiten de eerder genoemde activiteiten en werkzaamheden zijn er geen laad- en losbewegingen of bewerkingen op eigen terrein. Ook is geen sprake van installaties aan de gevels of het dak van de bedrijfsruimte.

Er vinden geen andere activiteiten plaats op het buitenterrein. Ook is geen sprake van incidentele afwijkingen in de bedrijfsvoering.

4. Geluidsbronnen

4.1. Geluidvermogenniveaus

Tabel 4.1 : Geluidvermogenniveaus

Bronnummers in model	Geluidbron	L_{WAeq} [dB(A)]	L_{WAmax} [dB(A)]	Herkomst
Dak	Uitstraling dak bedrijfsruimte	48	58 (+10)	bibliotheek M&A
Roldeur 1 t/m Roldeur4	Uitstraling overheaddeuren	67,6	77,6 (+10)	bibliotheek M&A
Pers1 / Bestel1	Personenauto's / bestelauto's / bestelbussen	90	95 (+5)	bibliotheek M&A
Vwn1 / Vwn2	Vrachtwagens / tractoren	103	108 (+5)	bibliotheek M&A

4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur /Cb [dB(A)]			Bedrijfs- situatie
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
Dak	Uitstraling dak bedrijfs- ruimte	12 uur	--	--	RBS
Roldeur1 t/m Roldeur4	Overheaddeuren	12 uur	--	--	RBS
Vwn1	Vrachtwagens	2 stuks [4 bew.]	--	--	RBS
Vwn2	Vrachtwagens aanvoer groenten	1 stuks [2 bew.]	--	--	RBS
Pers1	personenauto's / bestelauto's	10 stuks [10 bew.]	2 stuks [2 bew.]	2 stuks [2 bew.]	RBS
Bestel1	bestelbussen afvoer groenten	5 stuks [10 bew.]	--	--	RBS

Opmerking tabel 4.2

- Voor de rijbewegingen is voor de voertuigen 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. De routes van de voertuigbewegingen wordt gesimuleerd door mobiele rijlijnen in het akoestisch model, zie bijlage 2a.

5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR “Geomilieu V2021.1”. Dit akoestisch model is doorerekend via methode II.8 van de handleiding “Metten en rekenen industrielawaai” (1999). De luchtabSORptie is volgens de waarden van de HMRI-II genomen. De algemene bodemfactor bij de berekeningen is op 0,9 gesteld en de bodemfactor bedraagt 0 voor de harde vlakken, zoals terreinverharding en wegen. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden, trillingen of laagfrequent geluid hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten.

5.1. Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a ($L_{Ar,LT}$) en 3b (L_{Amax}). De maximale geluidsniveaus zijn bepaald door bij de immissieniveaus van bijlage 3b het verschil in gemiddeld en maximaal bronvermogen volgens tabel 4.1 te sommeren.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling Oostappensedijk 16 te Asten

Immissiepunt	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
W1. Oostappensedijk	40	26	24	71	58	58
W2. Oostappensedijk 12	29	18	15	58	48	48
W3. Ref. punt noord op 50 m	31	20	17	60	50	50
W4. Ref. punt zuid op 50 m	31	19	16	61	51	51
NORMERING :	40	35	30	70	65	60

Opmerkingen tabel 5.1:

- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.
- * Het piekniveau wordt in de dag veroorzaakt door rijbewegingen met vrachtwagens en in de avond- en nachtperiode door rijbewegingen met personen- / bestelauto's.

Er wordt op de omliggende woningen en op de referentiepunten voldaan aan de gestelde geluidnormering.

Er kan worden geconcludeerd dat door de oprichting van het reparatiebedrijf voor overwegend landbouwwerktuigen en -machines er geen belemmeringen bestaan voor de inrichting uit akoestisch oogpunt.

5.2. 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 12, 0 en 0 zware voertuigbewegingen in respectievelijk de dag-,avond- en nachtperiode plaatsvinden, 30, 4 en 4 lichte voertuigbewegingen van of naar de inrichting via de Oostappensedijk plaatsvinden. Bij de berekeningen is uitgegaan van de worst-case situatie dat de voertuigen vanuit dezelfde richting komen en gaan.

Voor de indirecte hinder is een akoestisch model Industrielawaai opgesteld en op enkele relevante waarneempunten doorgerekend. Uit de resultaten blijkt dat op de woningen aan de Oostappensedijk een geluidniveau van 35 dB(A) optreedt (zie bijlage 3c). Dit betekent dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6. Conclusie

Er wordt op de omliggende woningen en op de referentiepunten op 50 m voldaan aan de gestelde geluidnormering volgens de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

Ook de indirecte hinder levert geen overschrijdingen op van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Geconcludeerd wordt daarom dat er in relatie tot de oprichting van het agrarisch verwant bedrijf / agrarisch technisch hulpbedrijf (reparatiebedrijf) en het continueren van het groentenverwerkend bedrijf, er geen belemmeringen zijn uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening + luchtfoto

