

Notitie

Project: Wisselseweg 25, Epe
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. transportbedrijf
Kenmerk: 2022-3141-b4237/1607
Datum: 16 november 2023

Inleiding

De woning aan Wisselseweg 27 in Epe is een voormalige bedrijfswoning. De bedoeling is nu om de woning los te koppelen van het bedrijf en om te zetten naar de bestemming wonen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. Nabij de woning is een transportbedrijf gevestigd. In verband met de activiteiten op het bedrijfsterrein van dit transportbedrijf is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om te bepalen of de geluidsimmissie op de woning als gevolg van de inrichting voldoet aan de geldende geluidsnormen. De locatie van de inrichting (en de grens van het perceel) blijkt uit bijlage 1.

Toetsingskader

De geluidsvoorschriften volgen uit afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De van toepassing geluidsvoorschriften zijn kort samengevat als volgt:

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ ten gevolge van de inrichting mag niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde¹.
- Het maximaal geluidsniveau L_{Amax} mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) etmaalwaarde, waarbij laad- en losactiviteiten in de dagperiode worden uitgezonderd van beoordeling.
- De geluidsnormen gelden ter plaatse van de gevels van woningen van derden.

Voor de wijziging van de bestemming is eerst een ruimtelijke procedure nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Om te beoordelen of de geluidbelastingen als gevolg van de inrichting ter plaatse van de woning Wisselseweg 27 aanvaardbaar zijn, kan de systematiek uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' worden gevolgd. De VNG-uitgave adviseert een richtwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde en voor het maximale geluidsniveau van 65 dB(A). Als grenswaarde geldt een 5 dB ruimere norm (die dus overeenkomt met de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Voor maximale geluidsniveaus is de richtwaarde die in de VNG-uitgave wordt geadviseerd erg streng in vergelijking met de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Een overschrijding van de richtwaarde tot maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde wordt daarom als aanvaardbaar beschouwd.

Uitgangspunten

De werkzaamheden van het transportbedrijf bestaan uit de aankomst en vertrek van de eigen vrachtwagens. Daarnaast wordt er in beperkte mate een eigen tractor op het erf gebruikt en zijn er enkele rijbewegingen van auto's of bestelwagens vanwege de caravanstalling:

- Regelmatig kunnen er rijbewegingen zijn van de vrachtwagens (4 rijbewegingen in de dagperiode, 2 in de avond- en 2 in de nachtperiode). De vrachtwagens hebben geen activiteiten op het eigen erf.
- Dagelijks zijn er mogelijk rijbewegingen van voornamelijk personenauto's of bestelwagens voor halen

1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode +5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB

- of brengen van caravans (6 rijbewegingen in de dagperiode, 2 in de avond- en 1 in de nachtperiode).
- De tractor wordt soms op het erf gebruikt. Het gaat om maximaal 0,5 uur in de dagperiode en 0,17 uur in de avondperiode.

Hoewel er geen plannen zijn tot uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten, is het niet uit te sluiten dat er in de toekomst meer transportbewegingen plaatsvinden. Daarom is (worst-case) in het onderzoek gerekend met 20 rijbewegingen van vrachtwagens in de dagperiode, 8 rijbewegingen in de avondperiode en 8 rijbewegingen in de nachtperiode. Daarnaast is er rekening mee gehouden dat alle andere bedrijfsactiviteiten die hierboven zijn beschreven op dezelfde dag plaats kunnen vinden. Deze uitgangspunten moeten nadrukkelijk gezien worden als worst-case situatie.

Rekenmodel

Op basis van de uitgangspunten en een inventarisatie van de omgeving is een rekenmodel opgesteld in Geomilieu 2023.1 van dgmr. Dit softwarepakket rekent conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

In bijlage 1 is een overzicht van het rekenmodel opgenomen. In het rekenmodel wordt uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem ($B_f=1$). Reflecterende bodemgebieden zijn afzonderlijk ingevoerd ($B_f=0$). De locatie en de hoogte van de gebouwen is gebaseerd op waarnemingen ter plaatse, een kadastrale kaart en het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het bronvermogen van de vrachtwagen is bepaald uit geluidsmetingen ter plaatse. De overige bronvermogens zijn afkomstig uit ons metingenbestand. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen in praktijksituaties uit te voeren. In het rekenmodel zijn de vrachtwagens en personenauto's/bestelwagens gemodelleerd met het maximale aantal rijbewegingen dat voor kan komen.

Met het rekenmodel zijn de geluidsemissie $L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$ berekend ter plaatse van de woning Wisselseweg 27.

Figuren en invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Resultaten

In tabel 1 en bijlage 3 zijn de berekende geluidsniveaus weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting in dB(A)

Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			Maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$		
	7-19	19-23	23-7	7-19	19-23	23-7
Normstelling	45	40	35	70	65	60
Wisselseweg 27 zijgevel voor	34	38	33	58	63	63
Wisselseweg 27 zijgevel achter	34	40	33	59	63	63
Wisselseweg 27 achtergevel	30	36	25	53	59	56

Bespreking resultaten en conclusies

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidsbelasting voor wat betreft het langtijdgemiddelde geluidsniveau voldoet aan de normstelling. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau wordt op de zijgevel in de nachtperiode niet voldaan aan de normstelling. Op de achtergevel wordt wel voldaan.

Door Peutz is onderzoek gedaan naar de grenswaarden voor piekgeluiden in verband met de in ontwikkeling zijnde Omgevingswet¹. Uit dit onderzoek blijkt dat L_{Amax} -niveaus in de nachtperiode tot zelfs 65 dB(A) à 70 dB(A) op de gevel aanvaardbaar kunnen zijn. Gezien de conclusies uit het rapport van Peutz en de berekende geluidsbelasting van 63 dB(A) hoeft voor slaapverstoring niet te worden gevreesd. Omdat verder het dakvlak waarop de overschrijding is berekend feitelijk doof is en er op de begane grond wel aan de normstelling voldaan wordt, kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit hoeft een gevel die doof is niet getoetst te worden. Daarom voldoet de onderzochte situatie aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. De woonbestemming beperkt de bedrijfsvoering van het transportbedrijf daarom niet onevenredig.

Gezien de berekeningsresultaten is er ter plaatse van de woonbestemming sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt het transportbedrijf niet beperkt wordt in zijn bedrijfsvoering (voor zover het gaat om geluid). Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan vast te leggen dat de oostelijke zijgevel van de woning ter plaatse van de verdieping doof² moet zijn uitgevoerd.

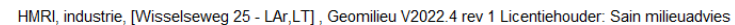
Bijlage(n): Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Overzicht en invoergegevens rekenmodel
 Bijlage 3: Berekeningsresultaten

1 Rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016 (Te downloaden op <https://zoek.officiëlebeleidmakingen.nl/kst-33118-93.html>)

2 Akoestisch doof houdt in dat er geen te openen ramen en deuren in het geveldeel mogen zitten.

Bijlage 1

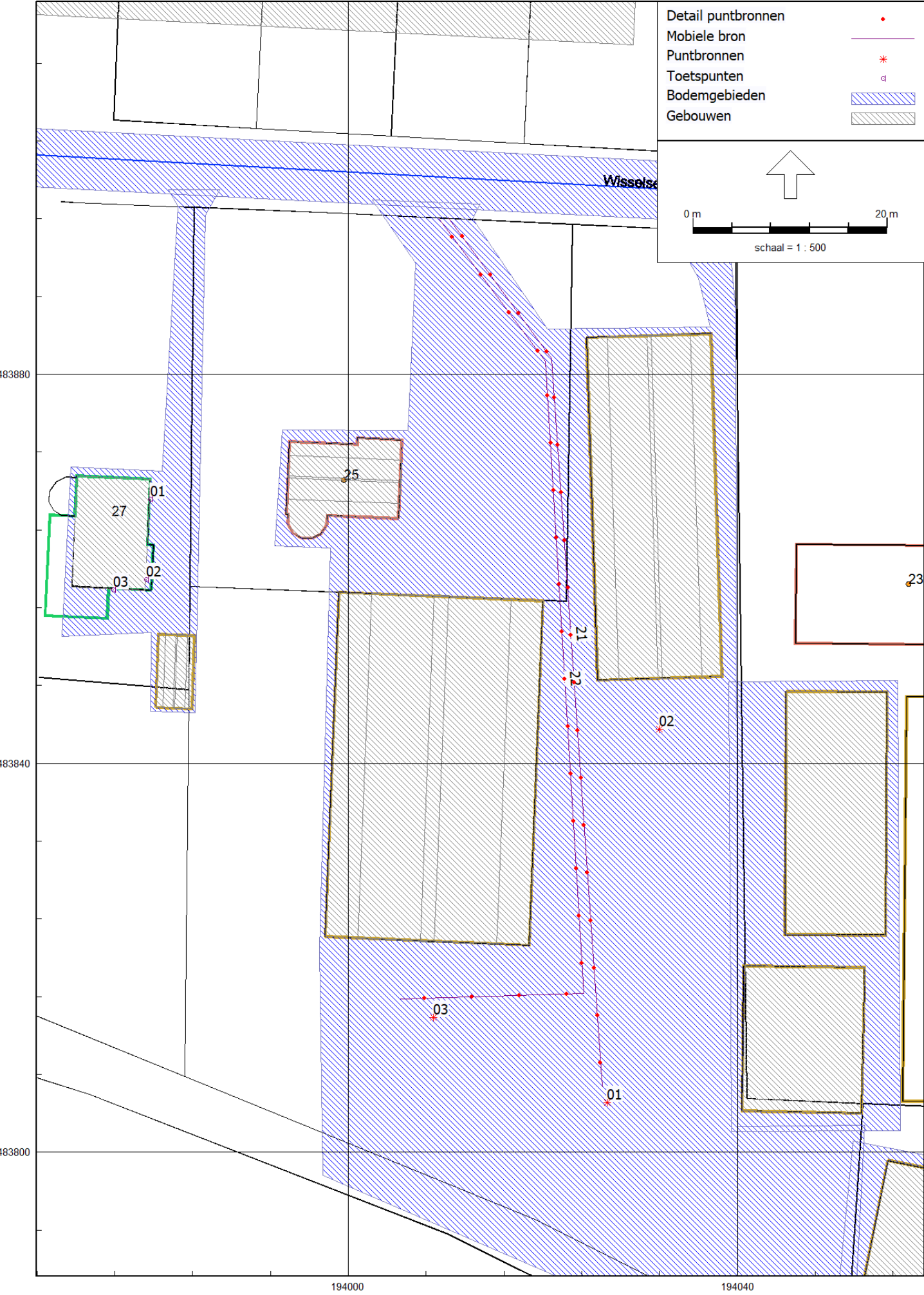
Ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2

Overzicht en invoergegevens
rekenmodel





Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Wisselseweg 27 voor	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	193979,67	483867,16
02	Wisselseweg 27 achter	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	193979,26	483858,90
03	Wisselseweg 27 achtergevel	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	193975,87	483857,85

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Wisselseweg	0,00	193944,66	483906,45
02	Bedrijfsterrein Wisselseweg 25	0,00	194002,47	483897,92
03	Schuur Wisselseweg 23	0,00	194050,13	483783,15
04	Wisselseweg 27	0,00	193986,84	483898,99
05	Wisselseweg 23	0,00	194039,40	483802,12

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Wisselseweg 25 woning goot	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194005,54	483873,27
02	Wisselseweg 25 woning nok	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194005,43	483869,09
03	Wisselseweg 25 woning dak	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194005,48	483871,21
04	Voorm. ligboxenstal goot	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194018,63	483821,31
05	Voorm. ligboxenstal dak	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194016,72	483856,91
06	Voorm. ligboxenstal nok	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194010,29	483857,26
07	loods goot	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194038,44	483848,96
08	loods nok	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194032,30	483848,72
09	loods dak	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194036,35	483848,87
10	Wisselseweg 23 schuur (reflectie)	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194045,07	483847,40
11	Wisselseweg 23 schuur (reflectie)	6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194053,10	483819,01
12	Wisselseweg 23 schuur (reflectie)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194089,99	483792,31
13	Wisselseweg 27 schuur (reflectie)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193972,12	483869,56
14	Wisselseweg 23 schuur	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193983,95	483845,62
15	Wisselseweg 23 schuur nok	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193982,43	483853,25
16	Wisselseweg 23 schuur dak	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193983,21	483845,63
17	Woningen overzijde (reflectie)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194029,29	483913,91
18	Schuur Wisselseweg 23	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	194086,93	483776,93

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	1,00	0,00	Relatief	20	8	8	27,87	27,08	30,09	5	5,00	19	93,12
22	Personenauto/bestelbus erf	--	0,75	0,00	Relatief	6	2	1	33,12	33,12	39,14	5	5,00	21	102,43

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	63,02	62,98	74,85	82,46	87,92	91,73	87,22	83,81	75,41	94,94	194026,11	483806,72
22	Personenauto/bestelbus erf	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	194005,40	483815,79

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee
02	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee
03	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	Tractor activiteit erf	66,61	79,65	87,70	88,62	93,85	98,15	97,31	91,61	82,80	102,40	194026,60	483805,13
02	Tractor activiteit erf	66,61	79,65	87,70	88,62	93,85	98,15	97,31	91,61	82,80	102,40	194031,97	483843,49
03	Tractor activiteit erf	66,61	79,65	87,70	88,62	93,85	98,15	97,31	91,61	82,80	102,40	194008,76	483813,86

Model: LAmaz
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	1,00	0,00	Relatief	20	8	8	27,87	27,08	30,09	5	5,00	19	93,12
22	Personenauto/bestelbus erf	--	0,75	0,00	Relatief	6	2	1	33,12	33,12	39,14	5	5,00	21	102,43

Model: LMax
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	69,02	68,98	80,85	88,46	93,92	97,73	93,22	89,81	81,41	100,94	194026,11	483806,72
22	Personenauto/bestelbus erf	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	194005,40	483815,79

Model: LAmaz
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee
02	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee
03	Tractor activiteit erf	--	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1672	0,0560	--	18,56	18,54	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmaz
Wisselseweg 25 - versie 11-2023 - Epe
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	Tractor activiteit erf	74,61	87,65	95,70	96,62	101,85	106,15	105,31	99,61	90,80	110,40	194026,60	483805,13
02	Tractor activiteit erf	74,61	87,65	95,70	96,62	101,85	106,15	105,31	99,61	90,80	110,40	194031,97	483843,49
03	Tractor activiteit erf	74,61	87,65	95,70	96,62	101,85	106,15	105,31	99,61	90,80	110,40	194008,76	483813,86

Bijlage 3

Berekeningsresultaten

Rapport:

Resultatentabel

Model:

LAr,LT

LAEq bij Bron voor toetspunt:

01_A - Wisselseweg 27 voor

Groep:

(hoofdgroep)

Groepsreductie:

Ja

Naam

Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wisselseweg 27 voor	--	193979,67	483867,16	1,50	34	34	29	39
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	31	32	29	39
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	26	26	--	31
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	24	24	--	29
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	24	24	--	29
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	22	22	16	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Resultatentabel

Model:

LAr,LT

LAEq bij Bron voor toetspunt:

01_B - Wisselseweg 27 voor

Groep:

(hoofdgroep)

Groepsreductie:

Ja

Naam

Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Wisselseweg 27 voor	--	193979,67	483867,16	5,00	38	38	33	43
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	35	36	33	43
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	30	30	--	35
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	30	30	--	35
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	28	28	--	33
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	27	27	20	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LAEq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

LAr,LT

02_A - Wisselseweg 27 achter

(hoofdgroep)

Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Wisselseweg 27 achter	--	193979,26	483858,90	1,50	34	35	29	40
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	31	32	29	39
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	28	28	--	33
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	25	25	--	30
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	23	23	--	28
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	23	23	17	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Resultatentabel

Model:

LAr,LT

LAEq bij Bron voor toetspunt:

02_B - Wisselseweg 27 achter

Groep:

(hoofdgroep)

Groepsreductie:

Ja

Naam

Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Wisselseweg 27 achter	--	193979,26	483858,90	5,00	39	40	33	45
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	35	36	33	43
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	35	35	--	40
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	31	31	--	36
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	29	29	--	34
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	26	26	20	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAEq bij Bron voor toetspunt:03_A - Wisselseweg 27 achtergevel

Groep:(hoofdgroep)

Groepsreductie:Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Wisselseweg 27 achtergevel	--	193975,87	483857,85	1,50	30	30	23	35
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	25	26	23	33
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	25	25	--	30
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	22	22	--	27
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	22	22	--	27
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	16	16	10	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT

LAEq bij Bron voor toetspunt:03_B - Wisselseweg 27 achtergevel

Groep:(hoofdgroep)

Groepsreductie:Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Wisselseweg 27 achtergevel	--	193975,87	483857,85	5,00	36	36	25	41
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	32	32	--	37
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	31	31	--	36
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	29	29	--	34
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	27	27	24	34
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	19	19	13	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LMax bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Resultatentabel

LMax

01_A - Wisselseweg 27 voor

(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wisselseweg 27 voor	--	193979,67	483867,16	1,50	58	58	58
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	58	58	58
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	53	53	53
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	53	53	--
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	51	51	--
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	50	50	--
LMax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	58	58	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		LAmax						
LAmax bij Bron voor toetspunt:		01_B - Wisselseweg 27 voor						
Groep:		(hoofdgroep)						
Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Wisselseweg 27 voor	--	193979,67	483867,16	5,00	63	63	63
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	63	63	63
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	58	58	58
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	57	57	--
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	56	56	--
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	54	54	--
LAmax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	63	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Resultatentabel

Model:

LAmAx

LAmAx bij Bron voor toetspunt:

02_A - Wisselseweg 27 achter

Groep:

(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Wisselseweg 27 achter	--	193979,26	483858,90	1,50	59	59	59
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	59	59	59
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	55	55	--
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	55	55	55
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	51	51	--
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	50	50	--
LAmAx	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	59	59	59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LMax bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Resultatentabel

LMax

02_B - Wisselseweg 27 achter

(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Wisselseweg 27 achter	--	193979,26	483858,90	5,00	63	63	63
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	63	63	63
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	61	61	--
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	59	59	59
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	58	58	--
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	55	55	--
LMax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	63	63	63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Resultatentabel

Model:

LMax

LMax bij Bron voor toetspunt:

03_A - Wisselseweg 27 achtergevel

Groep:

(hoofdgroep)

Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Wisselseweg 27 achtergevel	--	193975,87	483857,85	1,50	53	53	53
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	53	53	53
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	51	51	--
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	49	49	--
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	49	49	--
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	49	49	49
LMax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	53	53	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		LAmax						
LAmax bij Bron voor toetspunt:		03_B - Wisselseweg 27 achtergevel						
Groep:		(hoofdgroep)						
Naam								
Bron	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Wisselseweg 27 achtergevel	--	193975,87	483857,85	5,00	59	59	56
03	Tractor activiteit erf	--	194008,76	483813,86	1,50	59	59	--
02	Tractor activiteit erf	--	194031,97	483843,49	1,50	57	57	--
21	Vrachtwagen rustig rijdend erf	--	194026,11	483806,72	1,00	56	56	56
01	Tractor activiteit erf	--	194026,60	483805,13	1,50	56	56	--
22	Personenauto/bestelbus erf	--	194005,40	483815,79	0,75	52	52	52
LAmax	(hoofdgroep)	--	0,00	0,00	0,00	59	59	56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen