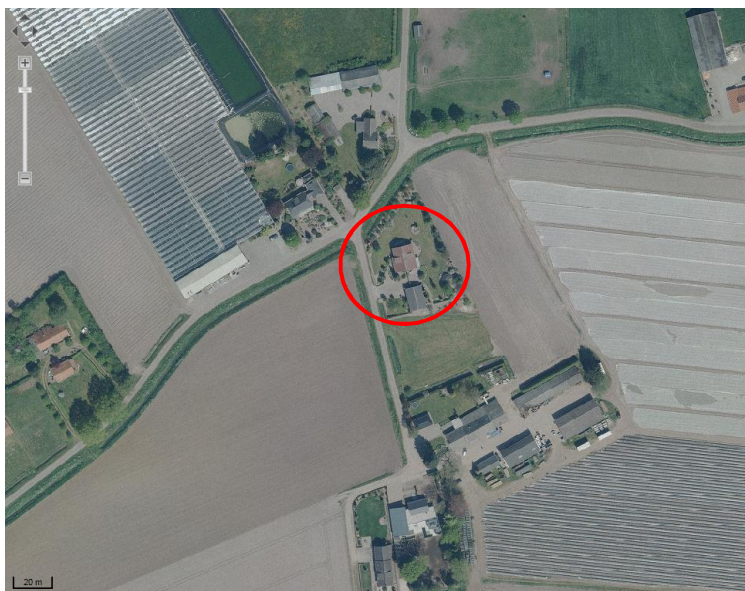


AKOESTISCH ONDERZOEK
(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

Rinkesfort 12a

Maasbree

kenmerk HMB BV: 17211101N2



opdrachtgever: Mts. Wijnen te Maasbree

datum rapport: 13-03-2017

kenmerk: 17211001N2

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving.....	4
3	TOETSINGSKADER.....	5
3.1	Eisen m.b.t. zoneplichtige geluidbronnen (Wgh)	5
3.2	Eisen m.b.t. overige (niet-zoneplichtige) geluidbronnen (Wro).....	5
3.3	Definitie geluidgevoelige bestemmingen	6
4	ONDERZOEKSMETHODE	7
4.1	Wet geluidhinder.....	7
4.2	Wet ruimtelijke ordening.....	7
5	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	9
5.1	Wet geluidhinder (Wgh).....	9
5.2	Wet ruimtelijke ordening.....	9
6	CONCLUSIES.....	10

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten verkeerslawaaï
- 4 | Invoergegevens en rekenresultaten industrielawaaï

1 INLEIDING

In opdracht van Mts. Wijnen, Rinkesfort 12 te Maasbree, is door HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Rinkesfort 12a te Maasbree.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de beoogde functiewijziging van onderhavige woning van 'agrarisch' naar 'wonen'.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekeningsresultaten.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

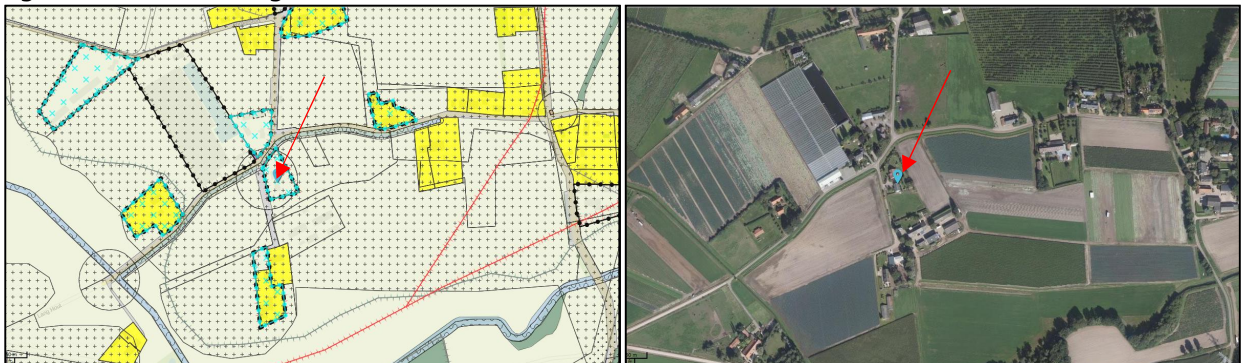
Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsggegevens:

- een kadastrale tekening, luchtfoto en topografische kaart van de omgeving;
- een door de gemeente Peel en Maas beschikbaar gestelde digitale ondergrond van de gemeente (totaalmodel 2009, t.b.v. externe adviesbureaus);
- tekening Bestemmingsplan 'Rinkesfort 12-12A Maasbree', d.d. 24-01-2017 van Pijnenburg Advies;
- ter plaatse opgenomen situatiegegevens.

2.2 Situatiebeschrijving

Voor het perceel Rinkesfort 12a bestaat de wens om de bestaande bestemming 'agrarisch-grondgebonden' om te zetten naar 'wonen'. Het betreft een reeds bestaande woning. Binnen de vigerende bestemming 'agrarisch-grondgebonden' is wonen in een bedrijfswoning reeds toegestaan. De locatie bevindt zich in het buitengebied van Maasbree. Onderstaande figuur 1 geeft een verbeelding van de onderzoekslocatie.

figuur 1: verbeelding onderzoekslocatie



bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij in eerste instantie de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (wegen, spoorwegen, industrieterreinen en enkele 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezoneerde industrieterreinen).

3.1 Eisen m.b.t. zoneplichtige geluidbronnen (Wgh)

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezoneerd industrieterrein. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Wegverkeerslawaai:

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidzone van meerdere wegen. Echter gezien de geringe verkeersdruk (de betreffende wegen zijn niet eens opgenomen in het door de gemeente aangeleverde rekenmodel), en het feit dat de afstand van het bouwblok ten opzichte van de betreffende wegen niet wijzigt, wordt gesteld dat beschouwing van wegverkeerslawaai verder buiten beschouwing kan blijven.

Railverkeerslawaai:

De locatie ligt niet binnen de zone van een spoorweg. Beoordeling is niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Cumulatie:

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de zone van verschillende types geluidbronnen (bijvoorbeeld weg én spoor) en er daarnaast sprake is van een 'relevante blootstelling' (hiervan is enkel sprake indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden), dan dient onderzoek te worden gedaan naar het effect van samenloop van de verschillende bronnen. De Wet geluidhinder geeft voor een dergelijke cumulatieve geluidbelasting wel een bepalingsmethode, maar geen toetsingskader. Het bevoegd gezag komt daarmee een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toe.

3.2 Eisen m.b.t. overige (niet-zoneplichtige) geluidbronnen (Wro)

Industrielawaai:

De Wet geluidhinder is enkel van toepassing op gezoneerde industrieterreinen. Inrichtingen die niet op een dergelijk terrein liggen, vallen buiten het beoordelingskader van de Wgh. Indien geluidgevoelige bestemmingen zijn beoogd nabij dergelijke bedrijven, dient bij de

ruimtelijke afweging rekening te worden gehouden met het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwe bestemming, en de op grond van de milieuwetgeving geldende rechten van het bedrijf, waarbij ook eventuele uitbreidingsmogelijkheden worden beschouwd.

Beoordeling van deze aspecten vindt in eerste instantie plaats volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009', waarbij gebruik wordt gemaakt van richtafstanden voor verschillende types bedrijven en omgevingen (zie §4.2). Van deze richtwaarden kan worden afgeweken, mits bovenstaande aspecten voldoende worden overwogen.

Overige geluidbronnen:

In de omgeving bevinden zich geen andere niet-zoneplichtige geluidbronnen zoals 30 km-wegen. De locatie bevindt zich evenmin in een zogenoemd beperkingengebied als bedoeld in de Wet luchtvaart.

Cumulatie:

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normeringstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt.

3.3 Definitie geluidgevoelige bestemmingen

Op grond van de Wet geluidhinder worden woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen beschermd tegen geluid. In het Besluit geluidhinder worden vervolgens de termen 'ander geluidgevoelig gebouw' en 'geluidgevoelig terrein' nader omschreven. Conform de Wgh gelden daarom de volgende objecten als geluidgevoelig:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

Voor 'andere geluidgevoelige gebouwen' geldt de bescherming alleen voor bepaalde verblijfsruimten zoals genoemd in art. 1.1 lid d van het Besluit. Alle functies die niet onder bovenstaande categorieën vallen zijn volgens de Wet geluidhinder niet beschermd tegen geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het wenselijk zijn om ook bescherming te bieden aan functies die op grond van de Wgh niet als geluidgevoelig gelden. Te denken valt aan recreatiewoningen, kantoren of kampeerplaatsen. In principe kan elke situatie waarin met enige regelmaat en gedurende langere tijd personen kunnen verblijven als geluidgevoelig worden beschouwd¹. Het bevoegd gezag bezit enige mate van beoordelingsvrijheid om te bepalen welke objecten bescherming tegen geluidhinder behoeven en wat het beschermingsniveau voor dergelijke objecten is.

