

**Akoestisch onderzoek transformatie
voormalige basisschool Haler,
gemeente Leudal**

Rapportnr. M18 499.401

Opdrachtgever : Gemeente Leudal
Leudalplein 1 6093 HE Heythuysen
Postbus 3008 6093 ZG Heythuysen
Tel: 0475 – 85 90 00

Contactpersoon: dhr. A. Janssen

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 5 september 2018

Referentie : QR/QR/M18 499.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Normstelling VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering	5
3	Opzet onderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bronbeschrijving	7
3.3	Objecten	8
3.4	Ligging van de beoordelingspunten	8
3.5	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	8
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	9
4.3	Maximale piekbelastingen	10
4.4	Indirecte hinder	11
5	Evaluatie en conclusie	12
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde belastingen	
Bijlage IIb	Piekbelastingen	
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	
Bijlage III	Verkeersgeneratie	

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Leudal is door K+ Adviesgroep bv, in verband met de transformatie van de voormalige basisschool aan de Pinxtenstraat 4 in Haler in een sportschool, een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de sportschool naar de omgeving.

Aanleiding van het onderzoek is dat geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de VNG richtafstand van 30m voor sportscholen uit de “Handleiding bedrijven en milieuzonering”.

Doel van het akoestisch onderzoek is om aan te tonen dat de nieuwe bestemming (sportschool) geen onevenredige overlast zal ontstaan richting bestaande woningen.

In onderstaande figuur is een vogelvlucht perspectief opgenomen van de bestaande situatie.



Figuur 1: Vogelvlucht perspectief voormalige basisschool Haler.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999)”.

2 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde situatietekening. Daarnaast is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Voor de omgeving is gekeken naar geluid van verkeersbewegingen van en naar de parkeervoorzieningen voor de sportschool, het stemgeluid van een eventueel aan te leggen terras bij de sportschool, geluid van een eventuele airco/warmtepomp op het dak van de sportschool en de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking).

2.3 Normstelling VNG Handreiking bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijvigheid in een rustig buitengebied.

Tabel 2.1: Richtafstanden VNG-publicatie rustige buitengebied.

SBI-2008	Omschrijving	Afstanden in meters				
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
931	Sportschool, gymnastieksalen	0	0	30C	0	30C

Uit de in bijlage 1 opgenomen figuren blijkt dat binnen de richtafstand van 30m geluidgevoelige objecten zijn gelegen, zodat een nader onderzoek voor geluid noodzakelijk is. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In navolgende tabel 2.2. is een overzicht opgenomen van het stappenplan.

Tabel 2.2: Toetsingskader (stappenplan) geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in een rustige woonwijk van maximaal: • 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening naar de geluidimmisie van de inrichting is een akoestisch rekenmodel vervaardigd met het softwarepakket Winhavik.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekening en een grootschalige basiskaart van het kadaster. In het model is uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0 alles verhard).

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Bronbeschrijving

Als akoestisch relevante bronnen binnen de inrichting zijn de verkeersbewegingen van en naar de parkeervoorzieningen, het stemgeluid van het terras en de airco/warmtepomp op het plat dak. De sportschool is alleen in de dag- en avondperiode in gebruik. Uiterlijk 23 uur is de school gesloten en is de parkeerplaats leeg.

Het pand heeft een BVO van circa 200m². Met behulp van de CROW Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren is de verkeersaantrekkende werking bepaald, zie bijlage III. Hieruit blijkt dat voor de maatgevende dag het aantal verkeersbewegingen gemiddeld 96 per etmaal zal bedragen. Gemiddeld verblijft men 89 minuten in de sportschool. Daarmee kan worden afgeleid dat het aantal verkeersbewegingen in de avondperiode gemiddeld 27 (13 in- 14 uit) zal bedragen. In de dagperiode bedraagt het aantal verkeersbewegingen 69 (35 in en 34 uit). Het geluidvermogen van een gemiddelde auto bedraagt 91 dB(A). Dit uitgangspunt is ook in het voorliggende onderzoek aangehouden. Voor het manoeuvreren van de personenauto is uitgegaan van ¼ minuut per auto.

Voor het stemgeluid is uitgegaan dat er maximaal 2 terrastafels buiten staan met 4 stoelen per tafel. In het onderzoek is ervan uitgegaan dat het terras in de dagperiode tussen 11 en 19u en in de avondperiode tussen 19 en 23u in gebruik mag zijn.

Uitgangspunt is dat men spreekt in groepen van vier personen en dat hiervan steeds een iemand praat. Voor het bronvermogen is uitgegaan van de Duitse VDI richtlijn 3770 van april 2002. In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de daarin gehanteerde spraakniveaus.

	L_{WA,eq} [dB(A)]	L_{A,max} [dB(A)]
Spraak, normaal niveau	65	67
Spraak, verheven niveau	70	73
Spraak, zeer verheven niveau	75	
Roepen, normale stem	80	86
Roepen, luide stem	90	

Voor het stemgeluid is uitgegaan van een niveau van 70 dB(A) per spreker met een maximaal niveau van 86 dB(A).

Een groep van vier personen produceert een bronvermogen van 70 dB(A). Uitgaande van 2 tafels bedraagt het bronvermogen 73 dB(A).

Aan de hand van het vorenstaande is in tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde relevant bronnen en bronvermogens en aantallen c.q. bedrijfsduur.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
B1-B4	Parkeren	84	96	69 ¹	27 ¹	-
B5	Terras	73	86	8u	3u	-
B6	Warmtepomp	75	75	9u ²	3u ²	3u ²

¹ aantal verkeersbewegingen

² warmtepomp staat continu aan, motor (condensor) werkt niet continu

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel met relevante geluidbronnen.