Oostappensedijk 16, Ommel

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Legenda

 Oostappensedijk 16

Google Earth

© 2021 Google

© 2021 GeoBasis-DE/BKG

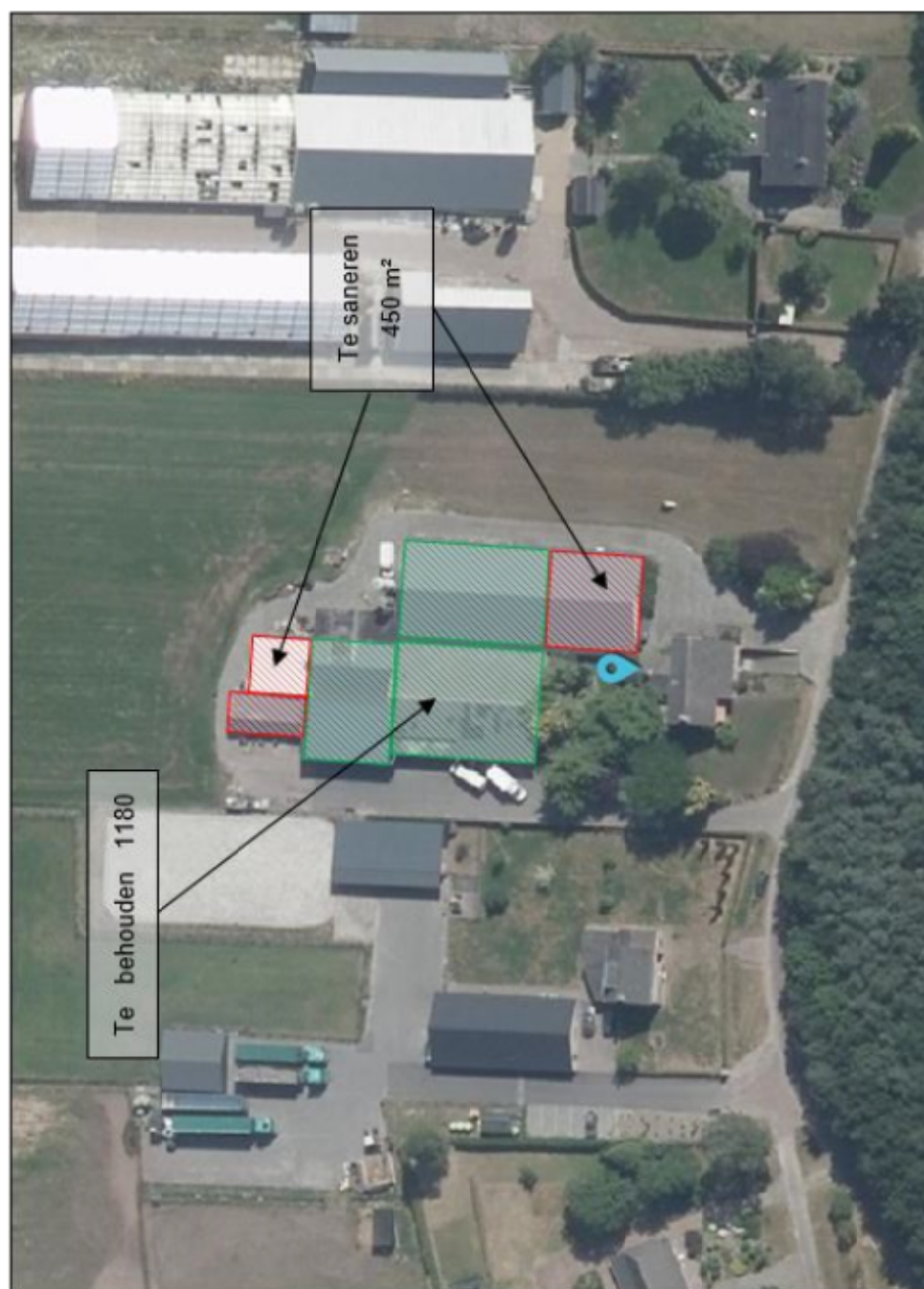
N279

 Oostappensedijk 16

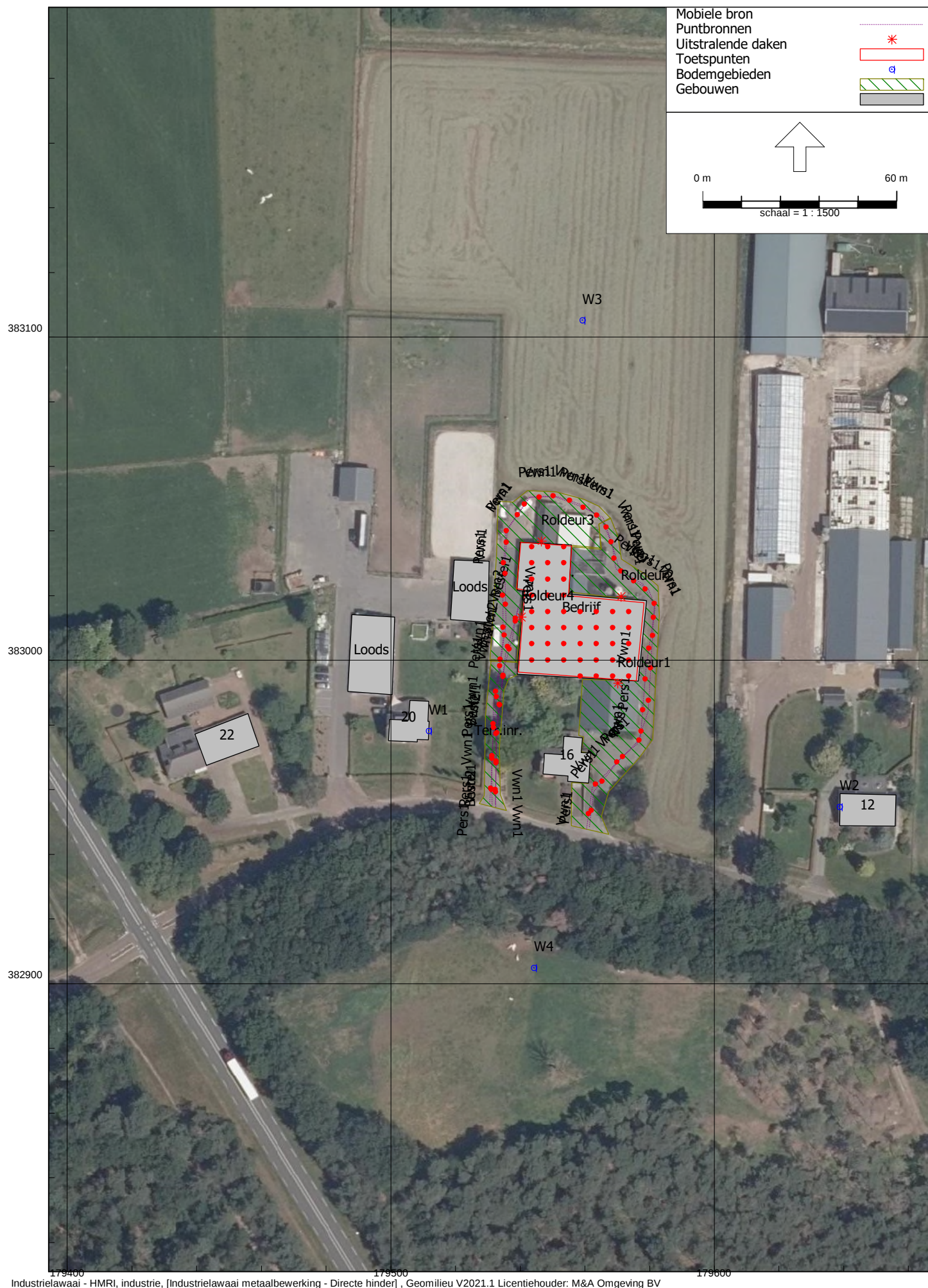
Oostappensedijk



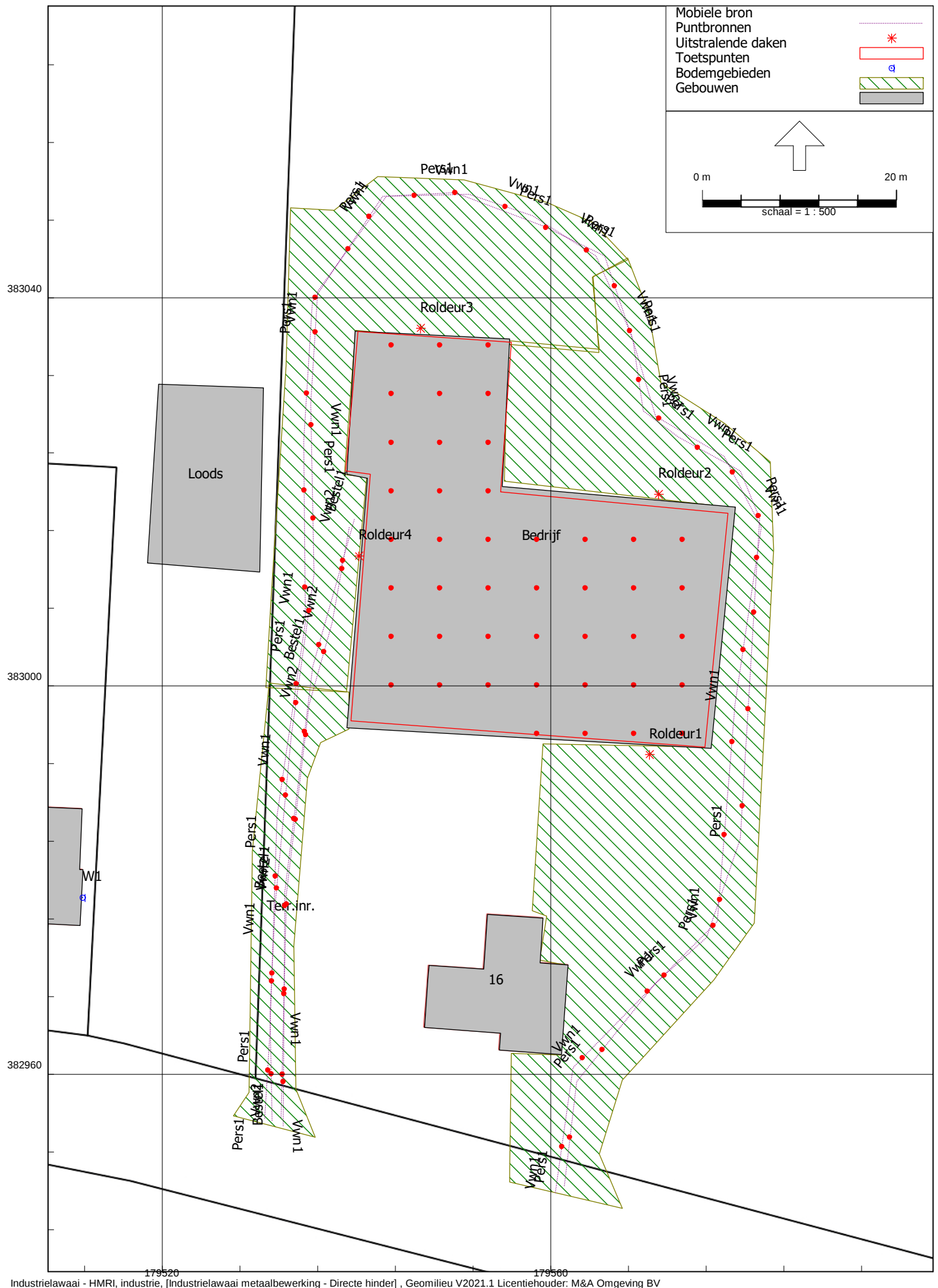
100 m



Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder

Model eigenschap

Omschrijving	Directe hinder
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2 Industrielaawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	wil op 18-3-2021
Laatst ingezien door	wil op 5-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAR,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	12	0	16:57, 18 mrt 2021	-101	23	Pers1	Personenauto's / bestelauto's	Polylijn	179561,38	382948,55	179530,55
--	13	0	19:22, 18 mrt 2021	-124	24	Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	Polylijn	179560,47	382947,82	179531,28
--	30	0	16:06, 5 okt 2021	-186	7	Bestel1	Bestelbussen	Polylijn	179532,42	382954,72	179539,80
--	31	0	16:12, 5 okt 2021	-179	7	Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	Polylijn	179532,24	382955,62	179539,26

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, 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
--	382955,44	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	20	229,88
--	382955,26	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	20	230,04
--	383017,30	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	4	63,36
--	383016,40	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	61,41

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
--	229,88	4,53	33,06	A	10	2	2	30,79	33,01	36,02	10	10,00	23	53,00
--	230,04	6,88	22,38	A	5	--	--	33,99	--	--	10	10,00	24	66,00
--	63,36	15,88	24,10	A	10	--	--	31,22	--	--	10	10,00	7	53,00
--	61,41	8,77	23,03	A	2	--	--	38,35	--	--	10	10,00	7	66,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	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	Lwr 31
