

Notitie

Project: Holleneind 12, Haaren
Betreft: Rapportage onderzoeksresultaten Holleneind 12 (IL)
Kenmerk: 2019-3007-2(B)
Datum: 22 maart 2021

Inleiding

Op de locatie Holleneind 12 te Haaren wordt het bestaande agrarisch bedrijf beëindigd en worden enkele nieuwe woonfuncties mogelijk gemaakt. Bij de voormalige bedrijfswoning blijft één loods behouden ten behoeve van statische opslag. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om te beoordelen of bedrijfsactiviteiten ten gevolge van de statische opslag qua geluid inpasbaar zijn op deze locatie.

Normstelling

De statische opslag zal in de nieuwe situatie meldingsplichtig zijn in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de nieuwe situatie is eerst een bestemmingsplanwijziging nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Om de ruimtelijke inpasbaarheid te beoordelen, kan de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' als hulpmiddel gebruikt worden.

In de VNG-uitgave is het onderstaande stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen, uitgaande van gemengd gebied¹:

1. In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.
2. Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt als normstelling aanbevolen:
 - 50 dB(A) etmaalwaarde² voor het $L_{Ar,LT}$;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).
3. Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als maximaal aan de volgende normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is:
 - 55 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).
4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.

Bij de beoordeling moeten alle relevante geluidsbronnen worden betrokken (bijvoorbeeld ook

-
- 1 Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.
 - 2 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.

piekgeluiden in de dagperiode die in het Activiteitenbesluit worden uitgezonderd van beoordeling).

Bedrijfsactiviteiten

De te verwachten bedrijfsactiviteiten worden, in samenspraak met Van Dun Advies BV, als volgt beschreven:

- In verband met de aanvoer en afvoer van goederen vinden er rijbewegingen met personenauto's of bestelwagens plaats. In een maximale situatie gaat het om de rijbewegingen van 3 voertuigen in de dagperiode en 1 voertuig in de avondperiode (dit resulteert in respectievelijk 6 en 2 rijbewegingen). Het laden en lossen vindt handmatig plaats.
- In beperkte mate kan er ook aanvoer of afvoer plaatsvinden met een vrachtwagen (in de dagperiode). Bij het laden of lossen kan bijvoorbeeld een kooiaap gebruikt worden, gedurende 0,25 uur.

In de berekeningen is rekening gehouden met alle hierboven beschreven activiteiten. Het is te verwachten dat hooguit incidenteel al deze bedrijfsactiviteiten op één dag zullen plaatsvinden. Daarom wordt deze bedrijfssituatie gezien als worst-case situatie en als maximale bedrijfssituatie die te verwachten is.

Berekeningen

De geluidsimmissie ten gevolge van de rijbewegingen en het gebruik van de kooiaap is berekend met behulp van een rekenmodel. Het rekenmodel is opgesteld in Geomilieu V4.50 van dgm. In het rekenmodel is rekening gehouden met de aanwezige en geplande bebouwing en erfverharding, op basis van onder andere luchtfoto's en tekeningen van de voorgenomen planinvulling. Er is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem. Akoestisch (deels) reflecterende bodemgebieden zijn afzonderlijk ingevoerd. Het bronvermogen van de geluidsbronnen volgt uit ons metingenbestand. In bijlage 2 is nadere informatie over het rekenmodel opgenomen.

Resultaten en conclusies

In de onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het gemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} .

Tabel 1. Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A)

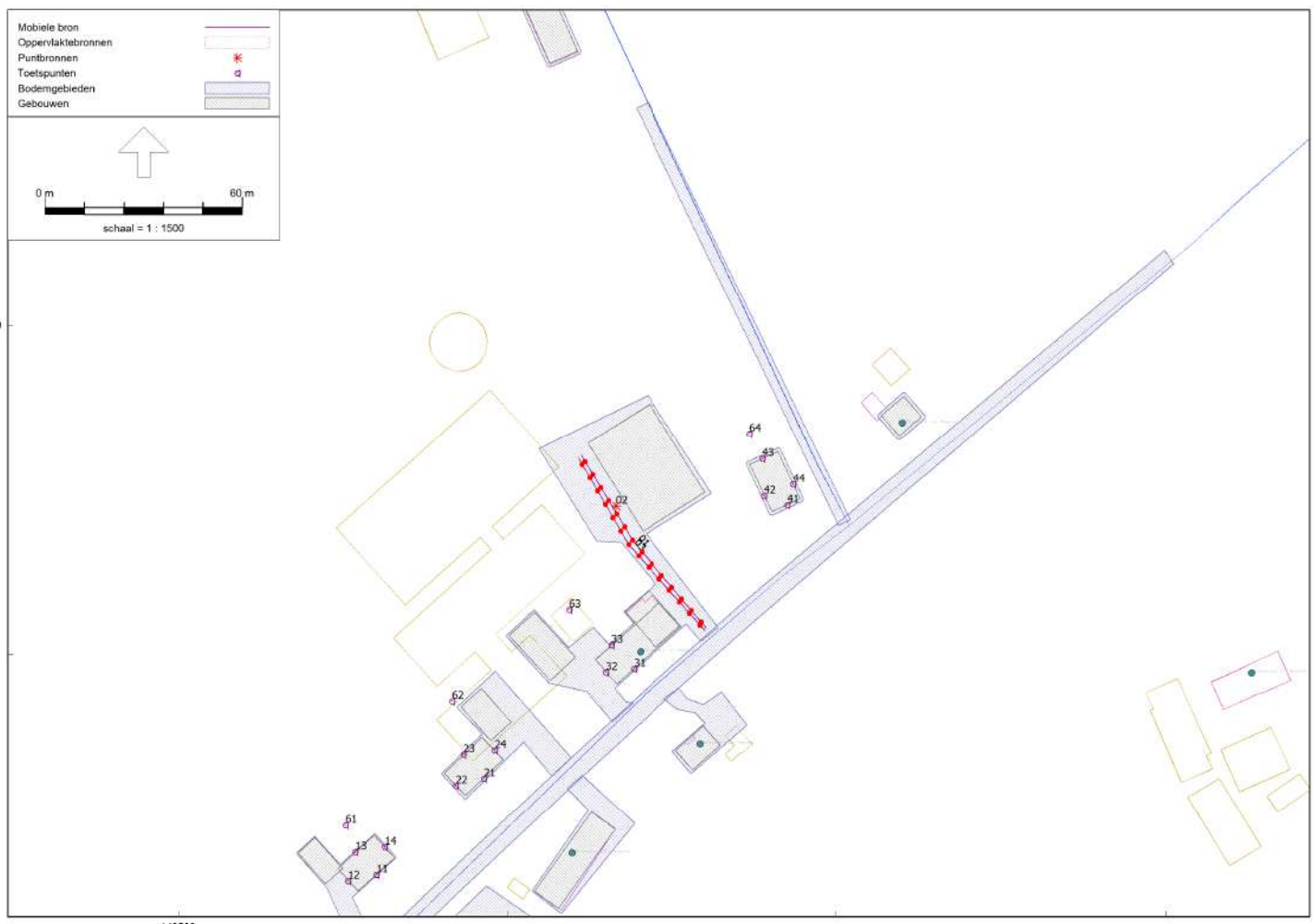
Omschrijving	Dagperiode (7-19 uur)	Avondperiode (19-23 uur)	Nachtperiode (23-7 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$			
<i>Normstelling</i>	50	45	40
berekeningsresultaat (hoogst belaste gevel)	43	23	--
berekeningsresultaat (tuin)	45	25	--
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}			
<i>Normstelling stap 2</i>	70	65	60
berekeningsresultaat (hoogst belaste gevel)	69	57	--
berekeningsresultaat (tuin)	70	58	--

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau ter plaatse van de gevels van de nieuwe woonfuncties kunnen voldoen aan de normstelling uit stap 2. Ook ter plaatse van de tuinen van de nieuwe woonfuncties wordt aan deze normstelling

voldaan.

Omdat voldaan wordt aan de normstelling uit stap 2, kan gesteld worden dat de inrichting vanuit het oogpunt van geluid inpasbaar is, waarbij er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dat geldt zowel ter plaatse van de gevels van de nieuwe woonfuncties als in de tuin.

Bijlagen: 1. Figuren en invoergegevens rekenmodel
 2. Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$



Model: LA/ LT
Groep: Holleneind 22-03-2021 - Haaren
(hooidegroe)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maalveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142560,13	401332,96
12	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142551,53	401331,10
13	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142553,72	401339,86
14	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,73	401341,42
21	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,74	401362,34
22	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142584,30	401360,12
23	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142586,60	401369,67
24	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142596,09	401370,97
41	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142685,18	401445,24
42	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142678,16	401448,08
43	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142677,61	401459,51
44	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142687,06	401451,62
31	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142638,48	401395,62
32	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142629,88	401394,61
33	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142631,55	401402,89
61	kavel 1	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142550,68	401347,91
64	kavel 4	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142673,72	401466,96
62	kavel 2	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142583,16	401385,84
63	kavel 3	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142616,73	401413,46

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Holleneind	0,00	142439,70	401195,04
02	nieuwe erfverharding	0,00	142552,83	401326,11
04	nieuwe erfverharding	0,00	142613,53	401363,07
05	erfverharding	0,00	142631,71	401379,60
06	verharding	0,00	142652,14	401389,77
07	verharding	0,00	142622,62	401363,37
08	verharding	0,00	142557,12	401302,94
09	halfverhard	0,50	142593,56	401329,53
10	halfverhard	0,50	142510,41	401251,65
101	Holleneind 14	0,00	142720,13	401479,44
102	Kreihweg 1	0,00	142610,02	401609,55
103	Kreihweg	0,00	142642,80	401567,93
11	Holleneind 10	0,00	142502,02	401310,41
03	RvR-woning – 1,00m (Buiten)	0,00	142682,31	401462,66

Model: LA/ LT
Groep: Holleneind 22-03-2021 - Haaren
(hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Refi. 31	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
01	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woonboerderij	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	reflecterend	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
11	Holleneind 23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Holleneind 23 kassen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bedrijfsloods	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
101	Holleneind 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Kreftweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	aanbouw woonboerderij	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
14	aanbouw woonboerderij	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
15	Holleneind 10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Holleneind 23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 12
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

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
01	Vrachtwagen	Holleneind 12	1,00	0,00	Relatief	2	—	—	38,08	—	—	5	5,00	14	65,31
03	bestelwagen	Holleneind 12	0,75	0,00	Relatief	6	2	—	36,31	36,31	—	10	5,00	14	65,55

Model:	LA/LT												
	Holleneind 22-03-2021 - Haaren												
Groep:	Holleneind 12												
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL												
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
01	Vrachtwagen	66,00	77,12	84,86	87,29	91,85	95,25	93,39	88,12	79,41	99,39	142660,62	401407,85
03	bestelwagen	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	142660,25	401407,09

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 12
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
02	koolasap	Holleneind 12	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	-	-	16,81	-	-

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 12
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
02	koolasap	61,00	76,00	82,20	85,70	90,30	96,80	97,60	91,00	79,20	102,13	142632,68	401444,90

Sain milieuadvies

Naam Toestpunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
11_A	RvR-woning 1	1,50	16,8	-0,6	--	16,8	49,0
11_B	RvR-woning 1	4,50	16,0	-0,1	--	16,0	47,9
12_A	RvR-woning 1	1,50	20,4	-1,2	--	20,4	49,0
12_B	RvR-woning 1	4,50	11,9	-8,8	--	11,9	40,4
13_A	RvR-woning 1	1,50	31,0	7,9	--	31,0	58,7
13_B	RvR-woning 1	4,50	30,9	8,9	--	30,9	57,2
14_A	RvR-woning 1	1,50	30,2	6,8	--	30,2	57,2
14_B	RvR-woning 1	4,50	31,4	9,0	--	31,4	57,6
21_A	RvR-woning 2	1,50	19,1	2,9	--	19,1	51,2
21_B	RvR-woning 2	4,50	20,4	5,2	--	20,4	51,2
22_A	RvR-woning 2	1,50	15,3	-0,1	--	15,3	49,9
22_B	RvR-woning 2	4,50	16,3	-4,2	--	16,3	44,1
23_A	RvR-woning 2	1,50	25,2	3,6	--	25,2	63,5
23_B	RvR-woning 2	4,50	35,7	13,9	--	35,7	61,5
24_A	RvR-woning 2	1,50	29,8	8,1	--	29,8	58,2
24_B	RvR-woning 2	4,50	36,6	15,2	--	36,6	62,6
31_A	woonboerderij	1,50	25,7	15,7	--	25,7	61,2
31_B	woonboerderij	4,50	26,5	16,3	--	26,5	61,4
32_A	woonboerderij	1,50	29,8	5,8	--	29,8	55,3
32_B	woonboerderij	4,50	25,1	9,0	--	25,1	54,6
33_A	woonboerderij	1,50	42,9	20,8	--	42,9	68,8
33_B	woonboerderij	4,50	44,3	23,0	--	44,3	68,8
41_A	RvR-woning 4	1,50	24,6	17,3	--	24,6	64,6
41_B	RvR-woning 4	4,50	27,2	20,2	--	27,2	64,6
42_A	RvR-woning 4	1,50	27,6	19,1	--	27,6	66,5
42_B	RvR-woning 4	4,50	29,9	21,8	--	29,9	66,8
43_A	RvR-woning 4	1,50	20,9	5,3	--	20,9	63,6
43_B	RvR-woning 4	4,50	23,4	8,5	--	23,4	54,0
44_A	RvR-woning 4	1,50	10,2	1,9	--	10,2	50,0
44_B	RvR-woning 4	4,50	11,4	5,2	--	11,4	47,9
51_A	Holleneind 14	1,50	17,3	7,9	--	17,3	56,5
51_B	Holleneind 14	5,00	19,8	10,6	--	19,8	57,2
52_A	Holleneind 25	1,50	26,6	16,7	--	26,6	63,5
52_B	Holleneind 25	5,00	29,7	18,7	--	29,7	63,8
53_A	Kreihweg 1	1,50	11,1	0,2	--	11,1	47,7
53_B	Kreihweg 1	5,00	13,1	2,3	--	13,1	48,4
54_A	Holleneind 10	1,50	8,7	-4,8	--	8,7	44,2
54_B	Holleneind 10	5,00	18,3	-1,5	--	18,3	47,2
61_A	kavel 1	1,50	32,1	8,5	--	32,1	59,4
62_A	kavel 2	1,50	34,0	11,8	--	34,0	61,2
63_A	kavel 3	1,50	45,4	24,9	--	45,4	71,9

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:48:59

Sain milieuadvises

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
64 A	kavel 4		1.50	24.0	14.3	--	24.0	62.3

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:48:59

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LAr,LT					
LArq bij Bron voor toetspunt:		33 A - woonboerderij					
Groep:		Holleneind 12					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
33 A	woonboerderij	1,50	42,9	20,8	--	42,9	68,8
02	koolnaap	1,00	42,8	--	--	42,8	61,6
01	Vrachtwagen	1,00	27,4	--	--	27,4	67,2
03	bestelwagen	0,75	20,8	20,8	--	25,8	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:49:36