3.3 Objecten

In figuur 4 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa.

Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

3.4 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidimmissie is bepaald ter plaatse van nabijgelegen woningen.

3.5 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Voor de bepaling van de indirecte hinder als gevolg van het wegverkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) is uitgegaan van de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met de vergunningsverlening Wet Milieubeheer”. Hierin is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) opgenomen.

Tabel 3.2: Verkeersgegevens indirecte hinder.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
IH1	Indirecte hinder	91	-	69	27	-

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de woningen rondom de sportschool. Indien de geluidbelasting hoger is dan de streefwaarde behorende bij stap 2 van de VNG dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{A,T}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddelde geluidbelasting			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	38	38	34	44
1	5	39	39	35	45
2	1.5	39	39	32	44
2	5	39	40	32	45
3	1.5	40	40	30	45
3	5	40	40	31	45
4	1.5	30	31	19	36
4	5	33	33	22	38
5	1.5	31	31	23	36
5	5	33	34	24	39
6	1.5	30	31	22	36
6	5	32	33	23	38
7	1.5	35	36	26	41
7	5	37	37	27	42
8	1.5	36	37	26	42
8	5	37	38	28	43
9	1.5	37	38	28	43
9	5	38	38	29	43
10	1.5	37	37	29	42
10	5	38	38	32	43
11	1.5	37	37	29	42
11	5	38	39	32	44
12	1.5	32	33	27	38
12	5	35	35	29	40
13	1.5	31	31	28	38
13	5	32	32	29	39

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.1 blijkt dat de geluidbelasting voldoet aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG.

4.3 Maximale piekbelastingen

In tabel 4.2 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale piekbelasting			
		Dag	Avond	Etmaal	Bron
1	1.5	54	54	59	3
1	5	56	56	61	3
2	1.5	61	61	66	2
2	5	61	61	66	2
3	1.5	62	62	67	2m
3	5	61	61	66	2m
4	1.5	53	53	58	2
4	5	55	55	60	2
5	1.5	52	52	57	2
5	5	55	55	60	2
6	1.5	52	52	57	3
6	5	55	55	60	3
7	1.5	60	60	65	4
7	5	60	60	65	4
8	1.5	59	59	64	4
8	5	59	59	64	4
9	1.5	57	57	62	4
9	5	58	58	63	4
10	1.5	53	53	58	1
10	5	55	55	60	1
11	1.5	53	53	58	1
11	5	55	55	60	1
12	1.5	48	48	53	3
12	5	50	50	55	3
13	1.5	44	44	49	2m
13	5	47	47	52	2m

Aan de hand van de resultaten van tabel 4.2 blijkt dat de piekbelastingen bij de bestaande woningen voldoen aan de richtwaarde van stap 2 van de VNG. Bij twee nieuwe te realiseren woningen bedraagt de piekbelasting maximaal 66 dB(A). Deze waarde is marginaal hoger aan de richtwaarde behorende bij stap 2 van de VNG, en voldoen aan stap 3 van de VNG.

4.4 Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking van het parkeerterrein samengevat. Indien de waarde tegen een okergele achtergrond is weergegeven is ter plaatse een overschrijding vastgesteld van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIc.

Tabel 4.3: Optredende geluidniveaus L_{Aeq} indirecte hinder.

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Langtijdgemiddelde geluidbelasting			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	44	45	-	50
1	5	43	44	-	49
2	1.5	42	43	-	48
2	5	42	42	-	47
3	1.5	40	41	-	46
3	5	40	40	-	45
4	1.5	23	24	-	29
4	5	25	26	-	31
5	1.5	26	26	-	31
5	5	28	29	-	34
6	1.5	26	26	-	31
6	5	28	29	-	34
7	1.5	25	26	-	31
7	5	28	29	-	34
8	1.5	24	25	-	30
8	5	27	28	-	33
9	1.5	23	23	-	28
9	5	26	26	-	31
10	1.5	17	17	-	22
10	5	22	23	-	28
11	1.5	25	26	-	31
11	5	28	29	-	34
12	1.5	30	31	-	36
12	5	32	32	-	37
13	1.5	35	35	-	40
13	5	35	36	-	41

Uit tabel 4.3 blijkt dat vanwege de verkeersaantrekkende werking de richtwaarde van 50 dB(A) niet zal worden overschreden.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Leudal is voor de transformatie van de voormalige basisschool aan de Pinxtenstraat 4 in Haler naar een sportschool een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de sportschool naar de omgeving.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat de langtijdgemiddelde geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) zal bedragen en daarmee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG.

De piekbelasting bedraagt maximaal 65 dB(A) ter plaatse van bestaande woningen en 66 dB(A) ter plaatse van nieuwe woningen. Bij bestaande woningen wordt voldaan aan stap 2 en bij de nieuwe woningen aan stap 3 van de VNG.

Vanwege de verkeersaantrekkende werking wordt voldaan aan de 50 dB(A) etmaalwaarde van stap 2 van de VNG.