¹ zie ook uitspraak ABRvS d.d. 29-02-2012, nr. 201002029/1/T1/R2

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wet geluidhinder

Omdat de locatie niet gelegen is binnen de invloed van enige relevante zoneplichtige geluidbron, is er verder geen nader onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder.

4.2 Wet ruimtelijke ordening

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

tabel 1: richtafstanden op basis van VNG-brochure

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

In §4.2 van de brochure wordt vervolgens een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een woningbouwlocatie in de nabijheid van bedrijven.

Stappenplan (conform §4.2 VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009):

1. Bepaal met behulp van de richtafstandentabel alle relevante bedrijven in de omgeving.
2. Bepaal de toelaatbare milieucategorieën van deze bedrijven en teken de bijbehorende richtafstanden (milieuzones) in op de plankaart.
3. Indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:
 - a. pas de woningbouwplannen aan, of
 - b. ga na wat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien dit kleinere richtafstanden oplevert, beoordeel dan of benedenwaarts aanpassen van de milieucategorie in het bestemmingsplan mogelijk danwel wenselijk is.
4. Indien ook de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten strijdig zijn met de bouwplannen:
 - a. pas de woningbouwplannen aan, of
 - b. doe desgewenst vervolgonderzoek naar de werkelijke milieubelasting, en bepaal of woningbouw (al dan niet na het treffen van geluidreducerende maatregelen) alsnog wenselijk/mogelijk is.

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand, wordt gesteld dat het betreffende bedrijf niet onevenredig worden geschaad, en dat een goed woon- en leefklimaat in het plangebied gewaarborgd is (stap 1/2). Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand, is realiseren van geluidgevoelige functies pas mogelijk na bestuurlijke danwel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functie zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol (stap 3/4).

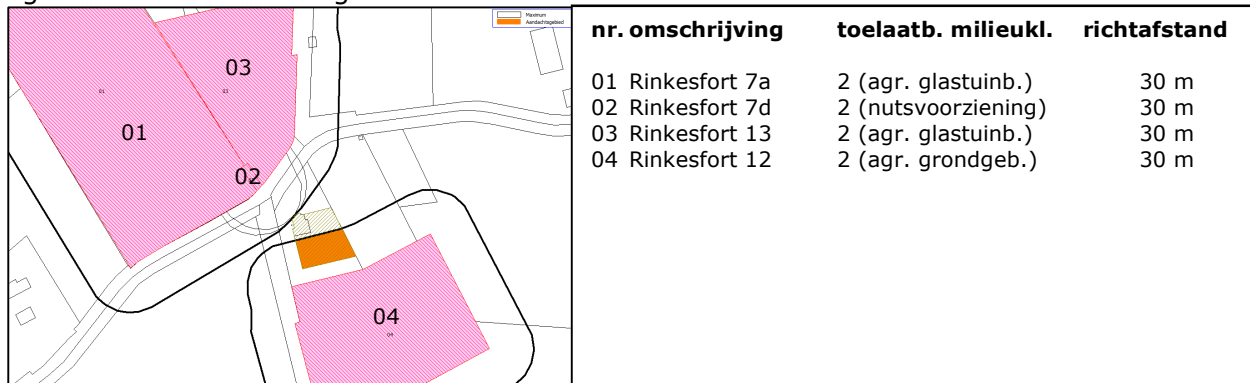
5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Zoals in §3.1 is vastgesteld ligt in de omgeving van de locatie geen relevante zoneplichtige geluidbron. Daarom is verder geen nader onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wgh.

5.2 Wet ruimtelijke ordening

figuur 2: richtafstanden geluid



In figuur 2 zijn voor alle omliggende inrichtingen de richtafstanden (geluid) van de ter plaatse toelaatbare milieuklasse ingetekend. Uit de figuur blijkt dat voor het te wijzigen bouwblok (Rinkesfort 12a) enkel inrichting 04 (Rinkesfort 12) van belang is. Voor alle andere omliggende bedrijven wordt aan de richtafstand voldaan.

Rinkesfort 12 betreft een grondgebonden agrarische inrichting. Het benedenwaarts aanpassen van de hier toelaatbare milieuklasse is niet gewenst. In het kader van het Activiteitenbesluit is voor de betreffende inrichting reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie rapport 17211101N, d.d. 24-02-2017). In dat rapport is berekend dat de geluidbelasting op de bestaande woning (Rinkesfort 12a) voldoet aan de volgens de milieuwetgeving geldende geluideisen. Omdat het nu te bestemmen bouwblok groter is dan de bestaande woning, is in het kader van onderhavige procedure tevens de geluidbelasting op de grens van het bouwblok bepaald. De uitgangspunten uit het bestaande onderzoek zijn daarbij volledig ongewijzigd overgenomen. De invoergegevens en rekenresultaten zijn als bijlage 2 opgenomen.

tabel 2: toetsing Wet ruimtelijk ordening (etmaalwaarde) [dB(A)]

omschrijving	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	indirect
BP01: grens bouwblok	38	67	45
BP02: grens bouwblok	41	70	45
BP03: grens bouwblok	44	75	38
BP04: grens bouwblok	44	73	35
BP05: grens bouwblok	39	67	34
BP06: grens bouwblok	36	65	33
BP07: grens bouwblok	37	66	34
<i>richtwaarde:</i>	<i>45</i>	<i>65</i>	<i>50</i>

Uit de rekenresultaten blijkt dat op de grens van het bouwblok voldaan wordt aan de richtwaarden voor 'rustig buitengebied', met dien verstande dat piekgeluiden als gevolg van aan- en afrijdend verkeer in de dagperiode buiten beschouwing worden gelaten.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Mts. Wijnen, Rinkesfort 12 te Maasbree, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Rinkesfort 12a te Maasbree.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de beoogde functiewijziging van onderhavige woning van 'agrarisch' naar 'wonen'.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

toetsing Wet geluidhinder:

In het kader van de *Wet geluidhinder* wordt geconcludeerd dat de plannen niet strijdig zijn met omliggende zoneringsplichtige geluidbronnen.

toetsing Wet ruimtelijke ordening:

In het kader van de *Wet ruimtelijke ordening* wordt geconcludeerd dat de beoogde wijziging en herbestemming van het bouwblok vanuit akoestisch oogpunt mogelijk is.

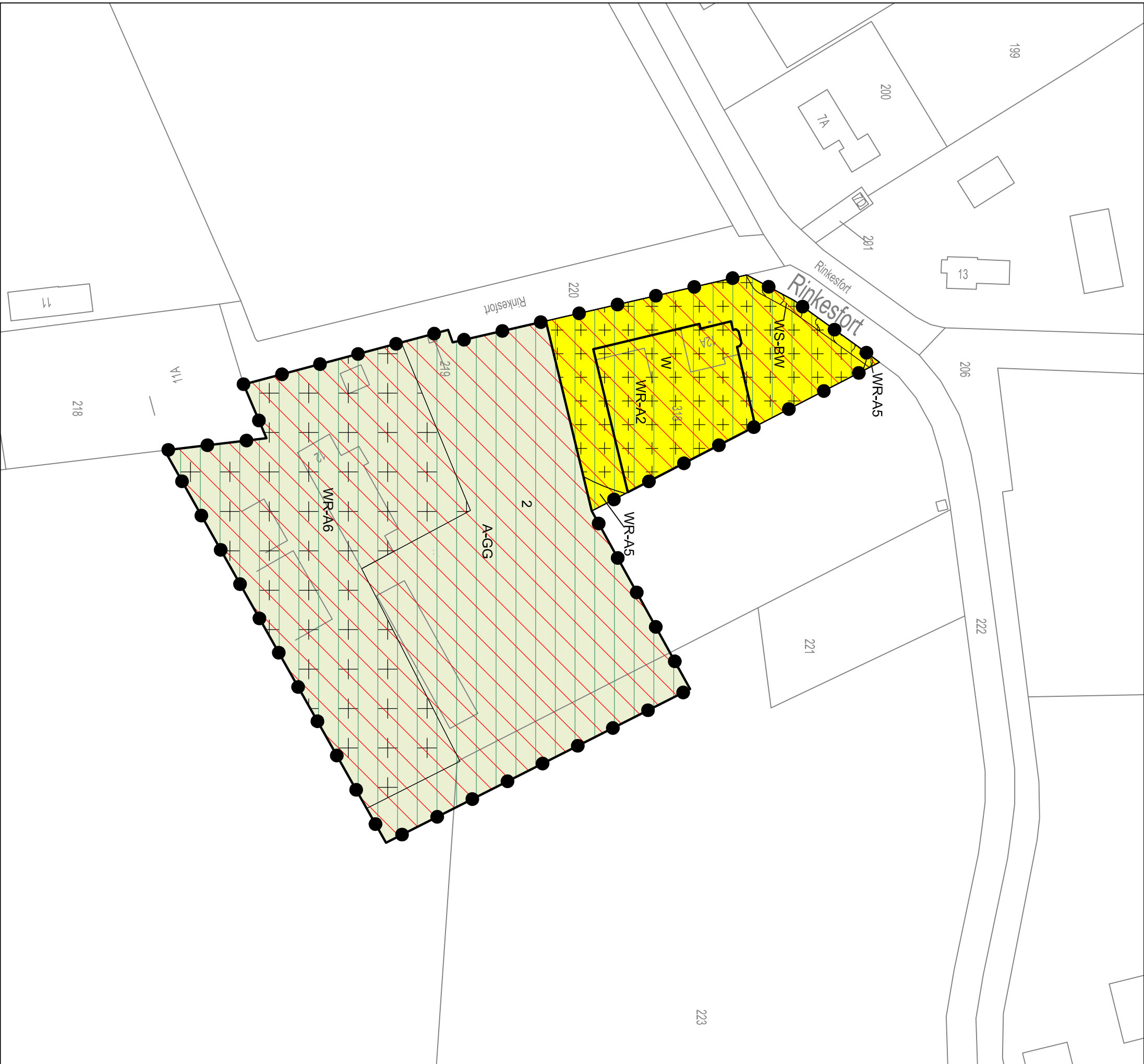
toetsing woon- en leefklimaat:

Bij de optredende geluidbelastingen is een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Uit het onderzoek volgt dat de herbestemming vanuit akoestisch oogpunt alleszins acceptabel is. Aanvullende geluidreducerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

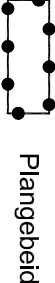
Bijlage | 1

Onderzoekslocatie



LEGENDA

Plangebied



Bestemmingen

enkelbestemmingen

A-GG Agrarisch - Grondgebonden

W Wonen

dubbelbestemmingen

+ WR-A2+ Waarde - Archeologie - 2

+ WR-A5+ Waarde - Archeologie - 5

+ WR-A6+ Waarde - Archeologie - 6

WS-BW Waterstaat - Beschermingszone watergang

Aanduidingen gebiedsaanduidingen

reconstructiewetzone - verwevingsgebied

2 wetgevingzone - wijzigingsgebied 2 ko

bouwvlakken

bouwvlak

verklaring

8 ondergrond

Bestemmingsplan "Rinkesfort 12-12A Maasbree" Gemeente Peel en Maas

idn: NL.IMRO.1894.BP.L000-ON01

datum: 24-01-2017

schaal: 1:1000

kaartblad: 1 van 1

formaat: A3

status: ontwerp



Consulting a digital world

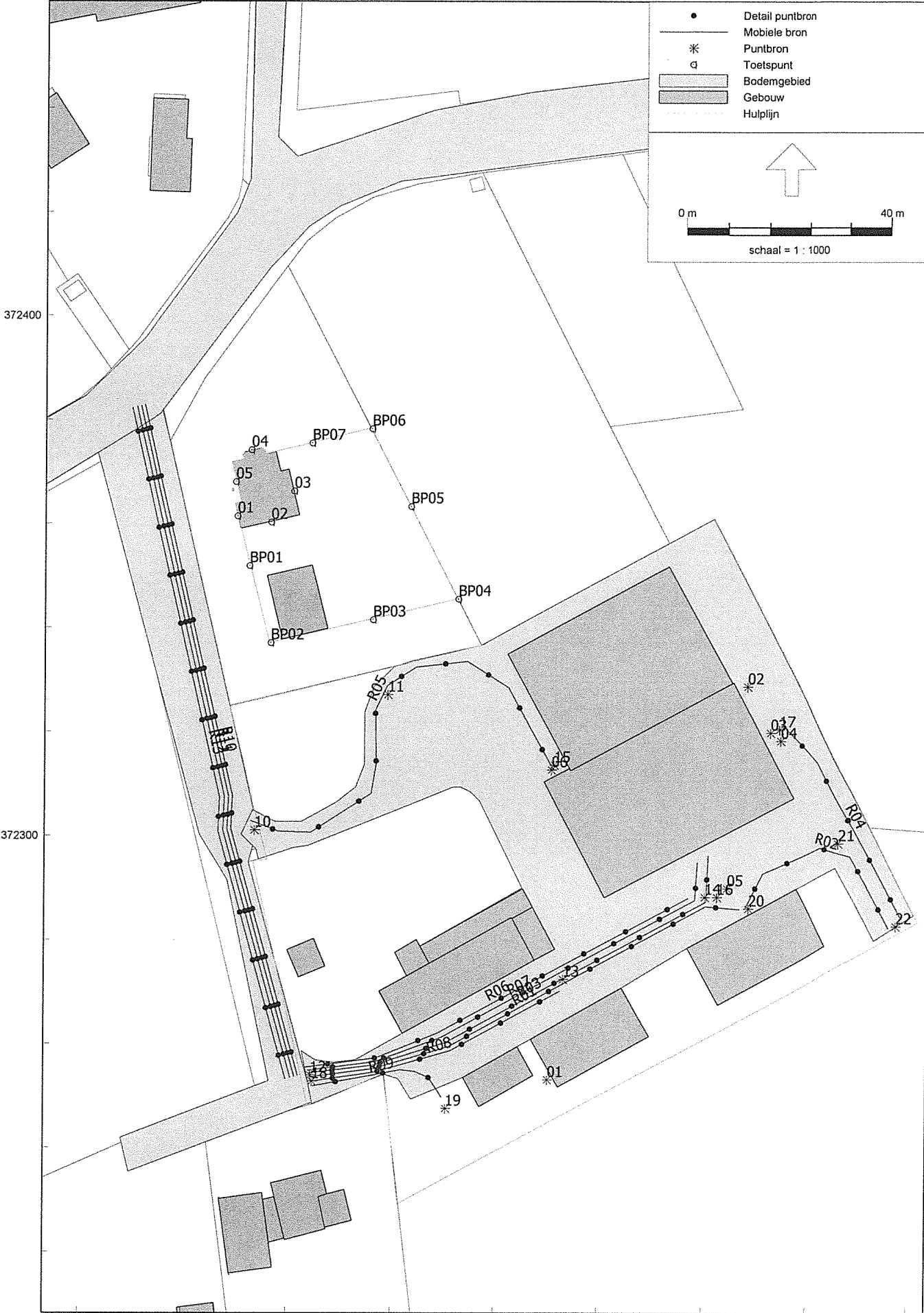
Digireg B.V.
Kranestraat 33
5961 GX Horst
+31 77 - 303 19 49
info@digireg.nl

Pijnenburg
Spoorweg 4
5963 NJ Horst
+31 77 - 3982921
www.pijnenburgadvies.nl



Bijlage | 2

Invoergegevens en rekenresultaten rekenmodel



Model: Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Groep
01	koelmotor	201590,21	372253,10	0,50	27,22	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT vast
02	koelcondensor	201628,20	372328,78	1,00	26,58	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT vast
03	opvoerband	201632,65	372319,88	3,00	26,61	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT vast
04	container wisselen	201634,63	372318,30	1,50	26,63	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT mob
05	el. heftruck	201624,41	372289,91	0,80	27,02	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT mob
06	gebruik laaddock	201590,72	372312,67	1,50	26,81	Normale puntbron	0,00	360,00	LAr,LT vast
10	piek vrachtwagen	201533,58	372301,10	1,20	26,58	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
11	piek vrachtwagen	201558,94	372327,12	1,20	26,46	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
12	piek vrachtwagen	201544,45	372253,99	1,20	27,13	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
13	piek vrachtwagen	201593,19	372272,44	1,20	27,16	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
14	piek vrachtwagen	201620,20	372288,25	1,20	27,05	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
15	piek laden/lossen	201591,22	372313,61	1,50	26,79	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
16	piek laden/lossen	201622,51	372288,25	1,50	27,05	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
17	piek laden/lossen	201634,37	372320,53	1,50	26,62	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
18	piek licht verkeer	201544,72	372252,80	0,80	27,13	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
19	piek licht verkeer	201570,48	372247,54	0,80	27,23	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
20	piek tractor	201628,52	372286,06	1,20	27,06	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
21	piek tractor	201646,39	372298,63	1,20	26,87	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz
22	piek tractor	201657,56	372282,71	1,20	27,11	Normale puntbron	0,00	360,00	LAmaz

Model: Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	40,70	56,30	70,60	73,40	76,30	76,40	73,70	66,50	65,80	81,81	2,22	3,98	6,99
02	50,00	77,00	84,00	89,00	90,00	89,00	85,00	81,00	70,00	95,24	2,22	3,98	6,99
03	35,80	47,90	57,00	59,40	59,80	61,90	63,60	67,80	68,10	72,72	1,60	--	--
04	55,70	75,10	84,80	90,00	93,60	96,40	94,70	91,80	85,50	101,08	18,92	--	--
05	41,20	54,80	62,50	73,30	89,50	78,30	78,80	75,90	74,40	90,51	11,14	--	--
06	55,30	65,40	77,10	82,20	81,10	81,70	77,00	70,40	23,70	87,47	11,14	--	--
10	67,10	84,70	98,70	98,50	102,50	104,60	101,30	96,90	91,20	109,09	0,00	--	--
11	67,10	84,70	98,70	98,50	102,50	104,60	101,30	96,90	91,20	109,09	0,00	--	--
12	67,10	84,70	98,70	98,50	102,50	104,60	101,30	96,90	91,20	109,09	0,00	--	--
13	67,10	84,70	98,70	98,50	102,50	104,60	101,30	96,90	91,20	109,09	0,00	--	--
14	67,10	84,70	98,70	98,50	102,50	104,60	101,30	96,90	91,20	109,09	0,00	--	--
15	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	--	--
16	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	--	--
17	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	--	--
18	71,00	79,50	82,10	87,30	90,40	94,90	94,00	89,70	88,20	99,59	0,00	--	--
19	71,00	79,50	82,10	87,30	90,40	94,90	94,00	89,70	88,20	99,59	0,00	--	--
20	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	0,00	0,00
21	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	0,00	0,00
22	69,50	88,90	99,60	99,40	103,40	105,50	102,20	97,90	92,10	110,02	0,00	0,00	0,00

Model: Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Groep
R01	tractor werktuigberging	201626,91	372285,91	1,50	Relatief	6	--	--	LAr, LT mob
R02	tractor achterom	201627,96	372286,20	1,50	Relatief	2	2	2	LAr, LT mob
R03	tractor aanvoer product	201544,16	372254,38	1,50	Relatief	8	--	--	LAr, LT mob
R04	tractor container	201635,78	372320,54	1,50	Relatief	4	--	--	LAr, LT mob
R05	vrachtwagen laaddock	201591,17	372312,59	1,20	Relatief	8	--	--	LAr, LT mob
R06	vrachtw. bestaande inrit	201543,42	372255,49	1,20	Relatief	2	--	--	LAr, LT mob
R07	busjes aanvoer product	201543,96	372254,87	1,50	Relatief	10	--	--	LAr, LT mob
R08	busjes overig	201544,60	372252,76	0,80	Relatief	4	--	--	LAr, LT mob
R09	pers.wagen	201544,90	372251,87	0,80	Relatief	14	--	--	LAr, LT mob
R10	tractor indirect	201542,12	372253,84	0,75	Relatief	14	--	--	indirect
R11	vrachtw. indirect	201541,42	372253,64	1,20	Relatief	10	--	--	indirect
R12	busjes indirect	201540,65	372253,43	0,80	Relatief	14	--	--	indirect
R13	pers.wagen indirect	201539,73	372253,19	0,80	Relatief	14	--	--	indirect

Model: Kopie van eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
R01	10	10,00	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	104,03
R02	10	10,00	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	104,03
R03	10	10,00	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	104,03
R04	10	10,00	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	104,03
R05	10	10,00	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42
R06	10	10,00	56,70	76,60	85,70	90,10	94,80	98,20	97,20	90,30	78,00	102,42
R07	10	10,00	66,00	74,50	77,10	82,30	85,40	89,90	89,00	84,70	83,20	94,59
R08	10	10,00	66,00	74,50	77,10	82,30	85,40	89,90	89,00	84,70	83,20	94,59
R09	10	10,00	61,00	69,50	72,10	77,30	80,40	84,90	84,00	79,70	78,20	89,59
R10	20	10,00	69,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	104,03
R11	35	10,00	56,00	74,00	84,80	92,40	97,30	99,50	97,70	93,50	82,80	103,92
R12	35	10,00	66,00	74,50	77,10	82,30	85,40	89,90	89,00	84,70	83,20	94,59
R13	35	10,00	61,00	69,50	72,10	77,30	80,40	84,90	84,00	79,70	78,20	89,59

Model: Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
BP01	grens bouwblok	201532,35	372351,92	26,86	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP02	grens bouwblok	201536,45	372337,10	26,83	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP03	grens bouwblok	201555,97	372341,56	26,63	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP04	grens bouwblok	201572,48	372345,54	26,37	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP05	grens bouwblok	201563,20	372363,37	26,32	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP06	grens bouwblok	201555,61	372378,32	26,28	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
BP07	grens bouwblok	201544,16	372375,54	26,46	Relatief	5,00	--	--	--	Nee
01	Rinkesfort 12a	201530,02	372361,49	26,80	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Rinkesfort 12a	201536,37	372360,31	26,72	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Rinkesfort 12a	201540,77	372366,35	26,60	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Rinkesfort 12a	201532,60	372374,25	26,63	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Rinkesfort 12a	201529,68	372368,13	26,73	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	Kopie van eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Rick op 23-02-2017
Laatst ingezien door	rick op 13-03-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.20
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Rinkesfort 12a	1,50	25,1	8,3	5,2	25,1	60,8
01_B	Rinkesfort 12a	5,00	28,9	11,2	8,2	28,9	61,9
02_A	Rinkesfort 12a	1,50	32,6	19,3	16,2	32,6	65,6
02_B	Rinkesfort 12a	5,00	37,0	21,7	18,7	37,0	68,6
03_A	Rinkesfort 12a	1,50	33,8	19,8	16,7	33,8	67,7
03_B	Rinkesfort 12a	5,00	37,0	22,1	19,1	37,0	68,4
04_A	Rinkesfort 12a	1,50	17,7	10,3	7,3	17,7	50,1
04_B	Rinkesfort 12a	5,00	21,1	12,7	9,6	21,1	51,3
05_A	Rinkesfort 12a	1,50	17,0	5,6	2,5	17,0	51,3
05_B	Rinkesfort 12a	5,00	21,6	9,4	6,3	21,6	53,5
BP01_A	grens bouwblok	5,00	38,2	23,7	20,6	38,2	70,0
BP02_A	grens bouwblok	5,00	41,0	22,3	19,2	41,0	72,6
BP03_A	grens bouwblok	5,00	44,0	24,7	21,6	44,0	75,7
BP04_A	grens bouwblok	5,00	44,5	27,5	24,4	44,5	75,7
BP05_A	grens bouwblok	5,00	39,3	25,4	22,3	39,3	70,8
BP06_A	grens bouwblok	5,00	36,4	25,2	22,2	36,4	68,1
BP07_A	grens bouwblok	5,00	37,4	24,3	21,3	37,4	69,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmaz

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Rinkesfort 12a	1,50	58,4	32,6	32,6
01_B	Rinkesfort 12a	5,00	61,6	33,6	33,6
02_A	Rinkesfort 12a	1,50	62,6	41,5	41,5
02_B	Rinkesfort 12a	5,00	66,0	43,5	43,5
03_A	Rinkesfort 12a	1,50	62,4	40,8	40,8
03_B	Rinkesfort 12a	5,00	65,7	42,9	42,9
04_A	Rinkesfort 12a	1,50	45,7	32,3	32,3
04_B	Rinkesfort 12a	5,00	49,7	32,8	32,8
05_A	Rinkesfort 12a	1,50	44,4	32,3	32,3
05_B	Rinkesfort 12a	5,00	49,3	32,8	32,8
BP01_A	grens bouwblok	5,00	66,7	45,2	45,2
BP02_A	grens bouwblok	5,00	70,2	45,6	45,6
BP03_A	grens bouwblok	5,00	74,8	46,6	46,6
BP04_A	grens bouwblok	5,00	72,7	42,6	42,6
BP05_A	grens bouwblok	5,00	66,8	43,7	43,7
BP06_A	grens bouwblok	5,00	65,3	42,2	42,2
BP07_A	grens bouwblok	5,00	65,8	43,3	43,3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Rinkesfort 12a	1,50	44,8	--	--	44,8	79,5
01_B	Rinkesfort 12a	5,00	45,0	--	--	45,0	79,5
02_A	Rinkesfort 12a	1,50	39,3	--	--	39,3	74,4
02_B	Rinkesfort 12a	5,00	40,4	--	--	40,4	75,0
03_A	Rinkesfort 12a	1,50	22,9	--	--	22,9	58,9
03_B	Rinkesfort 12a	5,00	26,1	--	--	26,1	60,8
04_A	Rinkesfort 12a	1,50	39,1	--	--	39,1	73,6
04_B	Rinkesfort 12a	5,00	39,2	--	--	39,2	73,7
05_A	Rinkesfort 12a	1,50	43,8	--	--	43,8	78,5
05_B	Rinkesfort 12a	5,00	44,0	--	--	44,0	78,5
BP01_A	grens bouwblok	5,00	45,1	--	--	45,1	79,6
BP02_A	grens bouwblok	5,00	45,0	--	--	45,0	79,5
BP03_A	grens bouwblok	5,00	38,2	--	--	38,2	72,8
BP04_A	grens bouwblok	5,00	35,3	--	--	35,3	70,1
BP05_A	grens bouwblok	5,00	33,8	--	--	33,8	68,8
BP06_A	grens bouwblok	5,00	33,3	--	--	33,3	68,2
BP07_A	grens bouwblok	5,00	33,9	--	--	33,9	68,8