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LAr,LT					
LArq bij Bron voor toetspunt:		33_B - woonboerderij					
Groep:		Holleneind 12					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
33_B	woonboerderij	4,50	44,3	23,0	--	44,3	68,8
02	koolnaap	1,00	44,1	--	--	44,1	60,9
01	Vrachtwagen	1,00	29,4	--	--	29,4	67,5
03	bestelwagen	0,75	23,0	23,0	--	28,0	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:49:36

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

Resultatentabel
LAr,LT
63_A - kavel 3
Holleneind 12
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lj
63_A	kavel 3	1,50	45,4	24,9	--	45,4	71,9
02	kooiaap	1,00	45,1	--	--	45,1	63,3
01	Vrachtwagen	1,00	31,5	--	--	31,5	70,6
03	bestelwagen	0,75	24,9	24,9	--	29,9	62,6

Resultaten LAmax

Sain milieuvdvis

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Holleneind 12

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	RvR-woning 1	1,50	50,2	37,8	--
11_B	RvR-woning 1	4,50	50,6	38,3	--
12_A	RvR-woning 1	1,50	44,1	31,1	--
12_B	RvR-woning 1	4,50	36,1	23,7	--
13_A	RvR-woning 1	1,50	54,6	41,1	--
13_B	RvR-woning 1	4,50	54,5	41,6	--
14_A	RvR-woning 1	1,50	53,9	40,3	--
14_B	RvR-woning 1	4,50	55,1	42,3	--
21_A	RvR-woning 2	1,50	51,5	41,9	--
21_B	RvR-woning 2	4,50	53,3	43,8	--
22_A	RvR-woning 2	1,50	47,7	35,0	--
22_B	RvR-woning 2	4,50	40,5	28,0	--
23_A	RvR-woning 2	1,50	48,9	36,1	--
23_B	RvR-woning 2	4,50	59,4	46,5	--
24_A	RvR-woning 2	1,50	54,3	42,3	--
24_B	RvR-woning 2	4,50	60,2	47,2	--
31_A	woonboerderij	1,50	69,0	56,6	--
31_B	woonboerderij	4,50	69,2	57,1	--
32_A	woonboerderij	1,50	53,7	41,1	--
32_B	woonboerderij	4,50	54,8	42,7	--
33_A	woonboerderij	1,50	66,7	53,9	--
33_B	woonboerderij	4,50	67,9	55,5	--
41_A	RvR-woning 4	1,50	64,6	52,3	--
41_B	RvR-woning 4	4,50	67,1	55,2	--
42_A	RvR-woning 4	1,50	65,5	53,2	--
42_B	RvR-woning 4	4,50	67,7	55,9	--
43_A	RvR-woning 4	1,50	55,9	43,3	--
43_B	RvR-woning 4	4,50	58,4	46,2	--
44_A	RvR-woning 4	1,50	51,3	38,7	--
44_B	RvR-woning 4	4,50	48,4	41,7	--
61_A	kavel 1	1,50	55,8	42,2	--
62_A	kavel 2	1,50	58,1	46,2	--
63_A	kavel 3	1,50	70,3	58,0	--
64_A	kavel 4	1,50	62,2	50,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:01:17

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 31_A - woonboerderij
Groep: Holleneind 12

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
31_A	woonboerderij	1,50	69,0	56,6	--
01	Vrachtwagen	1,00	69,0	--	--
03	bestelwagen	0,75	56,6	56,6	--
02	koolhaap	1,00	45,8	--	--
LAmax (hoofdgroep)			69,0	56,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:01:55

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 31_B - woonboerderij
Groep: Holleneind 12

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
31_B	woonboerderij	4,50	69,2	57,1	--
01	Vrachtwagen	1,00	69,2	--	--
03	bestelwagen	0,75	57,1	57,1	--
02	koolhaap	1,00	47,3	--	--
LAmax (hoofdgroep)			69,2	57,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:01:55

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 63_A - kavel 3
Groep: Holleneind 12

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
63_A	kavel 3	1,50	70,3	58,0	--
01	Vrachtwagen	1,00	70,3	--	--
02	kooliaap	1,00	69,0	--	--
03	bestelwagen	0,75	58,0	58,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,3	58,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Notitie

Project: Holleneind 12, Haaren
Betreft: Rapportage onderzoeksresultaten Holleneind 23 IL
Kenmerk: 2019-3007-2(C)
Datum: 22 maart 2021

Inleiding

Op de locatie Holleneind 12 te Haaren wordt het bestaande agrarisch bedrijf beëindigd en worden enkele nieuwe woonfuncties mogelijk gemaakt. Nabij de planlocatie ligt een plantenkwekerij. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van deze kwekerij. Het doel van het onderzoek is om te beoordelen of de kwekerij door de nieuwe woonfuncties beperkt wordt in zijn bedrijfsactiviteiten en of de woonfuncties qua geluid inpasbaar zijn op deze locatie.

Normstelling

De kwekerij betreft een type B bedrijf, waarop de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing zijn. De normstelling uit het Activiteitenbesluit komt samengevat neer op:

- 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{A,r,LT}$ ten gevolge van vast opgestelde toestellen en installaties;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,max}$ (piekgeluiden). Piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten en de bijbehorende rijbewegingen in de dagperiode zijn uitgezonderd van beoordeling.

Om de ruimtelijke inpasbaarheid te beoordelen, kan de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' als hulpmiddel gebruikt worden. De normstelling uit de VNG-uitgave (uitgaande van gemengd gebied²) komt samengevat neer op:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,r,LT}$;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Bij de beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid moeten alle relevante geluidsbronnen worden betrokken (bijvoorbeeld ook piekgeluiden in de dagperiode die in het Activiteitenbesluit worden uitgezonderd van beoordeling).

Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten worden, in samenspraak met Van Dun Advies BV, als volgt beschreven:

- In verband met de aanvoer en afvoer van goederen vinden er rijbewegingen met vrachtwagens plaats. In een maximale situatie gaat het om de rijbewegingen van 24 vrachtwagens in de dagperiode. Het laden en lossen vindt plaats voor de kassen met behulp van een heftruck. Het laden/lossen duurt 0,5 uur per vrachtwagen.
- Dagelijks zijn er rijbewegingen van personen- en bestelwagens. Er wordt uitgegaan van 30 voertuigen per dag.

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.

2 Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

- Voor werkzaamheden op het containerveld, tegenover kavel 1, kan een heftruck gedurende 2 uur per dag in werking zijn.
- 70% van het verkeer komt uit zuidwestelijke richting en vertrekt ook in die richting. De overige 30% passeert de nieuwe woonfuncties.

In de berekeningen is rekening gehouden met alle hierboven beschreven activiteiten. Deze bedrijfssituatie wordt gezien als de maximale bedrijfssituatie die te verwachten is.

Berekeningen

De geluidsimmissie ten gevolge van de rijbewegingen en het gebruik van de heftrucks is berekend met behulp van een rekenmodel. Het rekenmodel is opgesteld in Geomilieu V4.50 van dgm. In het rekenmodel is rekening gehouden met de aanwezige en geplande bebouwing en erfverharding, op basis van onder andere luchtfoto's en tekeningen van de voorgenomen planinvulling. Er is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem. Akoestisch (deels) reflecterende bodemgebieden zijn afzonderlijk ingevoerd. Het bronvermogen van de geluidsbronnen volgt uit ons metingenbestand. In bijlage 2 is nadere informatie over het rekenmodel opgenomen.

Resultaten en conclusies

Beoordeling Activiteitenbesluit

Bij toetsing van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt alleen de geluidsbelasting van vast opgestelde toestellen en installaties beoordeeld. Rijbewegingen van voertuigen en de bijbehorende laad- en losactiviteiten zijn geen vast opgesteld toestel of installatie.

Bij toetsing van het maximale geluidsniveaus zijn rijbewegingen en de bijbehorende laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van beoordeling.

Nu er in de onderhavige situatie alleen rijbewegingen en de bijbehorende laad- en losactiviteiten in de dagperiode voorkomen, zijn er geen bronnen die getoetst worden aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Derhalve wordt de inrichting niet beperkt is zijn bedrijfsvoering door de nieuwe woonfuncties.

Beoordeling ruimtelijke inpasbaarheid

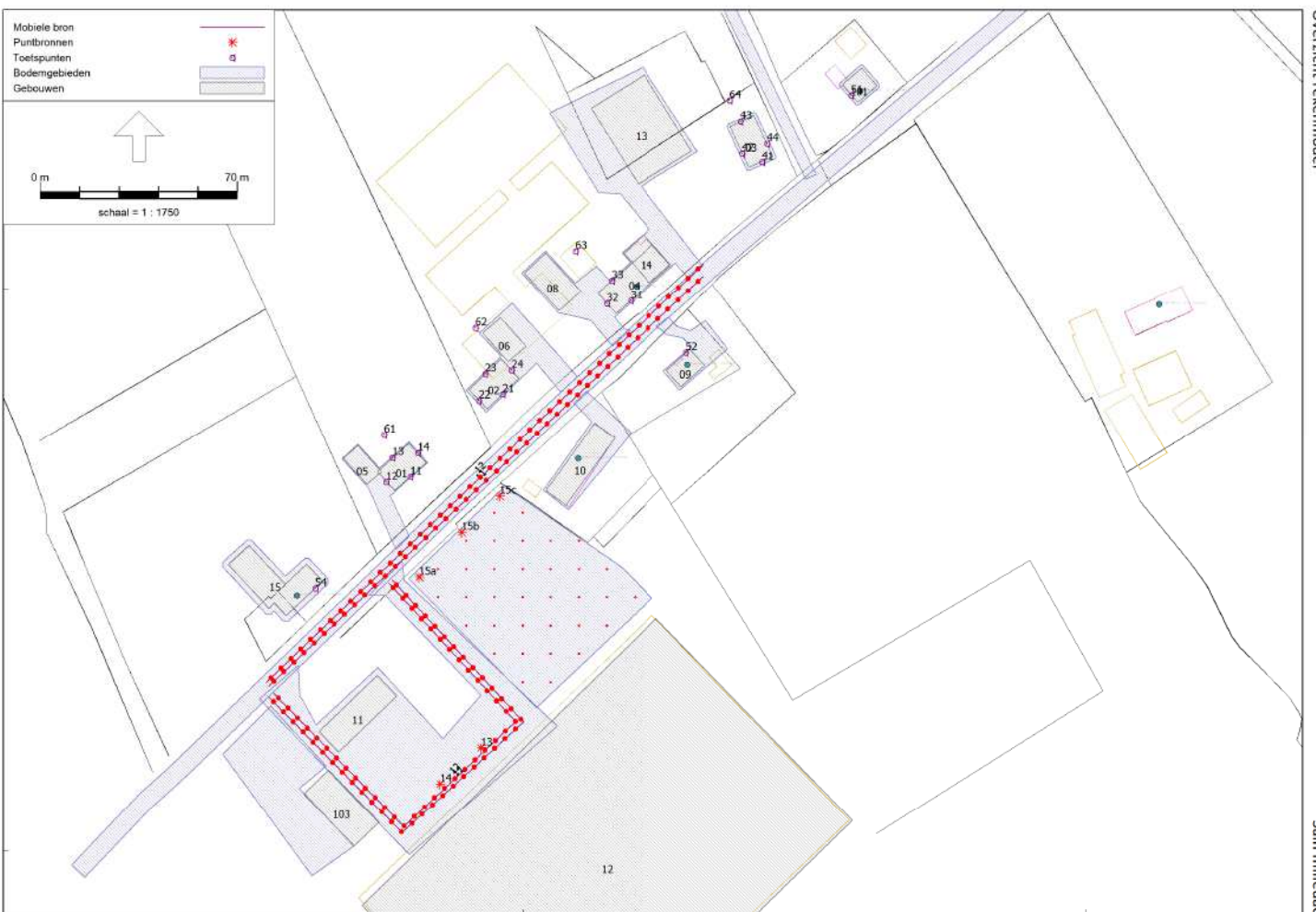
In tabel 1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het gemiddelde geluidsniveau $L_{A,T}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} .

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau kunnen voldoen aan de normstelling uit stap 2. Dat geldt zowel ter plaatse van de hoogst belaste gevels als in de achtertuin. Omdat voldaan wordt aan deze normstelling, kan gesteld worden dat de nieuwe woonfuncties inpasbaar zijn, waarbij er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Tabel 1. Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A)

Omschrijving	Dagperiode (7-19 uur)	Avondperiode (19-23 uur)	Nachtperiode (23-7 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$			
<i>Normstelling</i>	50	45	40
berekeningsresultaat (hoogst belaste gevel)	50	--	--
berekeningsresultaat (tuin)	38	--	--
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}			
<i>Normstelling stap 2</i>	70	65	60
berekeningsresultaat (hoogst belaste gevel)	68	--	--
berekeningsresultaat (tuin)	53	--	--
Indirecte hinder			
<i>Normstelling stap 2</i>	50	45	40
berekeningsresultaat (hoogst belaste gevel)	46	--	--

Bijlagen: 1. Figuren en invoergegevens rekenmodel
 2. Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$, L_{Amax} en indirecte hinder



Model: LA/ LT
Groep: Holleneind 22-03-2021 - Haaren
(hooftgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maalveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142560,13	401332,96
12	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142551,53	401331,10
13	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142553,72	401339,86
14	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,73	401341,42
21	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,74	401362,34
22	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142584,30	401360,12
23	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142586,60	401369,67
24	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142586,09	401370,97
41	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142685,18	401445,24
42	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142678,16	401448,08
43	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142677,61	401459,51
44	RvR-woning 4	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142687,06	401451,62
31	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142638,48	401395,62
32	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142629,88	401394,61
33	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142631,55	401402,89
51	Holleneind 14	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142716,85	401468,78
52	Holleneind 25	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142698,17	401377,15
53	Kralweg 1	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142616,86	401581,35
54	Holleneind 10	--	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	142525,24	401293,25
61	kavel 1	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142550,68	401347,91
64	kavel 4	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142673,72	401466,96
62	kavel 2	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142583,16	401385,84
63	kavel 3	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142618,73	401413,46

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Holleneind	0,00	142439,70	401195,04
02	nieuwe erfverharding	0,00	142552,83	401326,11
04	nieuwe erfverharding	0,00	142613,53	401363,07
05	erfverharding	0,00	142631,71	401379,60
06	verharding	0,00	142652,14	401389,77
07	verharding	0,00	142622,62	401363,37
08	verharding	0,00	142557,12	401302,94
09	halfverhard	0,50	142593,56	401329,53
10	halfverhard	0,50	142510,41	401251,65
101	Holleneind 14	0,00	142720,13	401479,44
102	Kreihweg 1	0,00	142610,02	401609,55
103	Kreihweg	0,00	142642,80	401567,93
11	Holleneind 10	0,00	142502,02	401310,41
03	RvR-woning – 1,00m (Buiten)	0,00	142682,31	401462,66