Op grond van de resultaten kan worden gesteld dat er sprake zal zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever Gemeente Leudal



objecten
■ bebouwing
+ bron
■ mobiele bron
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever Gemeente Leudal



- objecten**
- bebouwing
 - bron
 - mobile bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
ligging waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever Gemeente Leudal

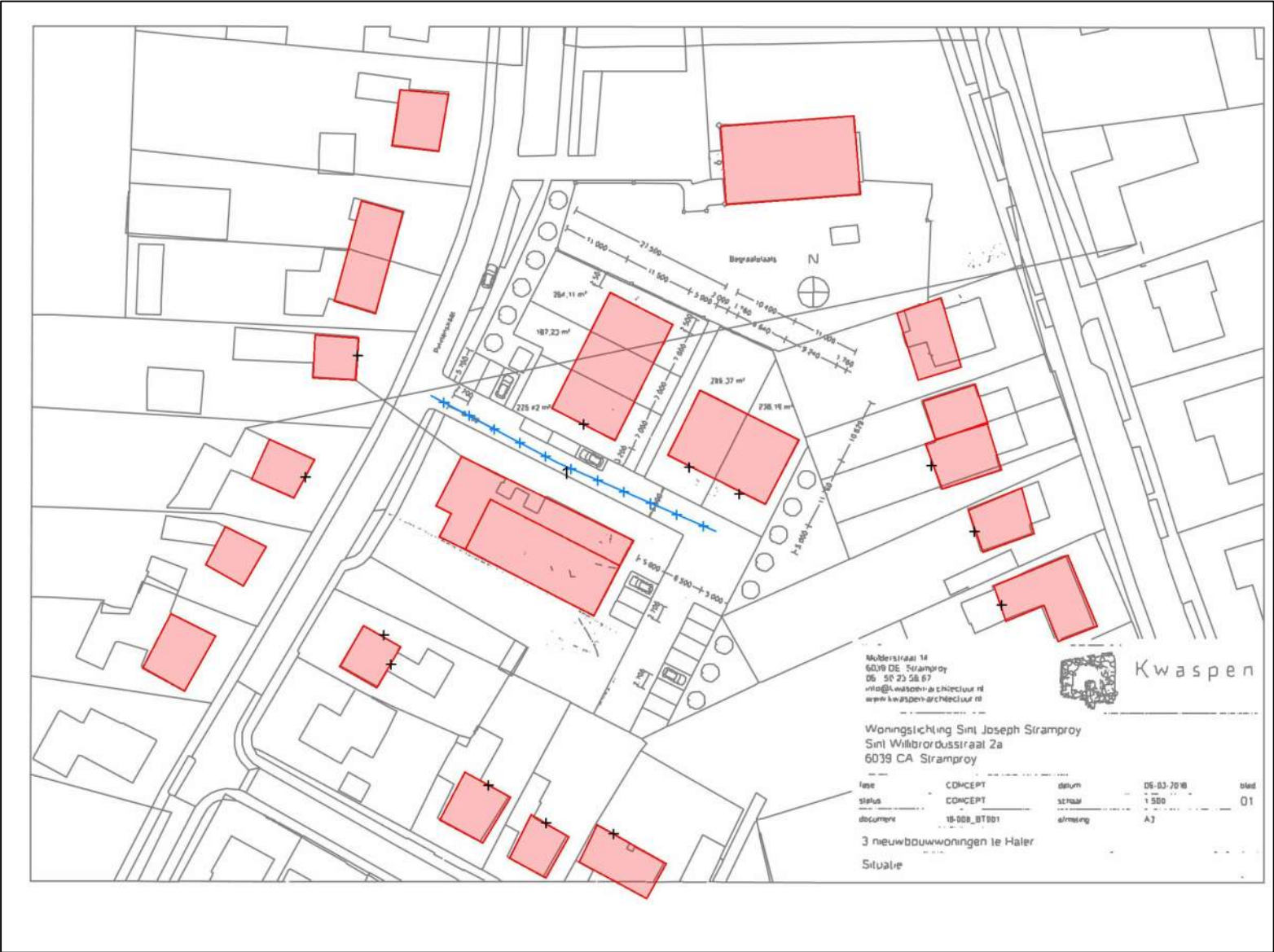


- objecten**
- bebouwing
 - bron
 - mobile bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3a:
Overzicht akoestisch rekenmodel
bronnen sportschool

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever Gemeente Leudal

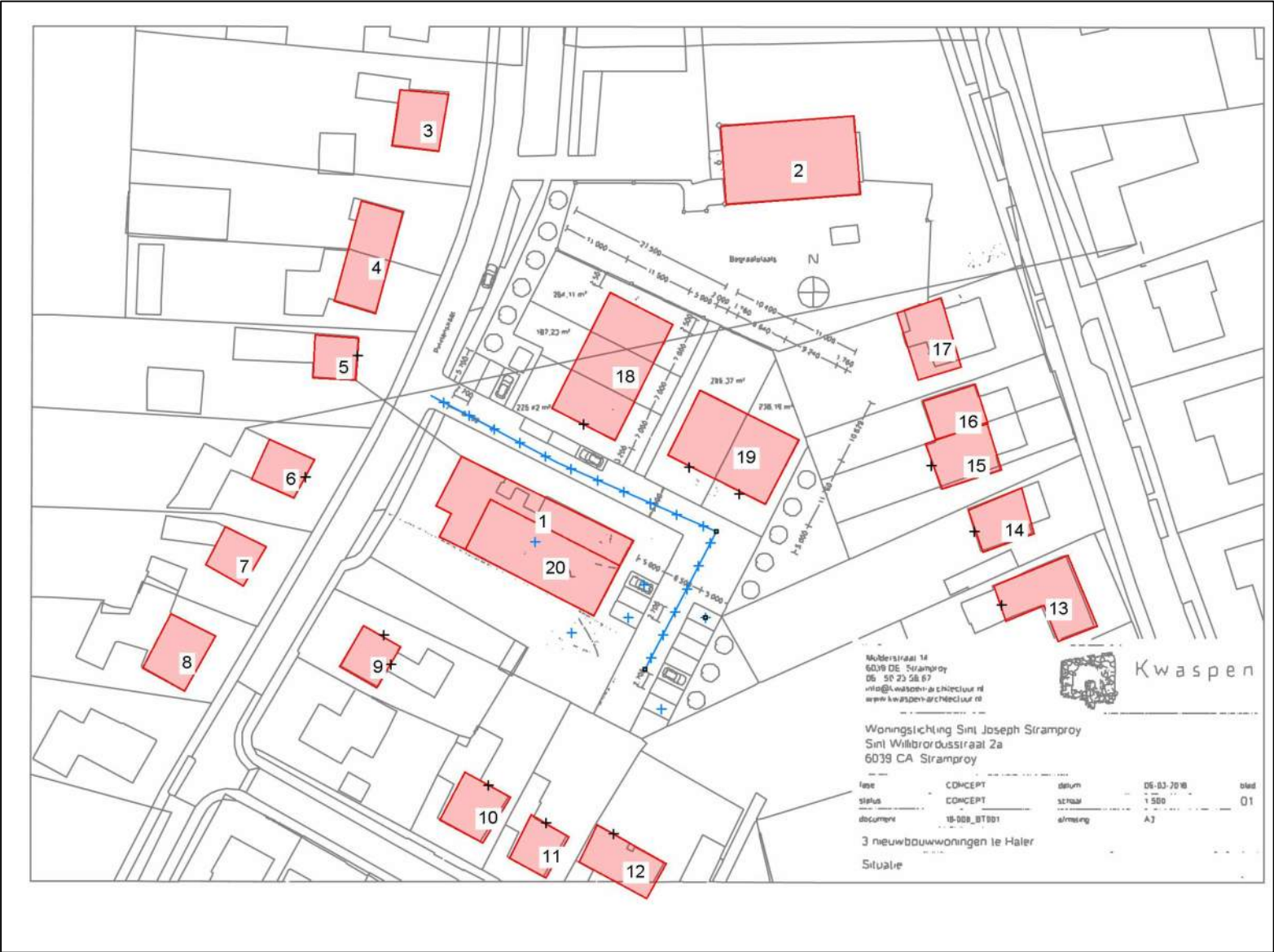


- objecten**
- bebouwing
 - mobile bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3b:
Overzicht akoestisch rekenmodel
bronnen indirecte hinder

K+ Adviesgroep b.v.

project M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever Gemeente Leudal



- objecten**
- bebouwing
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4:
Overzicht akoestisch rekenmodel
ligging/nummering bebouwing

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde belastingen

Projectgegevens

projectnaam: M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever: Gemeente Leudal
adviseur:
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: Sportschool

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

04-09-2018

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

22:08

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	80		80	
2	8.0	0.0	56		80	
3	6.0	0.0	25		80	
4	6.0	0.0	31		80	
5	6.0	0.0	21		80	
6	6.0	0.0	23		80	
7	6.0	0.0	22		80	
8	6.0	0.0	26		80	
9	6.0	0.0	22		80	
10	6.0	0.0	26		80	
11	6.0	0.0	21		80	
12	6.0	0.0	32		80	
13	6.0	0.0	45		80	
14	6.0	0.0	26		80	
15	6.0	0.0	29		80	
16	6.0	0.0	24		80	
17	6.0	0.0	27		80	
18	6.0	0.0	44		80	
19	6.0	0.0	47		80	
20	4.0	0.0	56		80	

Bronnen

		bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag			
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Parkeren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	60.0	83.6 B1-B4	258.8	101.3	-- s	--	--	-- %	--	--	-- %
2	Parkeren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	60.0	83.6 B1-B4	258.8	101.3	-- s	--	--	-- %	--	--	-- %
3	Parkeren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	60.0	83.6 B1-B4	258.8	101.3	-- s	--	--	-- %	--	--	-- %
4	Parkeren	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	--	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	60.0	83.6 B1-B4	258.8	101.3	-- s	--	--	-- %	--	--	-- %
5	Terras	vrij(>0.5m	1.2	A	0 360	.0	41.8	51.3	56.9	70.6	65.8	64.5	60.2	53.1	73.0 B5	8.000	3.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
6	Airco/warmtepomp	vrij(>0.5m	5.0	A	0 360	--	54.0	63.0	68.0	71.0	67.0	64.0	58.0	49.0	74.7 B6	9.000	3.000	3.000 h	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
2	Parkeren	.8	A	50.0	70.0	76.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	74.0	90.7 P1	5	15	69	27	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	38.11	38.22	34.42	42.03	42.03	44.42	44.42
									totaal (0)	1	5.0	39.09	39.23	35.14	42.87	42.87	45.14	45.14
2	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	39.01	39.45	31.80	41.36	41.36	44.45	44.45
									totaal (0)	1	5.0	39.30	39.71	32.47	41.78	41.78	44.71	44.71
3	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	39.67	40.21	30.34	41.39	41.39	45.21	45.21
									totaal (0)	1	5.0	39.61	40.13	30.59	41.40	41.40	45.13	45.13
4	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.23	30.79	19.39	31.61	31.61	35.79	35.79
									totaal (0)	1	5.0	32.76	33.30	22.28	34.21	34.21	38.30	38.30
5	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.99	31.43	23.14	33.11	33.11	36.43	36.43
									totaal (0)	1	5.0	33.02	33.51	24.06	34.82	34.82	38.51	38.51
6	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.05	30.52	21.82	32.06	32.06	35.52	35.52
									totaal (0)	1	5.0	32.37	32.87	23.39	34.17	34.17	37.87	37.87
7	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.33	35.82	25.51	36.91	36.91	40.82	40.82
									totaal (0)	1	5.0	36.63	37.11	27.37	38.34	38.34	42.11	42.11
8	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.23	36.69	26.30	37.77	37.77	41.69	41.69
									totaal (0)	1	5.0	37.36	37.82	28.00	39.04	39.04	42.82	42.82
9	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.21	37.64	27.90	38.89	38.89	42.64	42.64
									totaal (0)	1	5.0	37.99	38.42	29.14	39.80	39.80	43.42	43.42
10	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.61	36.97	28.97	38.78	38.78	41.97	41.97
									totaal (0)	1	5.0	38.13	38.45	31.50	40.66	40.66	43.45	43.45
11	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	36.51	36.85	29.25	38.81	38.81	41.85	41.85
									totaal (0)	1	5.0	38.24	38.54	31.96	40.91	40.91	43.54	43.54
12	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	32.32	32.58	26.69	35.27	35.27	37.58	37.58
									totaal (0)	1	5.0	34.90	35.15	29.40	37.91	37.91	40.15	40.15
13	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	31.18	31.23	27.82	35.28	35.28	37.82	37.82
									totaal (0)	1	5.0	32.36	32.45	28.79	36.34	36.34	38.79	38.79