--	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00
--	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
--	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00
--	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

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model:	Directe hinder												
Groep:	Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel												
	(hoofdgroep)												
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie												
Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal				
--	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01				
--	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01				
--	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01				
--	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01				

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; Lar,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
--	19	0	17:05, 18 mrt 2021	Roldeur1	Roldeur	Punt	179570,17	382992,96	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
--	20	0	17:05, 18 mrt 2021	Roldeur2	Roldeur	Punt	179571,10	383019,73	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
--	21	0	17:05, 18 mrt 2021	Roldeur3	Roldeur	Punt	179546,56	383036,84	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
--	22	0	17:05, 18 mrt 2021	Roldeur4	Roldeur	Punt	179540,24	383013,41	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
--	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Ja	Nee	Nee	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Ja	Nee	Nee	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Ja	Nee	Nee	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	A	Ja	Nee	Nee	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAR,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	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
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	37,30	40,50	51,30	64,10

Akoestisch onderzoek industrielaawaai Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60
--	64,70	48,50	35,00	33,10	67,60

Akoestisch onderzoek industrielaawaai Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
--	11	0	16:45, 18 mrt 2021	-1	44	Dak	Geluidsuitstraling dak	Polygoon	179575,89	382993,70	0,10	0,10	2,50

Akoestisch onderzoek industrielaawaai Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model:	Directe hinder											
Groep:	Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel											
	(hoofdgroep)											
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie												
Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
--	Relatief aan onderliggend item	8	157,95	1145,31	2,56	36,55	Ja	3	A	False	100,000	--

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder														
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel														
Groep: (hoofdgroep)														
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie														
Groep	Cb(%)	(N)	Tb(u)	(D)	Tb(u)	(A)	Tb(u)	(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,0	5,0	31
--	--	--	12,0000	--	--	--	--	--	0,00	--	--	5,0	5,0	31
														63
														125
														250
														500
														1k
														2k
														4k
														8k
														Totaal
--	--	--	12,0000	--	--	--	--	--	0,00	--	--	5,0	5,0	80,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
--	18,00	18,00	20,00	20,00	28,00	34,00	40,00	44,00	49,00	16,00	25,30	29,50	41,80	45,70	39,40

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	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	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
--	23,90	12,60	4,70	47,96	46,59	55,89	60,09	72,39	76,29	69,99	54,49	43,19	35,29	78,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaar
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder

Industrielaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie (mostragroup)