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Refi. 31	Refi. 63	Refi. 125	Refi. 250	Refi. 500	Refi. 1k	Refi. 2k	Refi. 4k	Refi. 8k
01	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woonboerderij	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	reflecterend	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
11	Holleneind 23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Holleneind 23 kassen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bedrijfsloods	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
101	Holleneind 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Kreftweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	aanbouw woonboerderij	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
14	aanbouw woonboerderij	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
15	Holleneind 10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Holleneind 23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

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
11	Vrachtwagen	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	24	-	-	27,00	-	-	5	5,00	39	194,67
12	bestelwagen	Holleneind 23	0,75	0,00	Relatief	30	-	-	29,09	-	-	10	5,00	38	187,61

Model:	LA/ LT												
	Holleneind 22-03-2021 - Haaren												
Groep:	Holleneind 23												
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL												
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
11	Vrachtwagen	66,00	77,12	84,86	87,29	91,85	95,25	93,39	88,12	79,41	99,39	142553,47	401296,32
12	bestelwagen	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	142511,45	401256,20

Model: LA_rLT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
13	hettruck	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--	--
14	hettruck	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--	--
15a	hettruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--
15b	hettruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--
15c	hettruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
13	heftruck	67,57	79,08	86,04	89,29	92,48	93,76	93,90	87,17	76,70	99,30	142585,08	401236,82
14	heftruck	67,57	79,08	86,04	89,29	92,48	93,76	93,90	87,17	76,70	99,30	142570,59	401224,04
15a	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142563,15	401297,24
15b	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142578,27	401313,19
15c	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142591,73	401326,05

Model: LA/ LT
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23 Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

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
11	Vrachtwagen	Holleneind 23 Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	15	--	--	36,66	--	--	30	5,00	43	212,48
12	bestelwagen	Holleneind 23 Indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	18	--	--	36,11	--	--	30	5,00	44	215,32

Model:	LA/LT												
Groep:	Holleneind 22-03-2021 - Haaren												
	Holleneind 23 Indirecte hinder												
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL												
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
11	Vrachtwagen	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	142664,40	401404,38
12	bestelwagen	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	142506,78	401259,98

Model: LAmaz
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

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
11	Vrachtwagen	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	24	—	—	27,00	—	—	5	5,00	39	194,67
12	bestelwagen	Holleneind 23	0,75	0,00	Relatief	30	—	—	29,09	—	—	10	5,00	38	187,61

Model:	LAmox												
	Holleneind 22-03-2021 - Haaren												
Groep:	Holleneind 23												
	Lijst van Mobilele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL												
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
11	Vrachtwagen	75,00	86,12	93,86	96,29	100,85	104,25	102,39	97,12	88,41	108,39	142553,47	401296,32
12	bestelwagen	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	142511,45	401256,20

Model: LAmox
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Type	Richt	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
13	heftruck	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--	--	3,01	--	--
15a	heftruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--
15b	heftruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--
15c	heftruck op containerveld	Holleneind 23	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00	--	--

Model: LAmaz
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: Holleneind 23
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
13	heftruck	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142585,08	401236,82
15a	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142563,15	401297,24
15b	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142576,27	401313,19
15c	heftruck op containerveld	74,33	87,01	97,05	101,41	102,96	103,98	101,01	95,06	86,45	109,06	142591,73	401326,05

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:	Resultatentabel						
Model:	LAr,LT						
Groep:	LAeq totaalresultaten voor toetspunten						
Groepsreductie:	Holleneind 23						
	Nee						
Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
11_A	RvR-woning 1	1,50	48,5	--	--	48,5	73,4
11_B	RvR-woning 1	4,50	50,4	--	--	50,4	73,8
12_A	RvR-woning 1	1,50	49,5	--	--	49,5	73,0
12_B	RvR-woning 1	4,50	49,4	--	--	49,4	71,6
13_A	RvR-woning 1	1,50	30,5	--	--	30,5	54,3
13_B	RvR-woning 1	4,50	32,7	--	--	32,7	54,7
14_A	RvR-woning 1	1,50	40,6	--	--	40,6	67,4
14_B	RvR-woning 1	4,50	42,8	--	--	42,8	67,8
21_A	RvR-woning 2	1,50	46,5	--	--	46,5	70,0
21_B	RvR-woning 2	4,50	48,2	--	--	48,2	70,4
22_A	RvR-woning 2	1,50	46,3	--	--	46,3	70,3
22_B	RvR-woning 2	4,50	48,1	--	--	48,1	70,7
23_A	RvR-woning 2	1,50	29,4	--	--	29,4	53,3
23_B	RvR-woning 2	4,50	31,3	--	--	31,3	53,5
24_A	RvR-woning 2	1,50	31,2	--	--	31,2	56,4
24_B	RvR-woning 2	4,50	33,0	--	--	33,0	54,3
31_A	woonboerderij	1,50	44,3	--	--	44,3	65,3
31_B	woonboerderij	4,50	45,1	--	--	45,1	65,0
32_A	woonboerderij	1,50	44,7	--	--	44,7	66,0
32_B	woonboerderij	4,50	45,3	--	--	45,3	65,7
33_A	woonboerderij	1,50	30,3	--	--	30,3	58,9
33_B	woonboerderij	4,50	30,7	--	--	30,7	52,0
41_A	RvR-woning 4	1,50	39,0	--	--	39,0	60,2
41_B	RvR-woning 4	4,50	40,5	--	--	40,5	60,4
42_A	RvR-woning 4	1,50	39,8	--	--	39,8	59,8
42_B	RvR-woning 4	4,50	41,3	--	--	41,3	60,9
43_A	RvR-woning 4	1,50	25,6	--	--	25,6	43,8
43_B	RvR-woning 4	4,50	27,2	--	--	27,2	45,9
44_A	RvR-woning 4	1,50	26,7	--	--	26,7	54,0
44_B	RvR-woning 4	4,50	25,3	--	--	25,3	44,9
51_A	Holleneind 14	1,50	36,6	--	--	36,6	58,4
51_B	Holleneind 14	5,00	38,6	--	--	38,6	58,9
52_A	Holleneind 25	1,50	36,4	--	--	36,4	62,6
52_B	Holleneind 25	5,00	34,4	--	--	34,4	62,4
53_A	Kreithweg 1	1,50	34,3	--	--	34,3	55,1
53_B	Kreithweg 1	5,00	36,2	--	--	36,2	56,5
54_A	Holleneind 10	1,50	47,5	--	--	47,5	72,2
54_B	Holleneind 10	5,00	50,0	--	--	50,0	72,5
61_A	kavel 1	1,50	34,2	--	--	34,2	61,3
62_A	kavel 2	1,50	37,6	--	--	37,6	62,2
63_A	kavel 3	1,50	36,8	--	--	36,8	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:08:40

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:

Model:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

LAr,LT

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Holleneind 23

Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
64_A	kavel 4	1,50	36,3	--	--	36,3	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:08:40

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 11_A - RvR-woning 1
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
11_A	RvR-woning 1	1,50	48,5	--	--	48,5	73,4
13	heftruck	1,00	43,7	--	--	43,7	50,4
15	heftruck op containerveld	1,00	43,6	--	--	43,6	53,6
14	heftruck	1,00	42,6	--	--	42,6	49,5
11	Vrachtwagen	1,00	37,2	--	--	37,2	67,2
12	bestelwagen	0,75	27,0	--	--	27,0	59,4
15b	heftruck op containerveld	1,00	-30,9	--	--	-30,9	68,4
15c	heftruck op containerveld	1,00	-33,5	--	--	-33,5	66,7
15a	heftruck op containerveld	1,00	-34,7	--	--	-34,7	65,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 12_A - RvR-woning 1
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
12_A	RvR-woning 1	1,50	49,5	--	--	49,5	73,0
13	heftruck	1,00	45,4	--	--	45,4	52,1
14	heftruck	1,00	45,2	--	--	45,2	52,1
15	heftruck op containerveld	1,00	40,4	--	--	40,4	50,7
11	Vrachtwagen	1,00	39,6	--	--	39,6	69,5
12	bestelwagen	0,75	29,4	--	--	29,4	61,6
15a	heftruck op containerveld	1,00	-31,0	--	--	-31,0	69,6
15b	heftruck op containerveld	1,00	-46,8	--	--	-46,8	53,4
15c	heftruck op containerveld	1,00	-51,0	--	--	-51,0	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 13_A - RvR-woning 1
Groep: Holleneind Z3
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
13_A	RvR-woning 1	1,50	30,5	--	--	30,5	54,3
14	heftruck	1,00	26,2	--	--	26,2	33,1
13	heftruck	1,00	25,8	--	--	25,8	32,6
15	heftruck op containerveld	1,00	23,9	--	--	23,9	34,6
11	Vrachtwagen	1,00	18,9	--	--	18,9	49,3
12	bestelwagen	0,75	8,3	--	--	8,3	41,0
15b	heftruck op containerveld	1,00	-52,7	--	--	-52,7	47,9
15c	heftruck op containerveld	1,00	-53,1	--	--	-53,1	47,8
15a	heftruck op containerveld	1,00	-54,9	--	--	-54,9	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 14_A - RvR-woning 1
Groep: Holleneind Z3
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
14_A	RvR-woning 1	1,50	40,6	--	--	40,6	67,4
15	heftruck op containerveld	1,00	39,8	--	--	39,8	50,2
13	heftruck	1,00	30,2	--	--	30,2	37,0
14	heftruck	1,00	28,4	--	--	28,4	35,3
11	Vrachtwagen	1,00	22,3	--	--	22,3	52,8
12	bestelwagen	0,75	11,9	--	--	11,9	44,6
15c	heftruck op containerveld	1,00	-33,8	--	--	-33,8	66,4
15b	heftruck op containerveld	1,00	-41,6	--	--	-41,6	58,6
15a	heftruck op containerveld	1,00	-51,1	--	--	-51,1	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 21_A - RvR-woning 2
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
21_A	RvR-woning 2	1,50	46,5	--	--	46,5	70,0
13	heftruck	1,00	42,0	--	--	42,0	49,0
14	heftruck	1,00	41,7	--	--	41,7	48,8
15	heftruck op containerveld	1,00	40,4	--	--	40,4	51,2
11	Vrachtwagen	1,00	33,6	--	--	33,6	64,4
12	bestelwagen	0,75	23,4	--	--	23,4	56,5
15c	heftruck op containerveld	1,00	-35,0	--	--	-35,0	65,6
15b	heftruck op containerveld	1,00	-38,7	--	--	-38,7	62,8
15a	heftruck op containerveld	1,00	-42,5	--	--	-42,5	59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 22_A - RvR-woning 2
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
22_A	RvR-woning 2	1,50	46,3	--	--	46,3	70,3
13	heftruck	1,00	42,1	--	--	42,1	49,1
14	heftruck	1,00	40,9	--	--	40,9	48,0
15	heftruck op containerveld	1,00	40,7	--	--	40,7	51,5
11	Vrachtwagen	1,00	33,7	--	--	33,7	64,5
12	bestelwagen	0,75	23,5	--	--	23,5	56,6
15c	heftruck op containerveld	1,00	-34,5	--	--	-34,5	65,9
15b	heftruck op containerveld	1,00	-38,1	--	--	-38,1	63,2
15a	heftruck op containerveld	1,00	-41,7	--	--	-41,7	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
23_A - RvR-woning 2
Holleneind 23
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
23_A	RvR-woning 2	1,50	29,4	--	--	29,4	53,3
13	heftruck	1,00	25,2	--	--	25,2	32,3
14	heftruck	1,00	24,7	--	--	24,7	31,9
15	heftruck op containerveld	1,00	22,5	--	--	22,5	33,5
11	Vrachtwagen	1,00	17,1	--	--	17,1	48,0
12	bestelwagen	0,75	6,5	--	--	6,5	39,6
15c	heftruck op containerveld	1,00	-54,0	--	--	-54,0	47,2
15b	heftruck op containerveld	1,00	-55,1	--	--	-55,1	46,7
15a	heftruck op containerveld	1,00	-56,7	--	--	-56,7	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
24_A - RvR-woning 2
Holleneind 23
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
24_A	RvR-woning 2	1,50	31,2	--	--	31,2	56,4
13	heftruck	1,00	26,7	--	--	26,7	33,8
14	heftruck	1,00	26,0	--	--	26,0	33,2
15	heftruck op containerveld	1,00	25,3	--	--	25,3	36,5
11	Vrachtwagen	1,00	20,3	--	--	20,3	51,3
12	bestelwagen	0,75	9,8	--	--	9,8	42,9
15a	heftruck op containerveld	1,00	-50,3	--	--	-50,3	52,2
15c	heftruck op containerveld	1,00	-53,1	--	--	-53,1	48,2
15b	heftruck op containerveld	1,00	-55,3	--	--	-55,3	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
31_A - woonboerderij
Holleneind Z3
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
31_A	woonboerderij	1,50	44,3	--	--	44,3	65,3
13	heftruck	1,00	40,5	--	--	40,5	47,8
14	heftruck	1,00	40,2	--	--	40,2	47,6
15	heftruck op containerveld	1,00	35,5	--	--	35,5	47,1
11	Vrachtwagen	1,00	30,9	--	--	30,9	62,1
12	bestelwagen	0,75	20,8	--	--	20,8	54,2
15c	heftruck op containerveld	1,00	-44,7	--	--	-44,7	57,8
15b	heftruck op containerveld	1,00	-46,8	--	--	-46,8	56,0
15a	heftruck op containerveld	1,00	-48,4	--	--	-48,4	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
32_A - woonboerderij
Holleneind Z3
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
32_A	woonboerderij	1,50	44,7	--	--	44,7	66,0
13	heftruck	1,00	40,9	--	--	40,9	48,1
14	heftruck	1,00	40,1	--	--	40,1	47,5
15	heftruck op containerveld	1,00	37,2	--	--	37,2	48,8
11	Vrachtwagen	1,00	31,5	--	--	31,5	62,7
12	bestelwagen	0,75	21,4	--	--	21,4	54,8
15c	heftruck op containerveld	1,00	-43,5	--	--	-43,5	58,9
15b	heftruck op containerveld	1,00	-46,0	--	--	-46,0	56,7
15a	heftruck op containerveld	1,00	-47,2	--	--	-47,2	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 33_A - woonboerderij
Groep: Holleneind Z3
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
33_A	woonboerderij	1,50	30,3	--	--	30,3	58,9
13	heftruck	1,00	25,4	--	--	25,4	32,7
14	heftruck	1,00	25,0	--	--	25,0	32,4
15	heftruck op containerveld	1,00	24,4	--	--	24,4	36,1
11	Vrachtwagen	1,00	20,9	--	--	20,9	52,1
12	bestelwagen	0,75	10,7	--	--	10,7	44,0
15b	heftruck op containerveld	1,00	-47,4	--	--	-47,4	55,4
15a	heftruck op containerveld	1,00	-49,6	--	--	-49,6	53,5
15c	heftruck op containerveld	1,00	-59,6	--	--	-59,6	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 41_A - RvR-woning 4
Groep: Holleneind Z3
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
41_A	RvR-woning 4	1,50	39,0	--	--	39,0	60,2
14	heftruck	1,00	35,3	--	--	35,3	42,8
13	heftruck	1,00	35,2	--	--	35,2	42,7
15	heftruck op containerveld	1,00	29,5	--	--	29,5	41,6
11	Vrachtwagen	1,00	25,5	--	--	25,5	57,0
12	bestelwagen	0,75	15,5	--	--	15,5	49,1
15c	heftruck op containerveld	1,00	-51,2	--	--	-51,2	51,9
15b	heftruck op containerveld	1,00	-51,9	--	--	-51,9	51,4
15a	heftruck op containerveld	1,00	-52,7	--	--	-52,7	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
42_A - RvR-woning 4
Holleneind Z3
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
42_A	RvR-woning 4	1,50	39,8	--	--	39,8	59,8
14	heftruck	1,00	36,4	--	--	36,4	44,0
13	heftruck	1,00	35,8	--	--	35,8	43,3
15	heftruck op containerveld	1,00	29,0	--	--	29,0	41,1
11	Vrachtwagen	1,00	26,0	--	--	26,0	57,5
12	bestelwagen	0,75	15,9	--	--	15,9	49,5
15a	heftruck op containerveld	1,00	-53,6	--	--	-53,6	49,8
15c	heftruck op containerveld	1,00	-54,3	--	--	-54,3	48,8
15b	heftruck op containerveld	1,00	-54,5	--	--	-54,5	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
43_A - RvR-woning 4
Holleneind Z3
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
43_A	RvR-woning 4	1,50	25,6	--	--	25,6	43,8
13	heftruck	1,00	22,3	--	--	22,3	29,8
14	heftruck	1,00	21,5	--	--	21,5	29,0
15	heftruck op containerveld	1,00	15,6	--	--	15,6	27,7
11	Vrachtwagen	1,00	10,1	--	--	10,1	41,6
12	bestelwagen	0,75	-0,4	--	--	-0,4	33,2
15c	heftruck op containerveld	1,00	-70,0	--	--	-70,0	33,2
15b	heftruck op containerveld	1,00	-71,2	--	--	-71,2	32,1
15a	heftruck op containerveld	1,00	-72,4	--	--	-72,4	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LAr,LT					
LAgg bij Bron voor toetspunt:		44_A - RvR-woning 4					
Groep:		Holleneind 23					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
44_A	RvR-woning 4	1,50	26,7	--	--	26,7	54,0
15	heftruck op containerveld	1,00	22,8	--	--	22,8	34,8
13	heftruck	1,00	20,3	--	--	20,3	27,8
14	heftruck	1,00	20,2	--	--	20,2	27,8
11	Vrachtwagen	1,00	18,0	--	--	18,0	49,5
12	bestelwagen	0,75	7,7	--	--	7,7	41,3
15c	heftruck op containerveld	1,00	-56,0	--	--	-56,0	47,2
15b	heftruck op containerveld	1,00	-56,6	--	--	-56,6	46,7
15a	heftruck op containerveld	1,00	-57,0	--	--	-57,0	46,4

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LAr,LT					
LAgg bij Bron voor toetspunt:		51_A - Holleneind 14					
Groep:		Holleneind 23					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
51_A	Holleneind 14	1,50	36,6	--	--	36,6	58,4
13	heftruck	1,00	33,0	--	--	33,0	40,5
14	heftruck	1,00	32,5	--	--	32,5	40,1
15	heftruck op containerveld	1,00	27,4	--	--	27,4	39,6
11	Vrachtwagen	1,00	24,0	--	--	24,0	55,6
12	bestelwagen	0,75	13,8	--	--	13,8	47,4
15c	heftruck op containerveld	1,00	-53,8	--	--	-53,8	49,5
15b	heftruck op containerveld	1,00	-54,3	--	--	-54,3	49,1
15a	heftruck op containerveld	1,00	-54,8	--	--	-54,8	48,6

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 52_A - Holleneind 25
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
52_A	Holleneind 25	1,50	36,4	--	--	36,4	62,6
14	heftruck	1,00	34,1	--	--	34,1	41,4
15	heftruck op containerveld	1,00	29,6	--	--	29,6	41,2
13	heftruck	1,00	27,3	--	--	27,3	34,5
11	Vrachtwagen	1,00	24,6	--	--	24,6	55,8
12	bestelwagen	0,75	14,5	--	--	14,5	47,8
15b	heftruck op containerveld	1,00	-44,9	--	--	-44,9	57,9
15c	heftruck op containerveld	1,00	-45,9	--	--	-45,9	56,6
15a	heftruck op containerveld	1,00	-48,4	--	--	-48,4	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 53_A - Kreitweg 1
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
53_A	Kreitweg 1	1,50	34,3	--	--	34,3	55,1
13	heftruck	1,00	30,9	--	--	30,9	38,6
14	heftruck	1,00	30,3	--	--	30,3	37,9
15	heftruck op containerveld	1,00	23,9	--	--	23,9	36,3
11	Vrachtwagen	1,00	21,4	--	--	21,4	53,0
12	bestelwagen	0,75	11,1	--	--	11,1	44,9
15a	heftruck op containerveld	1,00	-58,3	--	--	-58,3	45,3
15b	heftruck op containerveld	1,00	-59,0	--	--	-59,0	44,5
15c	heftruck op containerveld	1,00	-63,0	--	--	-63,0	40,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
54_A - Holleneind 10
Holleneind 23
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
54_A	Holleneind 10	1,50	47,5	--	--	47,5	72,2
13	heftruck	1,00	44,4	--	--	44,4	50,9
15	heftruck op containerveld	1,00	40,9	--	--	40,9	51,8
11	Vrachtwagen	1,00	39,7	--	--	39,7	68,8
14	heftruck	1,00	38,0	--	--	38,0	44,5
12	bestelwagen	0,75	29,6	--	--	29,6	60,9
15a	heftruck op containerveld	1,00	-34,0	--	--	-34,0	66,6
15b	heftruck op containerveld	1,00	-39,2	--	--	-39,2	62,6
15c	heftruck op containerveld	1,00	-42,6	--	--	-42,6	59,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAr,LT
61_A - kavel 1
Holleneind 23
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
61_A	kavel 1	1,50	34,2	--	--	34,2	61,3
14	heftruck	1,00	29,5	--	--	29,5	36,6
13	heftruck	1,00	28,3	--	--	28,3	35,2
15	heftruck op containerveld	1,00	28,2	--	--	28,2	39,0
11	Vrachtwagen	1,00	25,5	--	--	25,5	55,9
12	bestelwagen	0,75	15,0	--	--	15,0	47,6
15a	heftruck op containerveld	1,00	-45,7	--	--	-45,7	55,9
15c	heftruck op containerveld	1,00	-46,3	--	--	-46,3	55,0
15b	heftruck op containerveld	1,00	-48,6	--	--	-48,6	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 62_A - kavel 2
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
62_A	kavel 2	1,50	37,6	--	--	37,6	62,2
14	heftruck	1,00	34,0	--	--	34,0	41,3
13	heftruck	1,00	32,3	--	--	32,3	39,5
15	heftruck op containerveld	1,00	29,2	--	--	29,2	40,7
11	Vrachtwagen	1,00	27,7	--	--	27,7	58,7
12	bestelwagen	0,75	17,5	--	--	17,5	50,7
15a	heftruck op containerveld	1,00	-46,2	--	--	-46,2	56,5
15b	heftruck op containerveld	1,00	-48,4	--	--	-48,4	53,9
15c	heftruck op containerveld	1,00	-53,2	--	--	-53,2	48,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 63_A - kavel 3
Groep: Holleneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
63_A	kavel 3	1,50	36,8	--	--	36,8	58,2
13	heftruck	1,00	32,5	--	--	32,5	39,8
14	heftruck	1,00	32,4	--	--	32,4	39,8
15	heftruck op containerveld	1,00	29,9	--	--	29,9	41,7
11	Vrachtwagen	1,00	23,5	--	--	23,5	54,8
12	bestelwagen	0,75	13,1	--	--	13,1	46,5
15c	heftruck op containerveld	1,00	-52,4	--	--	-52,4	50,2
15a	heftruck op containerveld	1,00	-53,0	--	--	-53,0	50,1
15b	heftruck op containerveld	1,00	-53,8	--	--	-53,8	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:10:19

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LArq bij Bron voor toetspunt: 64_A - kavel 4
Groep: Hotteneind 23
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
64_A	kavel 4	1,50	36,3	--	--	36,3	56,1
13	heftruck	1,00	33,0	--	--	33,0	40,5
14	heftruck	1,00	32,2	--	--	32,2	39,8
15	heftruck op containerveld	1,00	25,8	--	--	25,8	37,9
11	Vrachtwagen	1,00	22,7	--	--	22,7	54,2
12	bestelwagen	0,75	12,2	--	--	12,2	45,9
15a	heftruck op containerveld	1,00	-58,7	--	--	-58,7	44,7
15b	heftruck op containerveld	1,00	-58,9	--	--	-58,9	44,4
15c	heftruck op containerveld	1,00	-59,0	--	--	-59,0	44,2

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Holleneind 23

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	RvR-woning 1	1,50	68,1	--	--
11_B	RvR-woning 1	4,50	68,8	--	--
12_A	RvR-woning 1	1,50	68,0	--	--
12_B	RvR-woning 1	4,50	67,7	--	--
13_A	RvR-woning 1	1,50	46,3	--	--
13_B	RvR-woning 1	4,50	48,3	--	--
14_A	RvR-woning 1	1,50	65,2	--	--
14_B	RvR-woning 1	4,50	66,8	--	--
21_A	RvR-woning 2	1,50	64,0	--	--
21_B	RvR-woning 2	4,50	66,0	--	--
22_A	RvR-woning 2	1,50	64,5	--	--
22_B	RvR-woning 2	4,50	66,4	--	--
23_A	RvR-woning 2	1,50	45,0	--	--
23_B	RvR-woning 2	4,50	47,2	--	--
24_A	RvR-woning 2	1,50	48,7	--	--
24_B	RvR-woning 2	4,50	49,5	--	--
31_A	woonboerderij	1,50	54,3	--	--
31_B	woonboerderij	4,50	56,1	--	--
32_A	woonboerderij	1,50	55,5	--	--
32_B	woonboerderij	4,50	57,7	--	--
33_A	woonboerderij	1,50	51,6	--	--
33_B	woonboerderij	4,50	44,3	--	--
41_A	RvR-woning 4	1,50	47,8	--	--
41_B	RvR-woning 4	4,50	49,6	--	--
42_A	RvR-woning 4	1,50	48,8	--	--
42_B	RvR-woning 4	4,50	50,7	--	--
43_A	RvR-woning 4	1,50	35,3	--	--
43_B	RvR-woning 4	4,50	36,9	--	--
44_A	RvR-woning 4	1,50	43,0	--	--
44_B	RvR-woning 4	4,50	34,8	--	--
51_A	Holleneind 14	1,50	47,0	--	--
51_B	Holleneind 14	5,00	48,4	--	--
52_A	Holleneind 25	1,50	54,1	--	--
52_B	Holleneind 25	5,00	56,2	--	--
53_A	Kreftweg 1	1,50	44,0	--	--
53_B	Kreftweg 1	5,00	45,9	--	--
54_A	Holleneind 10	1,50	68,0	--	--
54_B	Holleneind 10	5,00	68,8	--	--
61_A	kavel 1	1,50	53,4	--	--
62_A	kavel 2	1,50	52,9	--	--
63_A	kavel 3	1,50	46,6	--	--
64_A	kavel 4	1,50	46,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:13:00

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		11_A - RvR-woning 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	RvR-woning 1	1,50	68,1	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	68,1	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	65,5	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	64,4	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	64,3	--	--
13	heftruck	1,00	56,0	--	--
12	bestelwagen	0,75	52,6	--	--
LAmax (hoofdgroep)			68,1	37,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		12_A - RvR-woning 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_A	RvR-woning 1	1,50	68,0	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	68,0	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	67,8	--	--
13	heftruck	1,00	57,7	--	--
12	bestelwagen	0,75	54,6	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	52,2	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	48,0	--	--
LAmax (hoofdgroep)			68,0	31,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		13_A - RvR-woning 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_A	RvR-woning 1	1,50	46,3	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	46,3	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	45,9	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	44,4	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	44,1	--	--
13	heftruck	1,00	38,4	--	--
12	bestelwagen	0,75	31,7	--	--
LAmax (hoofdgroep)			54,6	41,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		14_A - RvR-woning 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_A	RvR-woning 1	1,50	65,2	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	65,2	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	57,5	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	48,9	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	47,9	--	--
13	heftruck	1,00	43,4	--	--
12	bestelwagen	0,75	36,6	--	--
LAmax (hoofdgroep)			65,2	40,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		21_A - RvR-woning 2			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	RvR-woning 2	1,50	64,0	--	--
15c	heltruck op containerveld	1,00	64,0	--	--
15b	heltruck op containerveld	1,00	60,3	--	--
15a	heltruck op containerveld	1,00	58,5	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	56,2	--	--
13	heltruck	1,00	54,5	--	--
12	bestelwagen	0,75	44,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,0	41,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		22_A - RvR-woning 2			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	RvR-woning 2	1,50	64,5	--	--
15c	heltruck op containerveld	1,00	64,5	--	--
15b	heltruck op containerveld	1,00	60,9	--	--
15a	heltruck op containerveld	1,00	57,3	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	56,8	--	--
13	heltruck	1,00	54,5	--	--
12	bestelwagen	0,75	45,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,5	35,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		23_A - RvR-woning 2			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_A	RvR-woning 2	1,50	45,0	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	45,0	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	43,9	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	42,3	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	41,7	--	--
13	heftruck	1,00	38,2	--	--
12	bestelwagen	0,75	29,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		48,9	36,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		24_A - RvR-woning 2			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
24_A	RvR-woning 2	1,50	48,7	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	48,7	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	48,5	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	45,9	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	43,7	--	--
13	heftruck	1,00	39,9	--	--
12	bestelwagen	0,75	36,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,3	42,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		31_A - woonboerderij			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
31_A	woonboerderij	1,50	54,3	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	54,3	--	--
13	heftruck	1,00	53,1	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	52,8	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	52,2	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	50,6	--	--
12	bestelwagen	0,75	41,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	69,0	56,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		32_A - woonboerderij			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	woonboerderij	1,50	55,5	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	55,5	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	54,3	--	--
13	heftruck	1,00	53,4	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	53,0	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	51,8	--	--
12	bestelwagen	0,75	42,5	--	--
LAmax (hoofdgroep)			55,5	41,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		33_A - woonboerderij			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_A	woonboerderij	1,50	51,6	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	51,6	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	49,4	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	49,2	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	39,4	--	--
13	heftruck	1,00	38,4	--	--
12	bestelwagen	0,75	37,1	--	--
LAmax (hoofdgroep)		66,7	53,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		41_A - RvR-woning 4			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
41_A	RvR-woning 4	1,50	47,8	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	47,8	--	--
13	heftruck	1,00	47,7	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	47,7	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	47,1	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	46,3	--	--
12	bestelwagen	0,75	35,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	64,6	52,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		42_A - RvR-woning 4			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
42_A	RvR-woning 4	1,50	48,8	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	48,8	--	--
13	heftruck	1,00	48,3	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	45,4	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	44,7	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	44,5	--	--
12	bestelwagen	0,75	36,9	--	--
LAmax (hoofdgroep)			65,5	53,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		43_A - RvR-woning 4			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
43_A	RvR-woning 4	1,50	35,3	--	--
13	heftruck	1,00	35,3	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	33,8	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	29,0	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	27,8	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	26,6	--	--
12	bestelwagen	0,75	21,2	--	--
LAmax (hoofdgroep)			55,9	43,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		44_A - RvR-woning 4			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
44_A	RvR-woning 4	1,50	43,0	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	43,0	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	42,4	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	42,2	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	42,0	--	--
13	heftruck	1,00	33,1	--	--
12	bestelwagen	0,75	30,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,3	38,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		51_A - Holleneind 14			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
51_A	Holleneind 14	1,50	47,0	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	47,0	--	--
13	heftruck	1,00	45,8	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	45,2	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	44,7	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	44,2	--	--
12	bestelwagen	0,75	35,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,9	43,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		52_A - Holleneind 25			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52_A	Holleneind 25	1,50	54,1	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	54,1	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	53,1	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	50,6	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	50,3	--	--
13	heftruck	1,00	40,5	--	--
12	bestelwagen	0,75	38,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,3	54,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		53_A - Kreitweg 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_A	Kreitweg 1	1,50	44,0	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	44,0	--	--
13	heftruck	1,00	43,2	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	40,7	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	40,0	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	36,0	--	--
12	bestelwagen	0,75	32,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,6	37,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		54_A - Holleneind 10			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54_A	Holleneind 10	1,50	68,0	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	68,0	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	65,0	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	59,9	--	--
13	heftruck	1,00	56,6	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	56,4	--	--
12	bestelwagen	0,75	56,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,0	33,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		61_A - kavel 1			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
61_A	kavel 1	1,50	53,4	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	53,4	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	53,3	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	52,7	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	50,4	--	--
12	bestelwagen	0,75	41,5	--	--
13	heftruck	1,00	41,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,8	42,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		62_A - kavel 2			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
62_A	kavel 2	1,50	52,9	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	52,9	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	52,9	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	50,6	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	45,8	--	--
13	heftruck	1,00	45,5	--	--
12	bestelwagen	0,75	41,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,1	46,2	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel			
Model:		LAmax			
LAmax bij Bron voor toetspunt:		63_A - kavel 3			
Groep:		Holleneind 23			
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
63_A	kavel 3	1,50	46,6	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	46,6	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	46,0	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	46,0	--	--
13	heftruck	1,00	45,4	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	45,2	--	--
12	bestelwagen	0,75	33,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,3	58,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuvdvis

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

Resultatentabel
LAmax
64_A - kavel 4
Holleneind 23

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
64_A	kavel 4	1,50	46,5	--	--
11	Vrachtwagen	1,00	46,5	--	--
13	heftruck	1,00	45,5	--	--
15a	heftruck op containerveld	1,00	40,3	--	--
15b	heftruck op containerveld	1,00	40,1	--	--
15c	heftruck op containerveld	1,00	40,0	--	--
12	bestelwagen	0,75	34,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		62,2	50,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:12:46

Resultaten indirecte hinderSain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LA _r LT					
LAeq bij Bron voor toetspunt:		31_A - woonboerderij					
Groep:		Holleneind Z3 indirecte hinder					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
31_A	woonboerderij	1,50	45,8	--	--	45,8	82,7
11	Vrachtwagen	1,00	44,8	--	--	44,8	81,9
12	bestelwagen	0,75	38,8	--	--	38,8	75,1

Resultaten indirecte hinderSain milieuadvies

Rapport:		Resultatentabel					
Model:		LA _r LT					
LAeq bij Bron voor toetspunt:		31_B - woonboerderij					
Groep:		Holleneind Z3 indirecte hinder					
Groepsreductie:		Nee					
Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
31_B	woonboerderij	4,50	45,8	--	--	45,8	82,7
11	Vrachtwagen	1,00	44,9	--	--	44,9	81,9
12	bestelwagen	0,75	38,7	--	--	38,7	74,8

Akoestisch Onderzoek VL
Holleneind 12
Haaren



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek VL Holleneind 12 Haaren
Projectnummer	2019-3007-2 (A)
Onderzoeksadres	Holleneind 12 5076 NH HAAREN
Opdrachtgever	Van Dun Advies BV Dorpsstraat 54 5113 TE ULICOTEN
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 22 maart 2021

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	9
5	Berekeningsresultaten en bespreking	10
6	Conclusies	12
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied	
Bijlage 2:	Verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten	
Bijlage 5:	HGW-beleid (deels)	

1 Inleiding

Aanleiding	Er zijn plannen om het bestemmingsplan van de Holleneind 12 te wijzigen met een buitenplanse afwijking. In het plan is een splitsing van een woonboerderij (westelijke gedeelte van de langgevelboerderij), de realisatie van 3 ruimte-voor-ruimte woningen (met bijgebouwen) en het behouden van een bedrijfsloods (t.g.v. statische opslag) opgenomen. De woningen (komen te) liggen binnen de geluidszone van de Holleneind. Daarom heeft de gemeente Haaren in het kader van de bestemmingsplan-procedure om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Tekening met de voorgenomen planinvulling (projectnummer 16031-006, tekening 'Bestemmingsplan wijzigen', datum 02-03-2021); • Verkeersintensiteit en -verdelingen, afkomstig van de Omgevingsdienst Brabant Noord; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels uit de Wet geluidhinder die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.
Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er gelden generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u en van 2 dB, 3 dB of 4 dB (afhankelijk van de geluidsbelasting) als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer. Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woonbestemmingen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden: • Voorkeursgrenswaarde: 48 dB; • Maximale grenswaarde: 53 dB.

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Haaren heeft 'Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure Haaren' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.
Cumulatie	In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet ook aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de afzonderlijke geluidsbronnen. De gecumuleerde geluidsbelasting hoeft alleen bepaald te worden voor geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt.
Bijlage	Bijlage 5: HGW-beleid (deels)

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat de bouw van 3 ruimte-voor-ruimte woningen tussen de Holleneind 10 en 12, alsmede het realiseren van een extra woning in de woonboerderij aan de Holleneind 12 (het westelijke gedeelte van de langgevelboerderij). De locatie van het plangebied blijkt uit bijlage 1. In ruil voor de realisatie van de nieuwe woningen worden de bedrijfsgebouwen (behorend bij de Holleneind 12) gesloopt, met uitzondering van de loods aan de noordzijde van de woonboerderij. De splitsing van de woonboerderij betreft het behouden van een karakteristieke langgevelboerderij, welke cultuurhistorisch waardevol is. Er is geen sprake van nieuwbouw. Het plan ligt binnen de geluidszone van de Holleneind en de Kreitweg.																		
Verkeersgegevens	De gehanteerde verkeersintensiteit (voor het jaar 2030) en verdelingen van de Holleneind zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Brabant Noord. De rijsnelheid en het wegdektype zijn bepaald door visuele waarnemingen. De aangeleverde gegevens zijn met 2% autonome groei verhoogd tot het jaar 2031. Op de Kreitweg wordt een lage verkeersintensiteit verwacht. Gezien de afstand tot de nieuwe woonbestemmingen en de verwachte intensiteit zal de geluidsbelasting ten gevolge van deze weg voldoen aan de voorkeursgrenswaarde¹. Deze weg is daarom verder niet in het onderzoek betrokken. In onderstaande tabel zijn de rijsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 3.1: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>Holleneind</td><td>60</td><td>250</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td></tr></table> De in tabel 3.1 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012²), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012);	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	Holleneind	60	250	-5	0	0	-5
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]													
		1	2	3		totaal													
Holleneind	60	250	-5	0	0	-5													

1 Uitgaande van een intensiteit van 400 mvt/etmaal bij dezelfde voertuigverdeling als op de Holleneind, is dit het geval.
 2 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

	3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.
Bijlage	Bijlage 1: Ligging van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V4.50 van dgm. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 3.1. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariaties van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch (deels) reflecterende gebieden zijn ingevoerd.
Gebouwen	Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de ligging en hoogte van deze bebouwing is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart, de gewenste planinvulling en visuele waarnemingen.
Rekenpunten	De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woonbestemmingen. De invallende geluidsbelasting is berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (verdieping).
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsniveaus berekend op de nieuwe woonbestemmingen. De geluidsbelasting L_{den} is berekend voor het jaar 2030.

Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de geplande nieuwe woonbestemmingen vanwege de Holleneind.

Tabel 5.1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek

Woning	ZO-gevel	ZW-gevel	NW-gevel	NO-gevel
RvR-woning 1	53	50	< 35	49
RvR-woning 2	53	49	< 35	51
RvR-woning 4	53	47	< 35	50
Woonboerderij	56	52	< 35	n.v.t.

Bespreking van de resultaten

De geluidsbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op alle vier de woningen. De maximale grenswaarde van 53 dB wordt op de RvR-woningen niet overschreden.

De geluidsbelasting op de ZO-gevel van de te splitsen bestaande woning overschrijdt de maximale grenswaarde van 53 dB, zoals deze van toepassing is bij nieuwe woonbestemmingen. De gemeente heeft aangegeven in de onderhavige situatie aan deze waarde te willen toetsen.

Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dan is voor alle vier de woningen een hogere grenswaarde nodig. Als de geluidsbelasting op de woonboerderij niet wordt teruggebracht tot de maximale grenswaarde van 53 dB, dient verder de zuidoostgevel van deze woning uitgevoerd te worden als dove gevel¹.

Maatregelen

- **Bronmaatregelen.** Het is niet mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde door het huidige asfalt te vervangen door een stiller wegdektype of door de maximumsnelheid te verlagen tot 30 km/u. Bronmaatregelen zijn zodoende niet doelmatig.
- **Afstandsmaatregelen.** Door de RvR-woningen veel verder van de weg te bouwen, kan de geluidsbelasting teruggebracht worden tot de voorkeursgrenswaarde. Een dergelijke afstandsmaatregel is echter landschappelijk ongewenst. De woonboerderij betreft een bestaand pand. Het vergroten van de afstand tot de weg is daardoor niet mogelijk.
- **Afschermende maatregelen.** Afscherming langs de perceelsgrenzen is gezien de omvang van de percelen en de ligging van de woningen niet

¹ Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen en waarvan de geluidwering hoog genoeg is, of: een gevel waarin alleen bij uitzondering delen te openen zijn (mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte).

	haalbaar en zal bovendien landschappelijk ongewenst zijn. Geluidsreductie tot de voorkeursgrenswaarde zou alleen kunnen middels een lang scherm langs de Holleneind. Deze maatregel is landschappelijk ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Holleneind) vast te stellen. <i>HGW-beleid</i> Met het bovenstaande wordt voldaan aan de hoofdcriteria uit het HGW-beleid voor een hogere grenswaardeprocedure. Daarnaast moet aan één van de subcriteria voldaan worden. In de onderhavige situatie gaat het om “nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom, die: • verspreid gesitueerd worden; • bestaande bebouwing vervangen”. Voor de RvR-woningen 1 en 2 geldt tevens, dat ze “een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen”. Voor woningen met een hogere geluidsbelasting dan 53 dB stelt het HGW-beleid nog meer aanvullende eisen. Er rekening mee houdend dat de zuidoostgevel van de woonboerderij akoestisch doof wordt uitgevoerd, wordt de geluidsbelasting van 53 dB nergens overschreden. Immers is een dove gevel geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Voor zover de zuidoostgevel van de boerderij wel als gevel wordt beschouwd, gelden er aanvullende eisen voor de woonboerderij. De aanvullende eisen zijn: • De woning beschikt over tenminste één geluidluwe² gevel; • De verblijfsruimten en de buitenruimte liggen zo min mogelijk aan hoogst belaste gevel; • Tuinen worden zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde gesitueerd. Op de noordwestgevel wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Deze gevel is geluidluw. Aan deze zijde kunnen ook verblijfsruimtes gerealiseerd worden en ook ligt de tuin/buitenruimte aan deze zijde.
Cumulatie	De Holleneind is de enige weg, waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt. Er is zodoende geen gecumuleerde geluidsbelasting van de wegen bepaald.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten Bijlage 5: HGW-beleid (deels)

2 Het HGW-beleid kent geen definitie van geluidluw. Doorgaans wordt een gevel in elk gevel geluidluw genoemd, als de geluidsbelasting op die gevel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.

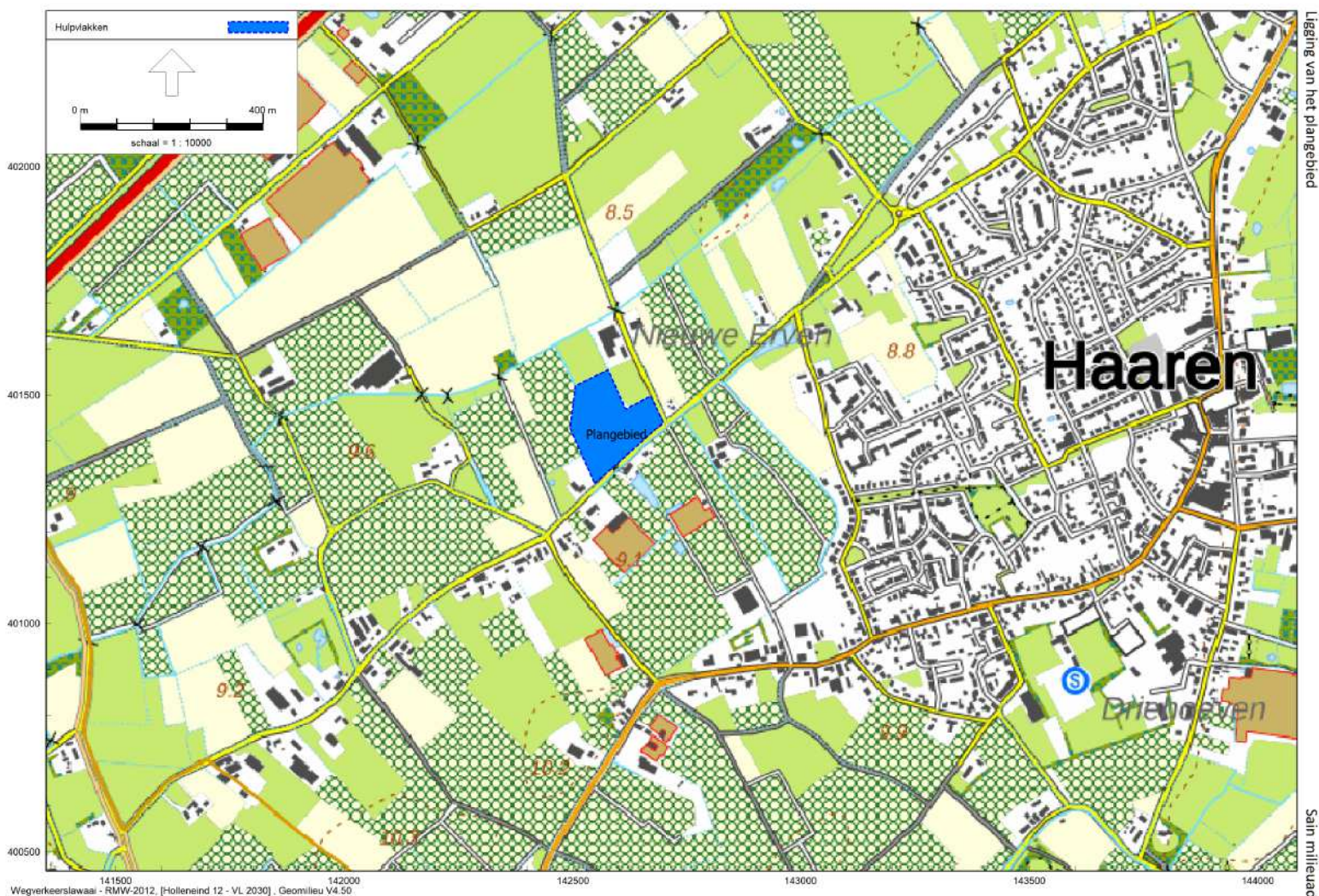
6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} op de nieuwe woonbestemmingen ten gevolge van wegverkeer is berekend voor het jaar 2030. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	• De geluidsbelasting ten gevolge van de Holleneind overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op elk van de vier nieuwe woonbestemmingen. • Mits de zuidoostgevel van de te splitsen woonboerderij akoestisch doof wordt uitgevoerd, voldoet de geluidsbelasting op alle vier de woningen aan de maximale grenswaarde.
Maatregelen en hogere waarden	• Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet doelmatig, niet haalbaar en/of landschappelijk ongewenst. Het ligt daarom voor de hand om hogere waarden vanwege de Holleneind aan te vragen. • Er kan voldaan worden aan de voorwaarden uit het gemeentelijk HGW-beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen.
Aanvaardbaarheid	• Gezien de resultaten wordt de geluidsbelasting aanvaardbaar geacht. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1

Ligging van het plangebied



Bron: Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Beoogd bouw- en planvlak



RENVOOI

Beoogde situatie

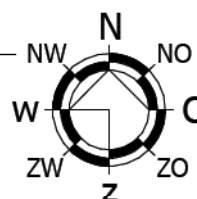
	Agrarische bestemming	1148m ²
	Woonbestemming totaal	6364m ²
	Bedrijfsbestemming	3952m ²
	Zonneweide	6850m ²
TOTAAL		18314m²

1	Woonbestemming ruimte voor ruimte	1500m ²
2	Woonbestemming ruimte voor ruimte	1653m ²
3	Woonbestemming te splitsen woonboerderij	1851m ²
4	Woonbestemming ruimte voor ruimte	1360m ²

	Bestaande bebouwing
	Nieuwe bebouwing

SITUATIE

Kadastrale gemeente: Haaren
 Sectie/nummer(s): A / 1548, 1549, 2038 en 2752
 Schaal: 1:2000



© VAN DUN ADVIES BV



DUN ADVIES
 partner in het buitengebied

Vestiging Ulicoten
 T. 013 5199458

Vestiging Someren
 T. 0493 745015

info@vandunadvies.nl
 www.vandunadvies.nl

OPDRACHTGEVER

VOF

PROJECTNUMMER
 16031-006

TEKENING
 Bestemmingsplan wijzigen

ONDERWERP
 Situatie aan het Holleneind 12 te Haaren

TEKENAAR

GF

SCHAAL
 1:2000

BLAD
 1-01

DATUM

02-03-2021

WIJZIGINGEN

1^e 16-04-2021

2^e

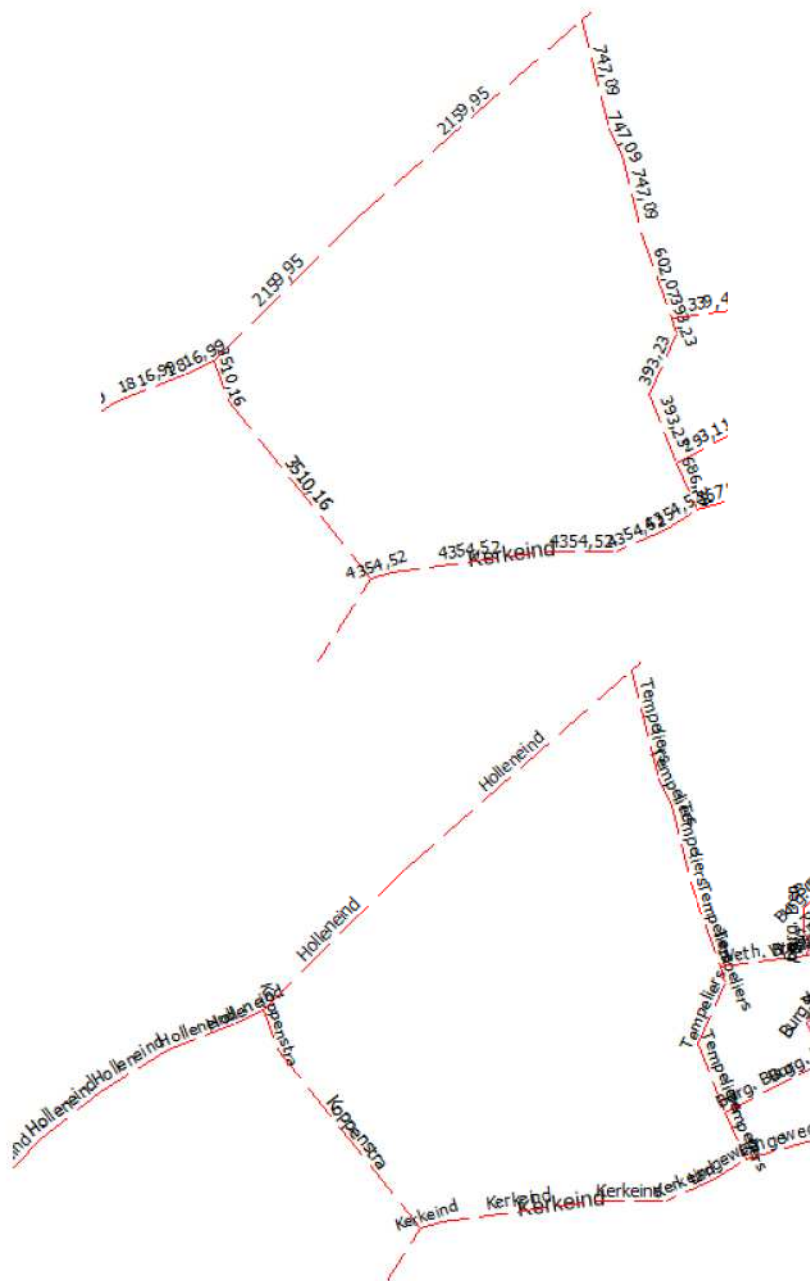
3^e

4^e

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Onderstaand de gevraagde verkeersgegevens van de weg Holleneind en omgeving van Holleneind 12 te Haaren:



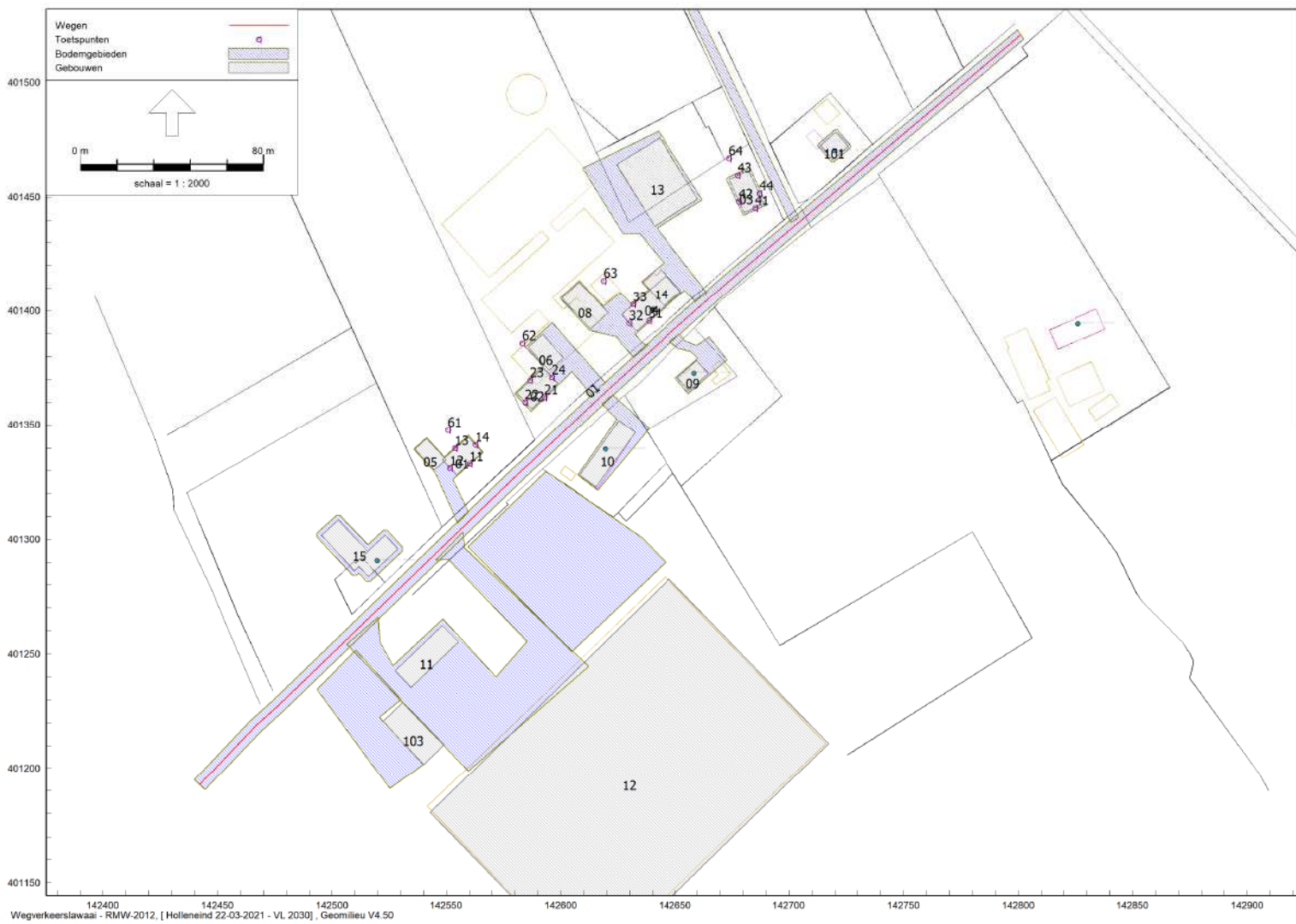
Totaal aantal verkeersintensiteiten voor het jaar 2030.

Weg				
Naam	Coördinaten	Eigenschappen	Verdeling	Intensiteit
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode				
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,84	2,73	0,87	2159,95
Motorfietsen	--	--	--	
Lichte mvgt	89,61	84,57	87,21	
Middelzware mvgt	6,53	8,74	6,45	
Zware mvgt	3,87	6,69	6,34	

Voertuigverdeling weg Holleneind

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2030
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hooldgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Holleneind	Holleneind	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	486,37

Model: VL 2030
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hooldgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Holleneind	2210,00	6,84	2,73	0,87	89,61	84,57	87,21	6,53	8,74	6,45	3,87	6,69	6,34	142442,05	401192,80

Model: VL 2030
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hooldgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maalveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142560,13	401332,96
12	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142551,53	401331,10
13	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142553,72	401339,86
14	RvR-woning 1	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,73	401341,42
21	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142562,74	401362,34
22	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142584,30	401360,12
23	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142586,60	401369,67
24	RvR-woning 2	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142596,09	401370,97
41	RvR-woning 3	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142685,18	401445,24
42	RvR-woning 3	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142678,16	401448,08
43	RvR-woning 3	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142677,61	401459,51
44	RvR-woning 3	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142687,06	401451,62
31	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142638,48	401395,62
32	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142629,88	401394,61
33	woonboerderij	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	142631,55	401402,89
61	kavel 1	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142550,68	401347,91
64	kavel 4	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142673,72	401466,96
62	kavel 2	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142583,16	401385,84
63	kavel 3	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee	142616,73	401413,46

Model: VL 2030
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

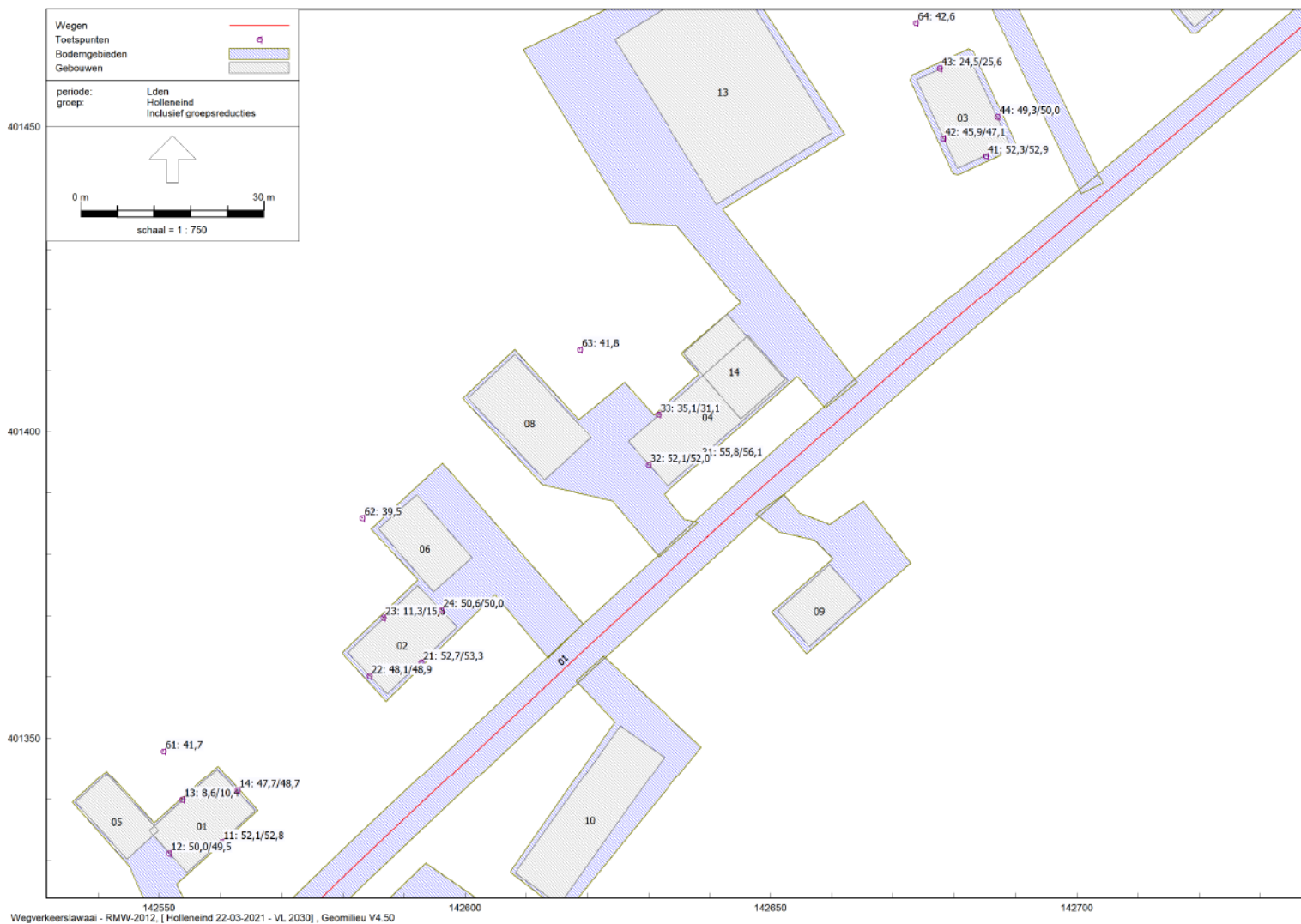
Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Holleneind	0,00	142439,70	401195,04
02	nieuwe erfverharding	0,00	142552,83	401326,11
04	nieuwe erfverharding	0,00	142613,53	401363,07
05	erfverharding	0,00	142631,71	401379,60
06	verharding	0,00	142652,14	401389,77
07	verharding	0,00	142622,62	401363,37
08	verharding	0,00	142557,12	401302,94
09	halfverhard	0,50	142593,56	401329,53
10	halfverhard	0,50	142510,41	401251,65
101	Holleneind 14	0,00	142720,13	401479,44
102	Kreihweg 1	0,00	142610,02	401609,55
103	Kreihweg	0,00	142642,80	401567,93
11	Holleneind 10	0,00	142502,02	401310,41
03	RvR-woning – 1,00m (Bulten)	0,00	142682,31	401462,66

Model: VL 2030
Holleneind 22-03-2021 - Haaren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142554,49	401327,99
02	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142598,65	401368,16
03	RvR-woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142680,52	401443,20
04	woonboerderij	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142633,15	401391,05
05	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142544,69	401330,17
06	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142592,06	401389,68
08	bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142612,94	401392,07
09	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142651,18	401370,76
10	reflecterend	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142608,15	401327,92
11	Holleneind 23	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142527,60	401242,69
12	Holleneind 23 kassen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142647,43	401282,63
13	bedrijfsloods	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142624,42	401464,19
101	Holleneind 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142719,17	401486,27
102	Kreftweg 1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142612,85	401579,68
14	aanbouw woonboerderij	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142635,74	401412,89
14	aanbouw woonboerderij	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142635,74	401412,89
15	Holleneind 10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142528,80	401295,78
103	Holleneind 23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	142531,04	401229,05

Bijlage 4

Berekeningsresultaten



Bijlage 5

HGW-beleid (deels)

Als er nieuwe algemene maatregelen van bestuur komen ter uitvoering van de nieuwe wet, zullen die "technisch" worden aangepast aan de nieuwe wet, beleidsinhoudelijk zal er niet veel veranderen. In paragraaf 5 staan de ontheffingscriteria zoals die al meer dan 10 jaar door de Provincie worden gehanteerd en in bijlage 1 staan de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de nieuwe Wet geluidhinder.

Indien gemeenten zelf bijvoorbeeld gebiedsgericht de maximale voorkeursgrenswaarden (nooit hoger dan de waarden in de Wet geluidhinder) willen vaststellen is dit ook mogelijk. Sommige gemeenten hebben al een gebiedsgericht (geluid)beleid en kunnen hierbij met het ontheffingenbeleid bij aansluiten. Maar ook in gevallen dat gemeenten nog geen geluidbeleid hebben kan redelijk eenvoudig een eigen ontheffingenbeleid worden opgesteld.

In dat geval zijn drie onderdelen nodig:

- Vaststellen van de ambitie van de gemeente (dit is eigenlijk geluidbeleid in een zeer beperkte vorm voor een klein onderdeel (ontheffingen) en hoeft niet veel tijd te kosten).
- Ontheffingenbeleid (bijvoorbeeld gebiedsgericht of aansluiten bij de te vergunnen geluidniveau's bij vergunningverlening).
- Ontheffingscriteria (eventueel) overnemen van de provincie. Voor een uitgebreide beschrijving van deze drie onderdelen zie bijlage 2.

5 Vast te stellen ontheffingenbeleid en criteria

Bij het beoordelen van de ontheffingsverzoeken c.q. de voornemens om een hogere waarde vast te stellen wordt voor de geluidbelasting meestal uitgegaan van een prognoseperiode van 10 jaar. Hierbij wordt aangesloten bij de geldingsduur van een bestemmingsplan. Bij het vaststellen van de geluidbelasting moeten autonome ontwikkelingen, zoals de groei van het verkeer of aanleg van wegen of woonwijken (waarover besluitvorming heeft plaatsgevonden), worden meegenomen. Overige te verwachten ontwikkelingen mogen worden meegenomen mits hierover op bestuurlijk niveau besluitvorming heeft plaatsgevonden of kan worden aangetoond dat binnen redelijke termijn uitvoering gegeven wordt aan in ontwikkeling zijnde plannen. Ingevolge hoofdstuk VIII A (nieuwe Wet geluidhinder) kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg/spoorweg of industrie, op de gevels van de betrokken woningen onvoldoende doeltreffend zal zijn.

Alvorens over te gaan tot een hogere grenswaardeprocedure zal vastgesteld moeten worden dat redelijkerwijs bron- en/of overdrachts- en/of gevelmaatregelen onvoldoende soelaas bieden. Hierbij dient bekeken te worden of er bezwaren zijn van achtereenvolgens stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard (hoofdcriteria).

Met achtereenvolgens wordt bedoeld dat indien er onoverkomelijke stedenbouwkundige bezwaren zijn bij het treffen van een maatregel (bijvoorbeeld het plaatsen van een scherm) het ten behoeve van de motivatie niet meer nodig is op andere hoofdcriteria te toetsen zoals het berekenen van de kosten.

Naast de bovengenoemde hoofdcriteria moet aan één van de onderstaande subcriteria worden voldaan. Alleen dan kan worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarde:

Voor weg- en railverkeerslawaaï

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde[1] woningen buiten de bebouwde kom, die:

- verspreid gesitueerd worden;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen;

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen;

Indien er sprake is van geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde (spoor)weg, voor zover die (spoor)weg: - een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen.

N.b. Bij aanleg of wijziging aan een hoofdspoorweg is GS bevoegd gezag.

Daarnaast specifiek voor wegverkeerslawaaï

Indien er sprake is van:

- een aan te leggen weg die een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg. (Bijvoorbeeld de aanleg van randwegen.)

Voor een reconstructie van een weg gelden toetsingsgronden waarvoor gemakshalve verwezen wordt naar de Wet geluidhinder.

Daarnaast specifiek voor railverkeerslawaaï

Er is sprake van nog niet geprojecteerde of geprojecteerde woningen die:

- in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden;
- in een stads- of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen
- door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afscherming gaan vervullen voor andere woningen of voor andere geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige terreinen.

Daarnaast specifiek voor industrielawaaï

Ook bij industrieterreinen geldt als uitgangspunt dat in nieuwe situaties zoveel mogelijk aan de voorkeursgrenswaarde moet worden voldaan. Indien afwijking toch gewenst is moet de noodzaak om af te wijken worden aangetoond. Omdat het bij industrielawaaï vrijwel altijd om door derden te treffen maatregelen gaat, kan het college van burgemeester en wethouders pas verantwoord een hogere waarde vaststellen wanneer wordt gegarandeerd dat de te treffen geluidreducerende maatregelen daadwerkelijk zullen worden gerealiseerd.

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde of geprojecteerde woningen die:

- een geluidbelasting ondervinden die gelijk is aan of lager dan het ter plaatse heersende referentieniveau.

Indien er sprake is van aanwezige of in aanbouw zijnde woningen die:

- een geluidbelasting ondervinden die gelijk is aan of lager dan het ter plaatse heersende referentieniveau;

Als aanvullende eis kan worden gesteld dat woningen met een hogere geluidbelasting op de gevel dan:

- **wegverkeer: 53 dB;**
- **railverkeer: 60 dB;**
- **industrielawaaï: 55 dB,**

zullen beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Tevens dient in die gevallen bij de indeling van de woning rekening te worden gehouden met de geluidbelaste zijde, zodat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte zo min mogelijk zijn gelegen aan de gevel waar de hoogste geluidbelasting optreedt! Ook tuinen dienen zo veel mogelijk aan de geluidluwe zijde te worden gesitueerd.

Voor een overzicht van de voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden, zie bijlage 1.

6 Samenvatting en conclusie

De ontheffingsprocedure is per 1 januari 2007 gedecentraliseerd van de provincie naar de gemeente. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd gezag en mag in de meeste gevallen sinds 1 januari 2007 zelf hogere waardebesluiten nemen.

Om hogere waardebesluiten te kunnen nemen zonder dat er ontheffingenbeleid, is een uitgebreide motivatie nodig bij elke te verlenen hogere waarde. Om dit te voorkomen kan het college ontheffingenbeleid vaststellen, zodat de hogere waardeprocedure binnen het ruimtelijke ordeningsproces, niet tot vertraging zal leiden. Hierbij is het mogelijk om aansluiting te zoeken bij het ontheffingenbeleid van de Provincie Noord-Brabant of zelf beleid op te stellen binnen de kaders van de wet. Met dit ontheffingenbeleid is gekozen voor aansluiting bij het bestaande ontheffingenbeleid van de provincie Noord-Brabant. Afwijkingen op het provinciale beleid zijn met name genoemd in de toelichting van bijlage 1.

Om een beeld te geven van de mogelijkheden voor eigen beleid wordt verwezen naar bijlage 2 waarbij de wettelijke randvoorwaarden (voorkeursgrenswaarden, maximale ontheffingswaarden en binnenniveaus) zijn opgenomen in bijlage 3. Bijlage 2 en 3 zijn puur informatief en maken dus alleen als informatie deel uit van het beleid.

Dit ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure is gewijzigd op 4 mei 2009. Hiermee is het eerder vastgestelde beleid (27 februari 2007) komen te vervallen.

Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden 1
De waarden in de onderstaande tabellen komen uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Sinds 1 januari 2007 wordt voor wat betreft weg- en railverkeer gewerkt met de nieuwe dosismaat Lden (den: day, evening, night). Deze Lden valt gemiddeld 2 dB lager uit, daarom verschilt wordt ook de norm met 2 dB verlaagd.

Tabel 1. Voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde wegverkeerslawaaï

Tabel 2. Voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde railverkeerslawaaï

Tabel 3. Voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde industrielawaaï

N.b. Voor industrielawaaï wordt voorlopig nog niet gewerkt met de nieuwe dosismaat Lden.

Toelichting op specifieke situaties

1. Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning

Voor een woning in het buitengebied wordt een maximale hogere waarde gehanteerd van 53 dB. Aan de mogelijkheden voor het realiseren van een agrarische bedrijfswoning in het buitengebied wordt een groter belang gehecht. Daarom wordt in die gevallen een maximale hogere waarde van 58 dB toegestaan. Indien vanuit bedrijfsbelangen kan worden aangetoond dat een tweede (of derde) agrarische bedrijfswoning noodzakelijk is (en het bestemmingsplan dit toestaat), wordt voorgesteld hieraan eenzelfde belang te hechten en dus ook een maximale hogere grenswaarde van 58 dB.

2. Woning binnen de bestemming landgoed en Ruimte voor Ruimte woningen

Het belang voor het realiseren van woningen binnen de bestemming landgoed en Ruimte voor Ruimte woningen geeft geen aanleiding tot het stellen van een afwijkende maximale hogere waarde. Voorgesteld wordt voor deze woningen, net als voor overige burgerwoningen in het buitengebied, een maximale hogere waarde van 53 dB vast te stellen. Indien een Ruimte voor Ruimte woning gerealiseerd wordt op hetzelfde perceel als waar de woning met bedrijfspanden wordt gesloopt, wordt uitgegaan van vervangende nieuwbouw. Hiervoor geldt een maximale hogere waarde van 63 dB.

3. Boerderijsplitsing

Ten behoud van monumentale langgevelboerderijen, biedt het ontwerpbestemmingsplan buitengebied de mogelijkheid om in bepaalde gevallen deze boerderijen te verbouwen tot 2 woningen. Normaliter dient de tweede woning beschouwd te worden als een nieuwe burgerwoning in het buitengebied. Vanwege het behoud van het monumentaal pand, wordt voorgesteld in dergelijke gevallen een ruimere hogere waarde te bieden tot maximaal 58 dB.

4. Recreatie en kamperen bij de boer

Recreatiewoningen en bestemmingen worden door de Wet geluidhinder beschouwd als niet geluidgevoelig. Niet geluidgevoelig betekent dat de toetsing aan de Wet geluidhinder en dus het hogere waardebekleid niet nodig is. Dit houdt in dat bij de afweging om medewerking het geluidaspect op de buitengevel niet wordt beoordeeld. In de, vervallen, Wet op de openluchtrecreatie werden recreatieobjecten wel geluidstechnisch beschermd. Na het vervallen van deze wet, is er een vacuüm ontstaan. Dit vacuüm wordt in dit ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure niet ingevuld omdat:

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl

Notitie

Project: Holleneind 12, Haaren
Betreft: Beoordeling cumulatieve geluidsbelasting
Kenmerk: 2019-3007-2D
Datum: 22 maart 2021

Inleiding

Op de locatie Holleneind 12 te Haaren wordt het bestaande agrarisch bedrijf beëindigd en worden enkele nieuwe woonfuncties mogelijk gemaakt. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing zijn een akoestisch onderzoeken uitgevoerd, te weten:

- Akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï;
- Akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge de bedrijfsactiviteiten op de locatie Holleneind 12;
- Akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge de bedrijfsactiviteiten op de locatie Holleneind 23;

Om het woon- en leefklimaat in en bij de nieuwe woonbestemmingen te beoordelen, is het ook gewenst om inzicht te hebben in de gecumuleerde geluidsbelasting van alle geluidsbronnen. In deze notitie wordt daar op ingegaan.

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet aandacht besteed worden aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de diverse geluidsbronnen. Hoewel in de Wet geluidhinder wordt gesteld dat de gecumuleerde geluidsbelasting alleen bepaald hoeft te worden voor geluidsbronnen waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is inzicht in de gecumuleerde geluidsbelasting van alle bronnen wel relevant bij de afweging in hoeverre er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In het rapport “Gezondheidseffectscreening, gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming”, juni 2012, legt de GGD-Nederland een verband tussen geluid en gezondheid. Hiervoor wordt het instrument gezondheidseffectscreening (GES) gebruikt. Een GES-score geeft inzicht in het effect van een plan op de gezondheid van de omwonenden. De vertaling van geluidsbelasting naar GES-scores is opgenomen in tabel 1. De GGD beschrijft dat bij een GES-score vanaf 6 de gezondheidsrisico's hoger zijn dan maximaal toelaatbaar.

Tabel 1: Geluidbelasting en GES-Scores

Geluidbelasting			GES-score	Milieugezondheid-kwaliteit		
VL* (Lden)	IL (Letmaal)	RL (Lden)				
<43	<45	<48	0	Zeer goed	Lichtgroen	groen
43 – 47	45 – 49	48 – 57	1	Goed	Groen	
48 – 52			2	Redelijk	Lichtgeel	geel
	50 – 54	58 – 62	3	Vrij matig	Geel	

Geluidbelasting			GES-score	Milieugezondheid-kwaliteit		
VL* (Lden)	IL (Letmaal)	RL (Lden)				
53 – 57			4	Matig	Lichtoranje	oranje
58 – 62	55 – 64		5	Zeer matig	Oranje	
63 – 67	65 – 69	63 – 67	6	Onvoldoende	Rood	rood
68 – 72	≥70	68 – 72	7	Ruim onvoldoende	Neonrood	
≥73		≥73	8	Zeer onvoldoende	paars	

* zonder aftrek ex art 110g Wgh

Berekeningsresultaat en beoordeling

De gecumuleerde geluidbelasting kan uitgedrukt worden als geluidbelasting vanwege wegverkeer, spoorwegverkeer of industrie. In bijlage 1 is de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningbestemmingen en ter plaatse van toetspunten in de (achter-)tuin in elk van de betrokken lawaaisoorten uitgedrukt.

Geluidbelasting op de gevel

De gecumuleerde geluidbelasting uitgedrukt als geluidbelasting vanwege wegverkeer (excl. aftrek ex art. 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van de gevels maximaal 61 dB. Dit komt neer op een GES-score van 5. Bij de optredende geluidbelastingen is de geluidwering van de gevel een aandachtspunt. Door een voldoende hoge geluidwering van de gevel te realiseren is een goed woon- en leefklimaat in de nieuwe woonbestemmingen te realiseren. Uitgaande van een gewenst binnenniveau van 33 dB, bedraagt de vereiste geluidwering van de gevel (maximaal) 28 dB.

Geluidbelasting in de achtertuinen

De gecumuleerde geluidbelasting uitgedrukt als geluidbelasting vanwege wegverkeer (excl. aftrek ex art. 110g Wgh) bedraagt ter plaatse van de tuinen maximaal 50dB. Uitgedrukt als industrielawaai bedraagt de geluidbelasting maximaal 49 dB. Dit komt neer op een GES-score van 2 respectievelijk 1. Gezien deze GES-score is er sprake van een redelijk tot goed woonklimaat.

Conclusie

Gezien de berekende gecumuleerde geluidbelasting is er ter plaatse van de buitenruimtes sprake van een redelijk tot goed woonklimaat. Mits de geluidwering van de gevel voldoende hoog is, zal er in de woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Bijlagen: 1. Berekeningsresultaten gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie volgens Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage I.

Betrokken bronnen: wegverkeer en industrie

$$L^*_{VL} = 1,00 * L_{VL} + 0,00$$

$$L^*_{IL} = 1,00 * L_{IL} + 1,00$$

$$L_{TUM} = 10 * {}^{10} \log [10^{(L^*_{VL}/10)} + 10^{(L^*_{IL}/10)}]$$

L_{TUM} omrekenen naar de bronsoort waarvoor een wettelijke beoordeling plaatsvindt:

$$L_{VL,CUM} = 1,00 * L_{TUM} + 0,00$$

$$L_{IL,CUM} = 1,00 * L_{TUM} - 1,00$$

Merk op: De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaaï toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van L_{VL} met deze rekenmethode niet toegepast.

Rekenpunt	Omschrijving	Geluidsbelasting		Uitgedrukt als wegverkeer		Gecumuleerd LCUM	Gecumuleerde geluidsbelasting	
		VL (L_{den} in dB)	IL (L_{night} in dB)	L^*_{VL}	L^*_{IL}		VL excl. aftrek (L_{den} in dB)	IL (L_{night} in dB)
11_A	RvR-woning 1	57,1	48,5	57,1	49,5	57,8	57,8	56,8
11_B	RvR-woning 1	57,8	50,4	57,8	51,4	58,7	58,7	57,7
12_A	RvR-woning 1	55,0	49,5	55,0	50,5	56,3	56,3	55,3
12_B	RvR-woning 1	54,5	49,4	54,5	50,4	55,9	55,9	54,9
13_A	RvR-woning 1	13,6	33,7	13,6	34,7	34,7	34,7	33,7
13_B	RvR-woning 1	15,4	34,9	15,4	35,9	35,9	35,9	34,9
14_A	RvR-woning 1	52,7	41,0	52,7	42,0	53,1	53,1	52,1
14_B	RvR-woning 1	53,7	43,1	53,7	44,1	54,2	54,2	53,2
21_A	RvR-woning 2	57,7	46,5	57,7	47,5	58,1	58,1	57,1
21_B	RvR-woning 2	58,3	48,2	58,3	49,2	58,8	58,8	57,8
22_A	RvR-woning 2	53,1	46,3	53,1	47,3	54,1	54,1	53,1
22_B	RvR-woning 2	53,9	48,1	53,9	49,1	55,1	55,1	54,1
23_A	RvR-woning 2	16,3	30,8	16,3	31,8	31,9	31,9	30,9
23_B	RvR-woning 2	20,5	37,1	20,5	38,1	38,2	38,2	37,2
24_A	RvR-woning 2	55,6	33,2	55,6	34,2	55,6	55,6	54,6
24_B	RvR-woning 2	55,0	38,2	55,0	39,2	55,1	55,1	54,1
31_A	woonboerderij	60,8	44,3	60,8	45,3	60,9	60,9	59,9
31_B	woonboerderij	61,1	45,2	61,1	46,2	61,2	61,2	60,2
32_A	woonboerderij	57,1	44,8	57,1	45,8	57,4	57,4	56,4
32_B	woonboerderij	57,0	45,3	57,0	46,3	57,4	57,4	56,4
33_A	woonboerderij	40,1	43,2	40,1	44,2	45,6	45,6	44,6
33_B	woonboerderij	36,1	44,5	36,1	45,5	46,0	46,0	45,0
41_A	RvR-woning 4	57,3	39,2	57,3	40,2	57,4	57,4	56,4
41_B	RvR-woning 4	57,9	40,7	57,9	41,7	58,0	58,0	57,0
42_A	RvR-woning 4	50,9	40,0	50,9	41,0	51,3	51,3	50,3
42_B	RvR-woning 4	52,1	41,6	52,1	42,6	52,6	52,6	51,6
43_A	RvR-woning 4	29,5	26,8	29,5	27,8	31,7	31,7	30,7
43_B	RvR-woning 4	30,6	28,7	30,6	29,7	33,2	33,2	32,2
44_A	RvR-woning 4	54,3	26,8	54,3	27,8	54,3	54,3	53,3
44_B	RvR-woning 4	55,0	25,5	55,0	26,5	55,0	55,0	54,0
61_A	kavel 1	46,7	36,3	46,7	37,3	47,2	47,2	46,2
62_A	kavel 2	44,5	39,2	44,5	40,2	45,9	45,9	44,9
63_A	kavel 3	46,8	45,9	46,8	46,9	49,9	49,9	48,9
64_A	kavel 4	47,6	36,5	47,6	37,5	48,0	48,0	47,0

IL heeft betrekking op de gezamenlijke bijdrage van de bedrijven aan het Holleneind 12 en het Holleneind 23

VL heeft betrekking op de geluidsbelasting (excl. aftrek) ten gevolge van het verkeer op de Holleneind

Resultaten Holleind 12 en 23

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr.LT
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
11_A	RvR-woning 1	1.50	48.5	-0.6	--	48.5	73.4	
11_B	RvR-woning 1	4.50	50.4	-0.1	--	50.4	73.8	
12_A	RvR-woning 1	1.50	49.5	-1.2	--	49.5	73.1	
12_B	RvR-woning 1	4.50	49.4	-8.8	--	49.4	71.6	
13_A	RvR-woning 1	1.50	33.7	7.9	--	33.7	60.0	
13_B	RvR-woning 1	4.50	34.9	8.9	--	34.9	59.4	
14_A	RvR-woning 1	1.50	41.0	6.8	--	41.0	67.8	
14_B	RvR-woning 1	4.50	43.1	9.0	--	43.1	68.2	
21_A	RvR-woning 2	1.50	46.5	2.9	--	46.5	70.0	
21_B	RvR-woning 2	4.50	48.2	5.2	--	48.2	70.5	
22_A	RvR-woning 2	1.50	46.3	-0.1	--	46.3	70.3	
22_B	RvR-woning 2	4.50	48.1	-4.2	--	48.1	70.7	
23_A	RvR-woning 2	1.50	30.8	3.6	--	30.8	56.4	
23_B	RvR-woning 2	4.50	37.1	13.9	--	37.1	62.1	
24_A	RvR-woning 2	1.50	33.2	8.1	--	33.2	60.4	
24_B	RvR-woning 2	4.50	38.2	15.2	--	38.2	63.2	
31_A	woonboerderij	1.50	44.3	15.7	--	44.3	66.7	
31_B	woonboerderij	4.50	45.2	16.3	--	45.2	66.6	
32_A	woonboerderij	1.50	44.8	5.8	--	44.8	66.4	
32_B	woonboerderij	4.50	45.3	9.0	--	45.3	66.0	
33_A	woonboerderij	1.50	43.2	20.8	--	43.2	69.2	
33_B	woonboerderij	4.50	44.5	23.0	--	44.5	68.9	
41_A	RvR-woning 4	1.50	39.2	17.3	--	39.2	65.9	
41_B	RvR-woning 4	4.50	40.7	20.2	--	40.7	66.3	
42_A	RvR-woning 4	1.50	40.0	19.1	--	40.0	67.3	
42_B	RvR-woning 4	4.50	41.6	21.8	--	41.6	67.8	
43_A	RvR-woning 4	1.50	26.8	5.3	--	26.8	54.0	
43_B	RvR-woning 4	4.50	28.7	8.5	--	28.7	54.6	
44_A	RvR-woning 4	1.50	26.8	1.9	--	26.8	55.4	
44_B	RvR-woning 4	4.50	25.5	5.2	--	25.5	49.7	
51_A	Holleneind 14	1.50	36.7	7.9	--	36.7	60.6	
51_B	Holleneind 14	5.00	38.7	10.6	--	38.7	61.1	
52_A	Holleneind 25	1.50	36.8	16.7	--	36.8	66.1	
52_B	Holleneind 25	5.00	35.7	18.7	--	35.7	66.1	
53_A	Kreilweg 1	1.50	34.3	0.2	--	34.3	55.8	
53_B	Kreilweg 1	5.00	36.2	2.3	--	36.2	57.1	
54_A	Holleneind 10	1.50	47.5	-4.8	--	47.5	72.2	
54_B	Holleneind 10	5.00	50.0	-1.5	--	50.0	72.6	
61_A	kavel 1	1.50	36.3	8.5	--	36.3	63.5	
62_A	kavel 2	1.50	39.2	11.8	--	39.2	64.7	
63_A	kavel 3	1.50	45.9	24.9	--	45.9	72.1	
64_A	kavel 4	1.50	36.5	14.3	--	36.5	63.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:40:43

Resultaten Holleind excl. aftrek

Sain milieudadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 2030
LArq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	RvR-woning 1	1.50	56.4	52.8	47.7	57.1	
11_B	RvR-woning 1	4.50	57.1	53.6	48.4	57.8	
12_A	RvR-woning 1	1.50	54.3	50.8	45.6	55.0	
12_B	RvR-woning 1	4.50	53.7	50.2	45.1	54.5	
13_A	RvR-woning 1	1.50	12.7	9.4	4.2	13.6	
13_B	RvR-woning 1	4.50	14.6	11.2	6.1	15.4	
14_A	RvR-woning 1	1.50	51.9	48.4	43.3	52.7	
14_B	RvR-woning 1	4.50	52.9	49.4	44.3	53.7	
21_A	RvR-woning 2	1.50	57.0	53.4	48.3	57.7	
21_B	RvR-woning 2	4.50	57.5	54.0	48.9	58.3	
22_A	RvR-woning 2	1.50	52.4	48.9	43.7	53.1	
22_B	RvR-woning 2	4.50	53.2	49.6	44.5	53.9	
23_A	RvR-woning 2	1.50	15.5	12.1	6.9	16.3	
23_B	RvR-woning 2	4.50	19.7	16.3	11.1	20.5	
24_A	RvR-woning 2	1.50	54.8	51.3	46.2	55.6	
24_B	RvR-woning 2	4.50	54.3	50.8	45.6	55.0	
31_A	woonboerderij	1.50	60.0	56.5	51.4	60.8	
31_B	woonboerderij	4.50	60.3	56.8	51.7	61.1	
32_A	woonboerderij	1.50	56.4	52.9	47.7	57.1	
32_B	woonboerderij	4.50	56.2	52.7	47.6	57.0	
33_A	woonboerderij	1.50	39.4	35.8	30.7	40.1	
33_B	woonboerderij	4.50	35.3	31.8	26.7	36.1	
41_A	RvR-woning 3	1.50	56.5	53.0	47.9	57.3	
41_B	RvR-woning 3	4.50	57.1	53.6	48.5	57.9	
42_A	RvR-woning 3	1.50	50.1	46.6	41.5	50.9	
42_B	RvR-woning 3	4.50	51.4	47.8	42.7	52.1	
43_A	RvR-woning 3	1.50	28.7	25.2	20.0	29.5	
43_B	RvR-woning 3	4.50	29.8	26.3	21.2	30.6	
44_A	RvR-woning 3	1.50	53.6	50.0	44.9	54.3	
44_B	RvR-woning 3	4.50	54.2	50.7	45.6	55.0	
61_A	kavel 1	1.50	45.9	42.4	37.3	46.7	
62_A	kavel 2	1.50	43.7	40.2	35.1	44.5	
63_A	kavel 3	1.50	46.0	42.5	37.4	46.8	
64_A	kavel 4	1.50	46.8	43.3	38.1	47.6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

22-3-2021 14:41:22