BIJLAGE IIb

Piekbelastingen

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	toeslag	Letm	Lden
1	1.5				0	0	0	0	0	44.42	42.03
	0	3		Parkeren	43.14	1.89	12.6	53.85	0	24.71	19.5
	0	2	m	Parkeren	52.63	0.91	0	51.72	0	34.69	29.48
	0	2		Parkeren	37.17	0.86	12.6	48.91	0	19.78	14.57
	0	1		Parkeren	31.38	1.42	12.6	42.56	0	13.43	8.22
	0	4		Parkeren	31.96	2.59	12.6	41.97	0	12.84	7.63
	0	6		Airco/warmtepomp	38.68	0	0	38.68	0	44.42	41.73
	0	5		Terras	17.33	1.01	13	29.32	0	20.07	14.95
1	5				0	0	0	0	0	45.14	42.87
	0	3		Parkeren	43.1	0	12.6	55.7	0	26.57	21.36
	0	4		Parkeren	40.31	0	12.6	52.91	0	23.78	18.57
	0	2	m	Parkeren	52.71	0	0	52.71	0	36.68	31.47
	0	2		Parkeren	39.15	0	12.6	51.75	0	22.62	17.41
	0	1		Parkeren	35.62	0	12.6	48.22	0	19.09	13.88
	0	6		Airco/warmtepomp	39.4	0	0	39.4	0	45.14	42.45
	0	5		Terras	19.01	0	13	32.01	0	22.76	17.64
2	1.5				0	0	0	0	0	44.45	41.36
	0	2		Parkeren	48.3	0	12.6	60.9	0	31.77	26.56
	0	2	m	Parkeren	59.48	0	0	59.48	0	41.43	36.22
	0	3		Parkeren	46.93	0.34	12.6	59.19	0	30.07	24.86
	0	1		Parkeren	46.09	0.66	12.6	58.03	0	28.91	23.7
	0	4		Parkeren	43.24	2.09	12.6	53.75	0	24.62	19.41
	0	5		Terras	26.26	0.92	13	38.34	0	29.09	23.97
	0	6		Airco/warmtepomp	36.06	0	0	36.06	0	41.8	39.11
2	5				0	0	0	0	0	44.71	41.78
	0	2		Parkeren	48.14	0	12.6	60.74	0	31.61	26.4
	0	3		Parkeren	46.79	0	12.6	59.39	0	30.26	25.05
	0	2	m	Parkeren	59.05	0	0	59.05	0	41.31	36.1
	0	1		Parkeren	46	0	12.6	58.6	0	29.47	24.26
	0	4		Parkeren	43.14	0	12.6	55.74	0	26.61	21.4
	0	5		Terras	26.42	0	13	39.42	0	30.17	25.05
	0	6		Airco/warmtepomp	36.73	0	0	36.73	0	42.47	39.78
3	1.5				0	0	0	0	0	45.21	41.39
	0	2	m	Parkeren	62.03	0	0	62.03	0	43.22	38.01
	0	3		Parkeren	48.22	0	12.6	60.82	0	31.69	26.48
	0	2		Parkeren	47.83	0	12.6	60.43	0	31.3	26.09
	0	1		Parkeren	47.85	0.79	12.6	59.66	0	30.53	25.32
	0	4		Parkeren	43.04	1.93	12.6	53.71	0	24.58	19.37
	0	5		Terras	27.84	1.21	13	39.63	0	30.37	25.25
	0	6		Airco/warmtepomp	34.6	0	0	34.6	0	40.34	37.65
3	5				0	0	0	0	0	45.13	41.41
	0	2	m	Parkeren	61.29	0	0	61.29	0	42.87	37.66
	0	3		Parkeren	48.04	0	12.6	60.64	0	31.51	26.3
	0	1		Parkeren	47.77	0	12.6	60.37	0	31.24	26.03
	0	2		Parkeren	47.69	0	12.6	60.29	0	31.16	25.95
	0	4		Parkeren	43.01	0	12.6	55.61	0	26.48	21.27
	0	5		Terras	28	0	13	41	0	31.75	26.63
	0	6		Airco/warmtepomp	34.85	0	0	34.85	0	40.59	37.9
4	1.5				0	0	0	0	0	35.79	31.61
	0	2		Parkeren	42.82	2.73	12.6	52.69	0	23.56	18.35
	0	3		Parkeren	42.08	2.41	12.6	52.27	0	23.14	17.93
	0	1		Parkeren	42.22	2.92	12.6	51.9	0	22.77	17.56
	0	4		Parkeren	41.6	3.06	12.6	51.14	0	22.02	16.81
	0	2	m	Parkeren	50.28	2	0	48.28	0	32.45	27.24
	0	5		Terras	27.63	2.91	13	37.72	0	28.47	23.34

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	toeslag	Letm	Lden
	0	6		Airco/warmtepomp	23.71	0.06	0	23.65	0	29.39	26.7
4	5				0	0	0	0	0	38.3	34.21
	0	2		Parkeren	42.69	0	12.6	55.29	0	26.16	20.95
	0	1		Parkeren	42.07	0	12.6	54.67	0	25.54	20.33
	0	3		Parkeren	41.91	0	12.6	54.51	0	25.38	20.17
	0	4		Parkeren	41.4	0.11	12.6	53.89	0	24.76	19.55
	0	2 m		Parkeren	50.16	0	0	50.16	0	34.74	29.53
	0	5		Terras	27.6	0.21	13	40.39	0	31.14	26.02
	0	6		Airco/warmtepomp	26.54	0	0	26.54	0	32.28	29.59
5	1.5				0	0	0	0	0	36.43	33.11
	0	2		Parkeren	42.25	2.89	12.6	51.96	0	22.83	17.62
	0	3		Parkeren	41.82	2.5	12.6	51.92	0	22.79	17.58
	0	1		Parkeren	41.83	3.02	12.6	51.41	0	22.28	17.07
	0	4		Parkeren	41.54	3.04	12.6	51.1	0	21.98	16.77
	0	2 m		Parkeren	49.47	2.72	0	46.75	0	31.94	26.73
	0	5		Terras	28.4	3	13	38.4	0	29.15	24.03
	0	6		Airco/warmtepomp	27.85	0.45	0	27.4	0	33.14	30.45
5	5				0	0	0	0	0	38.51	34.82
	0	2		Parkeren	42.1	0	12.6	54.7	0	25.57	20.36
	0	3		Parkeren	41.65	0	12.6	54.25	0	25.12	19.91
	0	1		Parkeren	41.67	0.02	12.6	54.25	0	25.12	19.91
	0	4		Parkeren	41.25	0.06	12.6	53.79	0	24.67	19.46
	0	2 m		Parkeren	49.33	0	0	49.33	0	34.41	29.2
	0	5		Terras	28.19	0.42	13	40.77	0	31.52	26.4
	0	6		Airco/warmtepomp	28.32	0	0	28.32	0	34.06	31.37
6	1.5				0	0	0	0	0	35.52	32.06
	0	3		Parkeren	42.02	2.6	12.6	52.02	0	22.89	17.68
	0	2		Parkeren	41.81	3.01	12.6	51.4	0	22.27	17.06
	0	4		Parkeren	41.64	3	12.6	51.24	0	22.11	16.9
	0	1		Parkeren	41.57	3.1	12.6	51.07	0	21.94	16.73
	0	2 m		Parkeren	49.16	2.82	0	46.34	0	31.27	26.06
	0	5		Terras	26.95	3.06	13	36.89	0	27.64	22.51
	0	6		Airco/warmtepomp	26.82	0.73	0	26.09	0	31.82	29.13
6	5				0	0	0	0	0	37.87	34.17
	0	3		Parkeren	41.92	0	12.6	54.52	0	25.39	20.18
	0	2		Parkeren	41.64	0	12.6	54.24	0	25.11	19.9
	0	4		Parkeren	41.35	0	12.6	53.95	0	24.82	19.61
	0	1		Parkeren	41.38	0.21	12.6	53.77	0	24.64	19.43
	0	2 m		Parkeren	48.96	0	0	48.96	0	33.89	28.68
	0	5		Terras	26.92	0.56	13	39.36	0	30.12	25
	0	6		Airco/warmtepomp	27.65	0	0	27.65	0	33.39	30.7
7	1.5				0	0	0	0	0	40.83	36.91
	0	4		Parkeren	47.85	0	12.6	60.45	0	31.32	26.11
	0	2		Parkeren	44.97	2.17	12.6	55.4	0	26.27	21.06
	0	1		Parkeren	44.41	1.73	12.6	55.28	0	26.16	20.95
	0	3		Parkeren	43.26	1.98	12.6	53.88	0	24.75	19.54
	0	2 m		Parkeren	52.85	1.06	0	51.79	0	34.87	29.66
	0	5		Terras	33.51	0.94	13	45.57	0	36.32	31.2
	0	6		Airco/warmtepomp	29.77	0	0	29.77	0	35.51	32.82
7	5				0	0	0	0	0	42.11	38.34
	0	4		Parkeren	47.7	0	12.6	60.3	0	31.17	25.96
	0	2		Parkeren	44.89	0	12.6	57.49	0	28.36	23.15
	0	1		Parkeren	44.22	0	12.6	56.82	0	27.69	22.48
	0	3		Parkeren	43.12	0	12.6	55.72	0	26.59	21.38
	0	2 m		Parkeren	52.67	0	0	52.67	0	36.55	31.34

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	toeslag	Letm	Lden
	0	5		Terras	33.45	0	13	46.45	0	37.2	32.08
	0	6		Airco/warmtepomp	31.63	0	0	31.63	0	37.37	34.68
8	1.5				0	0	0	0	0	41.69	37.77
	0	4		Parkeren	46.88	0.64	12.6	58.84	0	29.72	24.51
	0	1		Parkeren	43.97	1.8	12.6	54.77	0	25.64	20.43
	0	2		Parkeren	43.2	2.25	12.6	53.55	0	24.43	19.22
	0	3		Parkeren	42.81	2.28	12.6	53.13	0	24	18.79
	0	2 m		Parkeren	52.17	1.38	0	50.79	0	33.87	28.66
	0	5		Terras	35.83	0.66	13	48.17	0	38.92	33.8
	0	6		Airco/warmtepomp	30.56	0	0	30.56	0	36.3	33.61
8	5				0	0	0	0	0	42.82	39.04
	0	4		Parkeren	46.68	0	12.6	59.28	0	30.15	24.94
	0	1		Parkeren	43.83	0	12.6	56.43	0	27.3	22.09
	0	2		Parkeren	43	0	12.6	55.6	0	26.47	21.26
	0	3		Parkeren	42.68	0	12.6	55.28	0	26.15	20.94
	0	2 m		Parkeren	52	0	0	52	0	35.75	30.54
	0	5		Terras	35.77	0	13	48.77	0	39.52	34.4
	0	6		Airco/warmtepomp	32.26	0	0	32.26	0	38	35.31
9	1.5				0	0	0	0	0	42.64	38.89
	0	4		Parkeren	45.89	1.25	12.6	57.24	0	28.11	22.9
	0	1		Parkeren	43.81	1.75	12.6	54.66	0	25.53	20.32
	0	2		Parkeren	43.31	2.2	12.6	53.71	0	24.58	19.37
	0	3		Parkeren	42.79	2.41	12.6	52.98	0	23.85	18.64
	0	2 m		Parkeren	51.56	1.57	0	49.99	0	33.52	28.31
	0	5		Terras	36.73	0.2	13	49.53	0	40.29	35.17
	0	6		Airco/warmtepomp	32.16	0	0	32.16	0	37.9	35.21
9	5				0	0	0	0	0	43.42	39.8
	0	4		Parkeren	45.72	0	12.6	58.32	0	29.2	23.99
	0	1		Parkeren	44.07	0	12.6	56.67	0	27.54	22.33
	0	2		Parkeren	43.12	0	12.6	55.72	0	26.59	21.38
	0	3		Parkeren	42.57	0	12.6	55.17	0	26.04	20.83
	0	2 m		Parkeren	51.45	0	0	51.45	0	35.52	30.31
	0	5		Terras	36.65	0	13	49.65	0	40.4	35.28
	0	6		Airco/warmtepomp	33.4	0	0	33.4	0	39.14	36.45
10	1.5				0	0	0	0	0	41.97	38.78
	0	1		Parkeren	42.66	2.07	12.6	53.19	0	24.06	18.85
	0	4		Parkeren	41.86	2.41	12.6	52.05	0	22.91	17.7
	0	3		Parkeren	40.26	2.77	12.6	50.09	0	20.96	15.75
	0	5		Terras	36.4	0.46	13	48.94	0	39.69	34.57
	0	2 m		Parkeren	49.12	2.28	0	46.84	0	29.27	24.06
	0	2		Parkeren	30.32	2.33	12.6	40.59	0	11.46	6.25
	0	6		Airco/warmtepomp	33.23	0	0	33.23	0	38.97	36.28
10	5				0	0	0	0	0	43.45	40.66
	0	1		Parkeren	42.75	0	12.6	55.35	0	26.22	21.01
	0	4		Parkeren	41.75	0	12.6	54.35	0	25.22	20.01
	0	3		Parkeren	41.11	0	12.6	53.71	0	24.58	19.37
	0	5		Terras	36.39	0	13	49.39	0	40.14	35.02
	0	2 m		Parkeren	49.17	0	0	49.17	0	32.58	27.37
	0	2		Parkeren	32.78	0	12.6	45.38	0	16.25	11.04
	0	6		Airco/warmtepomp	35.76	0	0	35.76	0	41.5	38.81
11	1.5				0	0	0	0	0	41.85	38.81
	0	1		Parkeren	42.49	2.12	12.6	52.97	0	23.84	18.63
	0	4		Parkeren	41.14	2.53	12.6	51.21	0	22.07	16.86
	0	3		Parkeren	40.12	2.81	12.6	49.91	0	20.78	15.57
	0	5		Terras	36.24	0.59	13	48.65	0	39.4	34.28

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	toeslag	Letm	Lden
	0	2	m	Parkeren	48.71	2.36	0	46.35	0	28.75	23.54
	0	2		Parkeren	28.89	2.34	12.6	39.15	0	10.02	4.81
	0	6		Airco/warmtepomp	33.51	0	0	33.51	0	39.25	36.56
11	5				0	0	0	0	0	43.54	40.91
	0	1		Parkeren	42.61	0	12.6	55.21	0	26.08	20.87
	0	4		Parkeren	41.28	0	12.6	53.88	0	24.75	19.54
	0	3		Parkeren	41.04	0	12.6	53.64	0	24.51	19.3
	0	5		Terras	36.24	0	13	49.24	0	39.99	34.87
	0	2	m	Parkeren	48.67	0	0	48.67	0	32.15	26.94
	0	2		Parkeren	32.1	0	12.6	44.7	0	15.57	10.36
	0	6		Airco/warmtepomp	36.22	0	0	36.22	0	41.96	39.27
12	1.5				0	0	0	0	0	37.58	35.27
	0	3		Parkeren	38.73	3.33	12.6	48	0	18.88	13.67
	0	4		Parkeren	37.66	3.33	12.6	46.93	0	17.8	12.59
	0	1		Parkeren	37.08	2.98	12.6	46.7	0	17.57	12.36
	0	2	m	Parkeren	48.03	3.18	0	44.85	0	26.58	21.37
	0	5		Terras	31.81	2.3	13	42.51	0	33.26	28.14
	0	2		Parkeren	30	3	12.6	39.6	0	10.46	5.25
	0	6		Airco/warmtepomp	30.95	0	0	30.95	0	36.69	34
12	5				0	0	0	0	0	40.16	37.91
	0	3		Parkeren	38.39	0.79	12.6	50.2	0	21.07	15.86
	0	1		Parkeren	37.13	0	12.6	49.73	0	20.6	15.39
	0	4		Parkeren	37.67	0.79	12.6	49.48	0	20.35	15.14
	0	2	m	Parkeren	48.03	0.42	0	47.61	0	29.39	24.18
	0	5		Terras	31.82	0	13	44.82	0	35.57	30.45
	0	2		Parkeren	30.36	0	12.6	42.96	0	13.83	8.62
	0	6		Airco/warmtepomp	33.66	0	0	33.66	0	39.4	36.72
13	1.5				0	0	0	0	0	37.82	35.28
	0	2	m	Parkeren	47.64	3.22	0	44.42	0	24.55	19.34
	0	4		Parkeren	34.49	3.48	12.6	43.61	0	14.49	9.28
	0	3		Parkeren	28.66	3.37	12.6	37.89	0	8.76	3.55
	0	2		Parkeren	25.05	3.07	12.6	34.58	0	5.46	0.25
	0	1		Parkeren	23.18	3.11	12.6	32.67	0	3.54	-99
	0	6		Airco/warmtepomp	32.08	0	0	32.08	0	37.82	35.13
	0	5		Terras	15.87	2.62	13	26.25	0	17	11.88
13	5				0	0	0	0	0	38.79	36.34
	0	2	m	Parkeren	47.62	0.53	0	47.09	0	27.37	22.16
	0	4		Parkeren	34.03	1.16	12.6	45.47	0	16.33	11.12
	0	3		Parkeren	31.08	0.9	12.6	42.78	0	13.65	8.44
	0	2		Parkeren	26.16	0.13	12.6	38.63	0	9.49	4.28
	0	1		Parkeren	23.61	0.26	12.6	35.95	0	6.82	1.61
	0	6		Airco/warmtepomp	33.05	0	0	33.05	0	38.79	36.1
	0	5		Terras	17.73	0	13	30.73	0	21.48	16.36

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Projectgegevens

projectnaam: M18 499 Voormalige basisschool Haler
opdrachtgever: Gemeente Leudal
adviseur:
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

04-09-2018

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

22:10

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Invallend geluid en
meteo correctie
berekend zoals in
Geomilieu

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	3.0	0.0	80		80	
2	8.0	0.0	56		80	
3	6.0	0.0	25		80	
4	6.0	0.0	31		80	
5	6.0	0.0	21		80	
6	6.0	0.0	23		80	
7	6.0	0.0	22		80	
8	6.0	0.0	26		80	
9	6.0	0.0	22		80	
10	6.0	0.0	26		80	
11	6.0	0.0	21		80	
12	6.0	0.0	32		80	
13	6.0	0.0	45		80	
14	6.0	0.0	26		80	
15	6.0	0.0	29		80	
16	6.0	0.0	24		80	
17	6.0	0.0	27		80	
18	6.0	0.0	44		80	
19	6.0	0.0	47		80	
20	4.0	0.0	56		80	

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Indirecte hinder	.8	A	50.0	70.0	76.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	74.0	90.7 IH1	5	15	69	27	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	43.82	44.52	--	44.31	44.31	49.52	49.52
									totaal (0)	1	5.0	43.20	43.90	--	43.69	43.69	48.90	48.90
2	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	42.26	42.96	--	42.75	42.75	47.96	47.96
									totaal (0)	1	5.0	41.75	42.44	--	42.23	42.23	47.44	47.44
3	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	40.01	40.71	--	40.50	40.50	45.71	45.71
									totaal (0)	1	5.0	39.72	40.41	--	40.20	40.20	45.41	45.41
4	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	22.90	23.60	--	23.39	23.39	28.60	28.60
									totaal (0)	1	5.0	25.11	25.81	--	25.60	25.60	30.81	30.81
5	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.56	26.26	--	26.05	26.05	31.26	31.26
									totaal (0)	1	5.0	27.97	28.67	--	28.46	28.46	33.67	33.67
6	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.71	26.40	--	26.19	26.19	31.40	31.40
									totaal (0)	1	5.0	27.88	28.58	--	28.37	28.37	33.58	33.58
7	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.03	25.72	--	25.51	25.51	30.72	30.72
									totaal (0)	1	5.0	27.85	28.55	--	28.34	28.34	33.55	33.55
8	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	24.11	24.80	--	24.59	24.59	29.80	29.80
									totaal (0)	1	5.0	27.06	27.75	--	27.54	27.54	32.75	32.75
9	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	22.65	23.35	--	23.14	23.14	28.35	28.35
									totaal (0)	1	5.0	25.75	26.44	--	26.23	26.23	31.44	31.44
10	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	16.58	17.28	--	17.07	17.07	22.28	22.28
									totaal (0)	1	5.0	22.02	22.71	--	22.50	22.50	27.71	27.71
11	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	25.12	25.81	--	25.60	25.60	30.81	30.81
									totaal (0)	1	5.0	28.01	28.70	--	28.49	28.49	33.70	33.70
12	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	30.26	30.96	--	30.75	30.75	35.96	35.96
									totaal (0)	1	5.0	31.76	32.45	--	32.24	32.24	37.45	37.45
13	0.0	0.0		gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	34.74	35.43	--	35.22	35.22	40.43	40.43
									totaal (0)	1	5.0	35.43	36.12	--	35.91	35.91	41.12	41.12

BIJLAGE III

Verkeersgeneratie

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: sport, cultuur en ontspanning
fitnessstudio/sportschool

Functieprofiel

grootte 200 m2 bvo
gemeente Leudal
ligging rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	70 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.25 pers/auto
autogebruik werknemers	70 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	20 %
% bezoekers maatgevend uur	12 %
verblijftijd bezoekers	89 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	68 mvt/etmaal ¹ +/- 10%
gemiddelde openingsdag	68 mvt/etmaal ² +/- 10%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	96 mvt/etmaal ³ +/- 10% (maandag of woensdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	96 mvt/etmaal ⁴ +/- 10% (maandag of woensdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	9 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	11 parkeerplaatsen