Groep	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 16k	LwrM2 32k	LwrM2 64k	LwrM2 128k	LwrM2 256k	LwrM2 512k	LwrM2 1024k	LwrM2 2048k	LwrM2 4096k	LwrM2 8192k	LwrM2 16384k	LwrM2 32768k	LwrM2 65536k	LwrM2 131072k	LwrM2 262144k	LwrM2 524288k	LwrM2 1048576k	LwrM2 2097152k	LwrM2 4194304k	LwrM2 8388608k	LwrM2 16777216k	LwrM2 33554432k	LwrM2 67108864k	LwrM2 134217728k	LwrM2 268435456k	LwrM2 536870912k	LwrM2 1073741824k	LwrM2 2147483648k	LwrM2 4294967296k	LwrM2 8589934592k	LwrM2 17179869184k	LwrM2 34359738368k	LwrM2 68719476736k	LwrM2 137438953472k	LwrM2 274877906944k	LwrM2 549755813888k	LwrM2 1099511627776k	LwrM2 2199023255552k	LwrM2 4398046511104k	LwrM2 8796093022208k	LwrM2 17592186044416k	LwrM2 35184372088832k	LwrM2 70368744177664k	LwrM2 140737488355328k	LwrM2 281474976710656k	LwrM2 562949953421312k	LwrM2 1125899906842624k	LwrM2 2251799813685248k	LwrM2 4503599627370496k	LwrM2 9007199254740992k	LwrM2 18014398509481984k	LwrM2 36028797018963968k	LwrM2 72057594037927936k	LwrM2 144115188075855872k	LwrM2 288230376151711744k	LwrM2 576460752303423488k	LwrM2 1152921504606846976k	LwrM2 2305843009213693952k	LwrM2 4611686018427387904k	LwrM2 9223372036854775808k	LwrM2 18446744073709551616k	LwrM2 36893488147419103232k	LwrM2 73786976294838206464k	LwrM2 147573952589676412928k	LwrM2 295147905179352825856k	LwrM2 590295810358705651712k	LwrM2 1180591620717411303424k	LwrM2 2361183241434822606848k	LwrM2 4722366482869645213696k	LwrM2 9444732965739290427392k	LwrM2 18889465931478580854784k	LwrM2 37778931862957161709568k	LwrM2 75557863725914323419136k	LwrM2 151115727451828646838272k	LwrM2 302231454903657293676544k	LwrM2 604462909807314587353088k	LwrM2 1208925819614629174706176k	LwrM2 2417851639229258349412352k	LwrM2 4835703278458516698824704k	LwrM2 9671406556917033397649408k	LwrM2 19342813113834066795298816k	LwrM2 38685626227668133590597632k	LwrM2 77371252455336267181195264k	LwrM2 154742504910672534362390528k	LwrM2 309485009821345068724781056k	LwrM2 618970019642690137449562112k	LwrM2 1237940039285380274899124224k	LwrM2 2475880078570760549798248448k	LwrM2 4951760157141521099596496896k	LwrM2 9903520314283042199192993792k	LwrM2 19807040628566084398385987584k	LwrM2 39614081257132168796771975168k	LwrM2 79228162514264337593543950336k	LwrM2 158456325028528675187087900672k	LwrM2 316912650057057350374175801344k	LwrM2 633825300114114700748351602688k	LwrM2 1267650600228229401496703205376k	LwrM2 2535301200456458802993406410752k	LwrM2 5070602400912917605986812821504k	LwrM2 10141204801825835211973625643008k	LwrM2 20282409603651670423947251286016k	LwrM2 40564819207303340847894502572032k	LwrM2 81129638414606681695789005144064k	LwrM2 162259276829213363391578010288128k	LwrM2 324518553658426726783156020576256k	LwrM2 649037107316853453566312041152512k	LwrM2 1298074214633706907132624082305024k	LwrM2 2596148429267413814265248164610048k	LwrM2 5192296858534827628530496329220096k	LwrM2 10384593717069655257060992658440192k	LwrM2 20769187434139310514121985316880384k	LwrM2 41538374868278621028243970633760768k	LwrM2 83076749736557242056487941267521536k	LwrM2 166153499473114484112975882535043072k	LwrM2 332306998946228968225951765070086144k	LwrM2 664613997892457936451903530140172288k	LwrM2 1329227995784915872903807060280344576k	LwrM2 2658455991569831745807614120560689152k	LwrM2 5316911983139663491615228241121378304k	LwrM2 10633823966279326983230456482242756608k	LwrM2 21267647932558653966460912964485513216k	LwrM2 42535295865117307932921825928971026432k	LwrM2 85070591730234615865843651857942052864k	LwrM2 170141183460469231731687303715884105728k	LwrM2 340282366920938463463374607431768211456k	Lwr
-------	--------	--------	--------	--------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	-----

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	72,39	76,29	69,99	54,49	43,19	35,29	78,55

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; Lar,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A
--	23	0	17:06, 18 mrt 2021	-148	2	W1	Oostappensedijk 20	Punt	179511,77	382978,21	0,00	Relatief	1,50
--	24	0	17:09, 18 mrt 2021	-154	2	W2	Oostappensedijk 12	Punt	179638,69	382954,65	0,00	Relatief	1,50
--	25	0	17:12, 18 mrt 2021	-160	2	W3	Ref. punt op 50 m noorden	Punt	179559,19	383105,27	0,00	Relatief	1,50
--	26	0	19:19, 18 mrt 2021	-166	2	W4	Ref. punt op 50 m zuiden	Punt	179544,22	382904,97	0,00	Relatief	1,50

Akoestisch onderzoek industrielaawaai Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Nee
--	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Nee

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	14	0	17:00, 18 mrt 2021	Terr.inrt.	Verhard terrein	Polygoon	179567,36	382946,19	27	277,56	1270,48
--	15	0	17:01, 18 mrt 2021	Terr.inr.	Verhard terrein	Polygoon	179567,94	383043,93	16	172,65	774,61
--	16	0	17:01, 18 mrt 2021	Terr.inr.	Verhard terrein	Polygoon	179531,00	383000,29	11	110,42	242,99

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Bf
--	0,75	38,49	0,00
--	2,32	25,16	0,00
--	2,91	24,82	0,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; Lar,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
--	10	0	16:45, 18 mrt 2021	Bedrijf	Oostappensedijk 16	Polygoon	179539,01	382995,69	2,50	2,50	0,00	Relatief	8
--	17	0	17:01, 18 mrt 2021	Loods	Loods	Polygoon	179519,60	383031,08	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
--	18	0	17:02, 18 mrt 2021	Loods	Loods	Polygoon	179488,00	383014,16	5,00	5,00	0,00	Relatief	4
dkk_pand.gml	2	1	16:37, 18 mrt 2021	5	07431000000009329	Polygoon	180095,62	382523,48	8,00	8,00	0,00	Relatief	40
dkk_pand.gml	3	1	16:39, 18 mrt 2021	16	07431000000003366	Polygoon	179554,83	382964,25	7,00	7,00	0,00	Relatief	11
dkk_pand.gml	4	1	16:37, 18 mrt 2021	12	07431000000003364	Polygoon	179656,08	382958,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
dkk_pand.gml	5	1	16:37, 18 mrt 2021	20	07431000000003365	Polygoon	179505,51	382981,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	11
dkk_pand.gml	6	1	16:37, 18 mrt 2021	22	07431000000003368	Polygoon	179439,50	382977,20	8,00	8,00	0,00	Relatief	5
dkk_pand.gml	7	1	16:37, 18 mrt 2021	32-32A	07431000000003369	Polygoon	178977,99	382914,77	8,00	8,00	0,00	Relatief	21
dkk_pand.gml	8	1	16:37, 18 mrt 2021	28	07431000000003361	Polygoon	179201,36	382866,63	8,00	8,00	0,00	Relatief	13

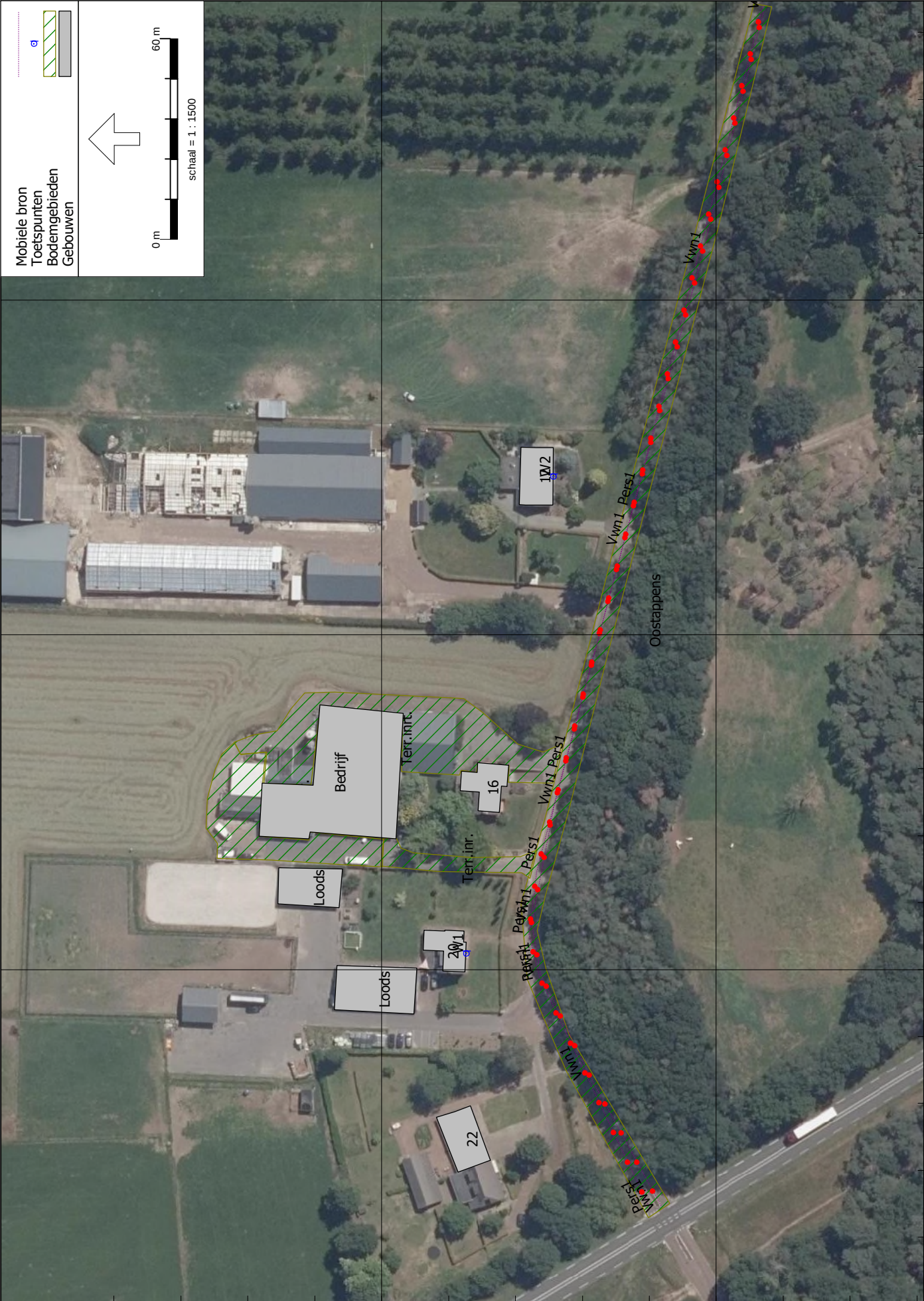
Akoestisch onderzoek industrielaawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; LAr,LT

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Directe hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlakt	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63
--	160,50	1205,24	2,15	37,55					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
--	59,76	208,91	10,79	18,97					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
--	74,84	322,87	13,22	23,99					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	1029,47	26545,07	2,30	159,90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	56,28	138,75	1,38	9,27					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	53,97	168,49	1,81	17,19					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	49,97	114,85	0,33	8,90					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	55,91	182,82	5,00	17,52					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	191,68	743,60	0,98	35,06					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
dkk_pand.gml	104,47	331,49	1,70	20,40					0	0	0	0 dB	0,80	0,80

Bijlage 2b : Invoergegevens indirecte hinder



179700

179600

179500

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder

Model eigenschap

Omschrijving	Indirecte hinder
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	wil op 18-3-2021
Laatst ingezien door	wil op 5-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	0,9
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Akoestisch onderzoek industrielaawaai

Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Indirecte hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	27	0	16:22, 5 okt 2021	-275	38	Pers1	Personen-/bestelauto's	Polylijn	179429,12	382920,04	179788,07	382886,11
--	28	0	16:22, 5 okt 2021	-237	38	Vwn1	Vrachtwagens/tractoren	Polylijn	179429,61	382916,62	179786,41	382885,85

Akoestisch onderzoek industrielaawaai

Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV

Oktober 2021

Model:

Indirecte hinder

Groep:

Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - 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
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	7	375,58	375,58
--	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	8	374,60	374,60

Akoestisch onderzoek industrielaawaai M&A Omgeving BV
Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder Oktober 2021

Model: Indirecte hinder

Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	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
--	13,33	154,91	A	30	4	4	33,85	37,83	40,84	60	10,00	38	53,00	58,00	67,00
--	15,38	87,09	A	12	--	--	37,84	--	--	60	10,00	38	66,00	71,00	80,00

Akoestisch onderzoek industrielaawaai

Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

Model: Indirecte hinder
Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - 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
--	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	58,00	67,00
--	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

Model:

Indirecte hinder

Groep:

Industrielaawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
(hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
--	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV

Oktober 2021

Model: Indirecte hinder

Industrielawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel

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
--	23	0	19:36, 18 mrt 2021	-148	2	W1	Oostappensedijk 20	Punt	179504,74	382974,77	0,00	Relatief	1,50	5,00
--	24	0	19:36, 18 mrt 2021	-154	2	W2	Oostappensedijk 12	Punt	179647,33	382948,72	0,00	Relatief	1,50	5,00

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai metaalbewerking - Oostappensedijk 16, Ommel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

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

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

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W1_A	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	1,50	40,5	25,6	22,6	40,5	75,8	
W1_B	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	5,00	42,0	26,5	23,5	42,0	76,0	
W2_A	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	1,50	29,4	15,6	12,6	29,4	65,8	
W2_B	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	5,00	33,5	18,3	15,3	33,5	66,4	
W3_A	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	1,50	30,7	16,6	13,6	30,7	66,9	
W3_B	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	5,00	35,0	19,8	16,7	35,0	67,9	
W4_A	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	1,50	30,1	16,4	13,4	30,1	67,3	
W4_B	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	5,00	33,5	19,4	16,4	33,5	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_A - Oostappensedijk 20
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	1,50	40,5	25,6	22,6	40,5	75,8
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	38,2	--	--	38,2	72,7
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	33,8	--	--	33,8	72,4
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	29,0	--	--	29,0	30,1
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	27,8	25,6	22,6	32,6	59,4
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	27,5	--	--	27,5	59,3
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	21,8	--	--	21,8	22,9
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	17,6	--	--	17,6	19,7
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	5,1	--	--	5,1	7,7
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	5,1	--	--	5,1	7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_B - Oostappensedijk 20
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_B	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	5,00	42,0	26,5	23,5	42,0	76,0
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	39,0	--	--	39,0	73,0
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	35,5	--	--	35,5	35,5
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	34,3	--	--	34,3	72,6
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	28,7	26,5	23,5	33,5	59,6
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	28,2	--	--	28,2	59,4
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	23,8	--	--	23,8	23,8
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	21,1	--	--	21,1	21,1
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	9,6	--	--	9,6	9,6
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	9,4	--	--	9,4	9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_A - Oostappensedijk 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W2_A	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	1,50	29,4	15,6	12,6	29,4	65,8
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	27,8	--	--	27,8	65,1
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	21,8	--	--	21,8	24,6
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	17,9	15,6	12,6	22,6	52,2
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	14,3	--	--	14,3	17,0
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	13,5	--	--	13,5	55,6
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	7,8	--	--	7,8	43,0
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	5,3	--	--	5,3	8,8
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	1,4	--	--	1,4	4,5
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	1,2	--	--	1,2	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_B - Oostappensedijk 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W2_B	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	5,00	33,5	18,3	15,3	33,5	66,4
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	30,6	--	--	30,6	65,7
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	29,3	--	--	29,3	30,3
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	20,5	18,3	15,3	25,3	52,7
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	18,1	--	--	18,1	18,6
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	15,4	--	--	15,4	55,9
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	9,2	--	--	9,2	42,8
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	8,2	--	--	8,2	10,2
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	5,7	--	--	5,7	7,0
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	5,2	--	--	5,2	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_A - Ref. punt op 50 m noorden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W3_A	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	1,50	30,7	16,6	13,6	30,7	66,9
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	29,0	--	--	29,0	66,1
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	22,9	--	--	22,9	25,6
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	18,8	16,6	13,6	23,6	53,0
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	15,6	--	--	15,6	18,1
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	15,2	--	--	15,2	57,4
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	13,2	--	--	13,2	16,2
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	8,1	--	--	8,1	43,4
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	3,9	--	--	3,9	7,0
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	-0,1	--	--	-0,1	3,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_B - Ref. punt op 50 m noorden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W3_B	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	5,00	35,0	19,8	16,7	35,0	67,9
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	32,2	--	--	32,2	67,0
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	30,6	--	--	30,6	31,3
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	22,0	19,8	16,8	26,8	53,8
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	19,7	--	--	19,7	19,7
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	18,2	--	--	18,2	58,9
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	17,1	--	--	17,1	18,0
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	11,5	--	--	11,5	45,3
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	8,4	--	--	8,4	9,7
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	4,2	--	--	4,2	6,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_A - Ref. punt op 50 m zuiden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W4_A	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	1,50	30,1	16,4	13,4	30,1	67,3
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	28,8	--	--	28,8	65,8
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	19,8	--	--	19,8	61,2
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	18,6	16,4	13,4	23,4	52,8
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	18,3	--	--	18,3	21,3
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	13,5	--	--	13,5	48,1
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	11,4	--	--	11,4	14,5
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	1,5	--	--	1,5	4,8
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	-3,4	--	--	-3,4	0,3
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	-8,5	--	--	-8,5	-5,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_B - Ref. punt op 50 m zuiden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W4_B	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	5,00	33,5	19,4	16,4	33,5	67,9
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	31,7	--	--	31,7	66,5
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	25,2	--	--	25,2	26,6
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	22,7	--	--	22,7	61,7
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	21,7	19,4	16,4	26,4	53,4
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	16,4	--	--	16,4	48,5
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	14,3	--	--	14,3	15,5
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	5,6	--	--	5,6	7,4
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	0,2	--	--	0,2	2,5
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	-6,2	--	--	-6,2	-4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b: Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W1_A	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	1,50	65,8	52,7	52,7	
W1_B	Oostappensedijk 20	179511,77	382978,21	5,00	65,9	52,7	52,7	
W2_A	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	1,50	52,9	39,5	39,5	
W2_B	Oostappensedijk 12	179638,69	382954,65	5,00	56,2	42,6	42,6	
W3_A	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	1,50	54,6	41,3	41,3	
W3_B	Ref. punt op 50 m noorden	179559,19	383105,27	5,00	57,7	44,7	44,7	
W4_A	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	1,50	56,1	42,7	42,7	
W4_B	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	5,00	59,0	46,1	46,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmix bij Bron voor toetspunt: W4_B - Ref. punt op 50 m zuiden
Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W4_B	Ref. punt op 50 m zuiden	179544,22	382904,97	5,00	59,0	46,1	46,1
Vwn1	Vrachtwagens / tractoren	179560,47	382947,82	1,20	59,0	--	--
Vwn2	Vrachtwagens losse groenten	179532,24	382955,62	1,20	56,2	--	--
Pers1	Personenauto's / bestelauto's	179561,38	382948,55	0,75	46,1	46,1	46,1
Bestel1	Bestelbussen	179532,42	382954,72	0,75	43,1	--	--
Dak	Geluidsuitstraling dak	179575,89	382993,70	0,10	25,2	--	--
Roldeur1	Roldeur	179570,17	382992,96	2,00	14,3	--	--
Roldeur4	Roldeur	179540,24	383013,41	2,00	5,6	--	--
Roldeur3	Roldeur	179546,56	383036,84	2,00	0,2	--	--
Roldeur2	Roldeur	179571,10	383019,73	2,00	-6,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,0	46,1	46,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3c: Rekenresultaten indirecte hinder

Akoestisch onderzoek industriewaaier
Oostappensedijk 16, Ommel; indirecte hinder

M&A Omgeving BV
Oktober 2021

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

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Oostappensedijk 20	179504,74	382974,77	1,50	34,4	20,6	17,6	34,4	72,8	
W1_B	Oostappensedijk 20	179504,74	382974,77	5,00	35,2	21,7	18,7	35,2	73,0	
W2_A	Oostappensedijk 12	179647,33	382948,72	1,50	33,1	18,9	15,9	33,1	71,8	
W2_B	Oostappensedijk 12	179647,33	382948,72	5,00	34,3	20,6	17,6	34,3	72,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen